



“...พอเพียง มีความหมายกว้างขวางยิ่งกว่านี้อีก
คือคำว่าพอ ก็พอเพียงนี้ก็พอแค่นั้นเอง
คนเราถ้าพอในความต้องการก็มีความโลภน้อย
เมื่อมีความโลภน้อยก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย
ถ้าประเทศใดมีความคิดอันนี้ มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง
หมายความว่าพอประมาณ ซื่อตรง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็อยู่เป็นสุข
พอเพียงนี้อาจมีมากอาจจะมีของหรูหราก็ได้
แต่ว่าต้องไม่เบียดเบียนคนอื่น...”

พระราชดำรัส เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย วันที่ 4 ธันวาคม 2551


GOVERNMENT SMART BOX
EGA




๙๐๐
โครงการเอื้ออาทร
ชุมชนพิมูล ๑ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
งบประมาณ ๓๐๐,๔๐๐ บาท ผู้เข้าร่วมโครงการ ๑๐๐ ราย
ภายใต้โครงการ ๙๐๐๐
ตามรอยเท้าพ่อ ภายใต้โครงการนี้เพื่อการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน
คธช.





คำนำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำหนังสือ **“อาชีพเกษตรกรรมทางเลือก”** ประจำปี 2560 โดยได้รวบรวมองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพทุกสาขา ได้แก่ สาขาอาชีพพืช สาขาอาชีพปศุสัตว์ สาขาอาชีพประมง สาขาอาชีพหม่อนไหม และสาขาอาชีพการแปรรูปอาหารและผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมภายใต้โครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะนำไปใช้ประกอบอาชีพทางการเกษตรเพื่อสร้างอาชีพและรายได้ที่มั่นคง ตามแนวทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การจัดทำหนังสือ **“อาชีพเกษตรกรรมทางเลือก”** นี้ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมการข้าว กรมหม่อนไหม และกรมอื่นๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ สนับสนุนองค์ความรู้อาชีพเกษตรกรรมทางเลือกอย่างหลากหลาย จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน

สิงหาคม 2560

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

เศรษฐกิจพอเพียง 15

ทฤษฎีใหม่ ชีวิตที่พอเพียง 19

1. ทางเลือกอาชีพด้านพืช :

1.1 การปลูกกล้วยไข่ 26

1.2 การปลูกปูเล่เพื่อการค้า 30

1.3 การปลูกกระชายดำ 31

1.4 การปลูกไพลหรือไพลเหลือง 35

1.5 การปลูกขมิ้นชัน 37

1.6 การปลูกบัวบก 39

1.7 การผลิตพริกสด 41

1.8 การทำก้อนเชื้อเห็ดและเปิดดอก 43

1.9 การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า 46

1.10 การปลูกข้าวโพดฝักอ่อน 49

1.11 การผลิตหน่อไม้ฝรั่ง 51

1.12 การปลูกกระเจี๊ยบแดง 53

1.13 การผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ 56

1.14 อ้อยคั้นน้ำครบวงจร 59

1.15 การปลูกมะพร้าวอ่อน 62

1.16 การปลูกไผ่ตง 64

1.17 การผลิตฝรั่งคุณภาพ 66

1.18 การปลูกส้มโอ 68

1.19 การผลิตมะม่วงเพื่อส่งออก 70

1.20 การผลิตชมพู่ 72

1.21 การผลิตถั่วเขียวครบวงจร 74

1.22 การปลูกถั่วลิสง 76

1.23 การผลิตถั่วลิสงหลังนา 78

1.24 การปลูกผักลอยแพ 80

1.25 การเพาะพืชต้นอ่อนทานตะวัน 82

1.26 การปลูกรางจืด 84

สารบัญ

1.27 การปลูกผักขจร 85
1.28 การเพาะถั่วงอก 87
1.29 การปลูกผักหวานบ้าน 89
1.30 การปลูกมะขามป้อม 91
1.31 การปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ 93

2. ทางเลือกอาชีพด้านปศุสัตว์ :

❍ ทางเลือกอาชีพด้านการเลี้ยงสัตว์ใหญ่ :

2.1 การเลี้ยงขุนโคนมเพศผู้ 96
2.2 การเลี้ยงโคขุนโคมัน 98
2.3 การขุนโคเนื้อคุณภาพ 100
2.4 การเลี้ยงโคเนื้อเพื่อผลิตลูกจำหน่าย 102
2.5 การเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมดิบจำหน่าย 104
2.6 การเลี้ยงกระบือ 106
2.7 การเลี้ยงกระบือนม 108

❍ ทางเลือกอาชีพด้านการเลี้ยงสัตว์เล็ก :

2.8 การเลี้ยงแพะเนื้อเพื่อผลิตพันธุ์จำหน่าย 112
2.9 การเลี้ยงแพะเนื้อเพื่อผลิตนมจำหน่าย 114
2.10 การเลี้ยงแพะเนื้อเพื่อผลิตเนื้อจำหน่าย 116
2.11 การเลี้ยงสุกรเพื่อผลิตสุกรลูกผสมพันธุ์ดูร็อค-เหมยซาน 118
2.12 การเลี้ยงสุกรขุน 120
2.13 การเลี้ยงหมูป่า 122
2.14 การเลี้ยงแกะเพื่อผลิตพันธุ์จำหน่าย 124
2.15 การเลี้ยงแกะเพื่อผลิตเนื้อจำหน่าย 126

❍ ทางเลือกอาชีพด้านการเลี้ยงสัตว์ปีก :

2.16 การเลี้ยงไก่ชนเชิงกีฬา (ไก่เก่ง) 130
2.17 การเลี้ยงไก่ชนเชิงอนุรักษ์ (ไก่ชนสวยงาม) 132
2.18 การเลี้ยงไก่พื้นบ้านเพื่อเสริมรายได้ 134
2.19 การเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองเพื่อผลิตลูกจำหน่าย 136
2.20 การเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองเพื่อจำหน่าย 138
2.21 การเลี้ยงไก่ไข่ 140

สารบัญ

2.22 การเลี้ยงไก่เนื้อ (ไก่กระทง) 142
2.23 การเลี้ยงไก่เบตง 144
2.24 การเลี้ยงไก่คอล่อน 146
2.25 การเลี้ยงไก่งวง 148
2.26 การเลี้ยงไก่แจ้ 150
2.27 การเลี้ยงเป็ดไข่เพื่อผลิตเป็ดสาวจำหน่าย 152
2.28 การเลี้ยงเป็ดไข่เพื่อผลิตไข่จำหน่าย 154
2.29 การเลี้ยงขุนเป็ดไข่เพศผู้ 156
2.30 การเลี้ยงเป็ดพันธุ์เนื้อ 158
2.31 การเลี้ยงเป็ดเทศ 160
2.32 การเลี้ยงนกกระทา 162
2.33 การเลี้ยงห่าน 164

❍ ทางเลือกอาชีพด้านการเลี้ยงแมลง
2.34 การเลี้ยงจิ้งหรีด 168

❍ ทางเลือกอาชีพด้านการเลี้ยงสัตว์ แบบผสมผสาน :
2.35 การเลี้ยงไก่ไข่ผสมผสานกับการเลี้ยงปลา 172
2.36 การเลี้ยงไก่เนื้อผสมผสานกับการเลี้ยงปลา 174
2.37 การเลี้ยงเป็ดไข่ผสมผสานกับการเลี้ยงปลา 176
2.38 การเลี้ยงสุกรผสมผสานกับการเลี้ยงปลา 178

3. ทางเลือกอาชีพด้านประมง :
3.1 การเพาะเลี้ยงปลากะพงขาว 182
3.2 การเลี้ยงปูทะเล 184
3.3 การเลี้ยงปลาแรด 186
3.4 การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม 189
3.5 การเลี้ยงปลาบู่ 192
3.6 การเลี้ยงปลาหมอไทย 194
3.7 การเลี้ยงปลาตะเพียนขาว 196
3.8 การเลี้ยงปลานิล 198
3.9 การเลี้ยงปลาช่อน 201
3.10 การเพาะเลี้ยงกบ 203
3.11 การเลี้ยงปลากดเหลือง 205

สารบัญ

3.12 การเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุย 207
3.13 การเลี้ยงปลาสวาย 209

4. ทางเลือกอาชีพด้านการผลิตอาหารสัตว์ : แนวทางการลดต้นทุนอาหารสัตว์ของเกษตรกร

4.1 การเลือกซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูป 214
4.2 การผสมอาหารสัตว์ใช้เอง 216
4.3 วิธีการให้อาหาร 222

5. ทางเลือกอาชีพด้านการแปรรูปอาหาร :

5.1 ไข่เค็ม 234
5.2 การผลิตกระเทียมดอง 235
5.3 การผลิตข้าวเกรียบ 237
5.4 การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรผง 239
5.5 การผลิตน้ำพริกตาแดง 241
5.6 การผลิตน้ำพริกเผา 242
5.7 การผลิตน้ำพริกนรก 243
5.8 การผลิตน้ำพริกแกงเผ็ด 244
5.9 การผลิตน้ำพริกแกงเขียวหวาน 245
5.10 การผลิตพริกแกง 246
5.11 หอยเชอรี่อาหารจานเด็ด 247
5.12 การผลิตไส้กรอก 249
5.13 การผลิตกะปิ น้ำปลา 250
5.14 เครื่องดื่มน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช 251
5.15 การแปรรูปเผือก 252
5.16 การแปรรูปสับปะรด 255
5.17 การแปรรูปกล้วย 258
5.18 การผลิตผลไม้ดอง/แช่อิ่ม 260
5.19 การแปรรูปมะขามเปรี้ยว 263
5.20 การแปรรูปขนุน 265
5.21 การผลิตลูกชิ้นปลา 266
5.22 การทำปลาส้มตัว 267
5.23 การทำแหนมปลา (ส้มฟัก) 268

สารบัญ

5.24 การทำปลาร้า 269
5.25 ปลาป่นปรุงรส 270
5.26 การทำขนมปั้นขลิบไส้ปลา 271
5.27 การทำปลาพันอ้อย 273
5.28 การทำกุ้งจ่อม 274
5.29 การผลิตน้ำผลไม้พร้อมดื่ม 275

❍ การแปรรูปเนื้อสัตว์
5.30 การทำแหนม 278
5.31 การทำหมูและเนื้อแผ่น 280
5.32 การทำหมูและไก่ยอ 281
5.33 การทำกุนเชียง 283

6. ทางเลือกอาชีพด้านหม่อนไหม :
6.1 การฟอกย้อมไหมด้วยวัสดุธรรมชาติ 286
6.2 การจัดการและการผลิตพันธุ์หม่อนให้มีคุณภาพ 292
6.3 การจัดการและผลิตพันธุ์ไหมให้มีคุณภาพ 296
6.4 การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลหม่อน 298
6.5 การผลิตชาหม่อนแบบครอบครัว 301

7. ทางเลือกอาชีพด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อื่นๆ :
7.1 การผลิตกระดาษใบสับปะรด ปอสา และผลิตภัณฑ์ 306
7.2 การผลิตผ้าทอมือ และผลิตภัณฑ์ 308
7.3 การผลิตหัตถกรรมจากผักตบชวา 311
7.4 ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดเล็ก (แปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร) 313
7.5 ไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอก 315







เศรษฐกิจพอเพียง



พระราชดำรัส
“เศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่”

“...มีพอเพียงพอกินนี้ ก็แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง ถ้าแต่ละคนมีพอกินก็ใช้ได้พอเพียงนี้ ก็หมายความว่า มีกินมีอยู่ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือยแต่ก็ทำให้มีความสุขถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ

อันนี้ก็ความหมายอีกอย่างของเศรษฐกิจ หรือระบบพอเพียงได้ แปลพอเพียงนี้คือ ตอนที่พูดพอเพียง แปลในใจแล้วก็ได้ออกมาด้วยว่าจะแปลเป็น Self-sufficiency ถึงได้บอกว่าพอเพียงแก่ตนเอง แต่ความจริง เศรษฐกิจพอเพียงนี้กว้างกว่า Self-sufficiency ซึ่ง Self-sufficiency นี้ หมายความว่า ผลิตอะไรมีพอที่จะใช้ ไม่ต้องไปขอยืมคนอื่นอยู่ได้ด้วยตนเอง ที่อื่นเขาแปลจากภาษาฝรั่งกันว่า ให้ยืนบนขาตัวเอง คำว่ายืนบนขาตัวเองนี้ มีคนบางคนเขาพูดว่า ชอบกลใครจะมายืนบนขาคนอื่น มายืนบนขาเรา เราก็โกรธ แต่ตัวเองยืนบนขาตัวเองก็หกล้มอันนี้ก็เป็นความคิดที่มันอาจจะเฟื่องไปหน่อย แต่ว่าเป็นตามที่เขาเรียกว่ายืนบนขาตัวเอง หมายความว่า 2 ขาของเรานี่ยืนบนพื้นให้อยู่ได้ไม่หกล้ม ไม่ต้องไปขอยืมขาคนอื่น มาใช้เพื่อที่จะยืนอยู่

แค่คำว่าพอเพียงนี้มีความหมายกว้างกว่ายิ่งกว่านี้อีก คือ คำว่าพอก็เพียง พอเพียงนี้ก็พอ คนเราถ้าพอในความต้องการมันก็มีความโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อยก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย ถ้าประเทศใดมีความคิดอันนี้ไม่ใช่เศรษฐกิจ มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง หมายความว่า พอประมาณไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมากคนเราก็อยู่เป็นสุข พอเพียงนี้อาจจะมีมาก อาจจะมีของหรูหราก็ได้ แต่ว่าต้องไม่เบียดเบียนคนอื่น ต้องพอประมาณ พูดจาก็พอเพียง ทำอะไรก็พอเพียง ปฏิบัติตนก็พอเพียง

พูดแล้วเหมือนจะอวดว่าตัวเองเก่ง แต่ว่าตกใจตัวเองว่า ที่พูดไปใช้งานได้ จึงมาสรุปเป็นทฤษฎีใหม่ และเมื่อเป็นทฤษฎีใหม่ก็ให้ไปที่มูลนิธิชัยพัฒนาแล้วเขียนข้างใต้ว่าเป็นทฤษฎีใหม่เป็นของมูลนิธิชัยพัฒนานั้น ต่อมาก็มีคนเห็นว่าใช้ได้ แล้วก็ไปปฏิบัติที่ที่แห้งแล้ง นี่ก็เคยเล่าให้ฟังแล้วที่อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ก็ได้ผลดีที่ตรงนั้น 12 ไร่ ปีหนึ่งเขาก็มีข้าวกิน ที่ไปเยี่ยมไม่มีข้าวกินมีเพียงไม่กี่เม็ดต่อรวง เมื่อชาวบ้านแถวนั้นเห็นว่าดีก็ขอให้ช่วย ปีต่อไปก็เป็น 11 ไร่ ปีต่อๆ ไปก็เป็น 100 เป็น 200 และขยายออกไปในภาคอื่น ก็ด้วยเป็นการปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่ก็ได้ผล แล้วก็เมื่อเป็นทฤษฎีใหม่นี้ก็มาเข้าเป็นเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียง

ก็คนที่ทำนี้ต้องไม่ฟุ้งซ่านไม่ฟุ้งเฟ้อ แล้วเขียนไว้ในทฤษฎีนั้นว่าลำบาก เพราะว่าผู้ปฏิบัตินี้ต้องมีความเพียร และต้องอดทนไม่ใช่ว่าทำได้ทุกแห่ง ต้องเลือกที่และค่อยๆ ทำไป ก็สามารถที่จะขยายความคิดของทฤษฎีใหม่ไปได้ โดยดัดแปลงทฤษฎีนี้ แล้วแต่สถานที่ แล้วแต่สภาพของภูมิประเทศ

อันนี้ถึงบอกว่า เศรษฐกิจพอเพียง หรือ ทฤษฎีใหม่นี้ 2 อย่างนี้จะนำความเจริญแก่ประเทศได้ แต่ต้องมีความเพียร แล้วต้องอดทนต้องไม่ใจร้อน ต้องไม่พูดมาก ต้องไม่ทะเลาะกัน ถ้าทำโดยเข้าใจกัน เชื่อว่า ทุกคนจะมีความพอใจได้...”

พระราชดำรัส พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าถวายชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต

4 ธันวาคม 2551

เศรษฐกิจพอเพียง

เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตให้แก่พสกนิกรชาวไทยมาเป็นเวลานานกว่า 25 ปี โดยมีแนวคิดที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท และคำนึงถึงความพอประมาณ คือ ให้ทำอะไรด้วยความพอดี ไม่มากไม่น้อยเกินไปและต้องไม่เบียดเบียนผู้อื่น ในขณะเดียวกันก็ต้องมีเหตุผลในการกระทำและมีการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว คือ มีการเตรียมตัวให้พร้อมที่จะรับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัยความรู้ความรอบคอบ และคุณธรรม เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร มาประกอบการวางแผนการตัดสินใจ และการกระทำทุกอย่าง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ค้นพบประวัติว่า ปรัชญานี้เกิดขึ้นเมื่อปี 2507 แต่ครั้งนี้ผู้ได้รับฟังเห็นดีเห็นงาม มีศรัทธา หากแต่ยังไม่ได้มีการนำมาปฏิบัติอย่างลึกซึ้ง จนกระทั่งปี 2540 (เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ) เมื่อเกิดเหตุการณ์จึงทำให้มีผู้สนใจในปรัชญามากขึ้น หลังจากนั้นมีความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ โดยนำหลักปรัญชาเศรษฐกิจพอเพียงในมิติที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นด้วยอีกประการหนึ่ง

ปี 2552 เป็นอีกคราวหนึ่ง ที่ประเทศไทยต้องประสบกับภาวะวิกฤติเศรษฐกิจอีกครั้ง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงขอพระราชทานนำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรและประชาชนที่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ทั้งที่เป็นอาชีพเกษตรกรรมหรือสาขาอื่นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับใช้ได้ต่อไป

สำหรับเกษตรกรและประชาชนนั้น เราทั้งหลายสามารถถอดบทเรียนรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สู่การปฏิบัติจริงในชีวิตได้ เพียงสำนึกในทุกย่างก้าวด้วยหลักพอเพียงอย่างรู้เพียงพอ

“พอเพียง” หลักของการใช้ชีวิต

เศรษฐกิจพอเพียง ของขวัญจากพ่อของแผ่นดินพระองค์ทรงสอนแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้คนไทยได้ศึกษาเรียนรู้ให้เข้าใจเพื่อใช้เป็นหลักในการดำรงชีวิตอย่างพอดีพอประมาณ สมดุล และสร้างภูมิคุ้มกันภัยที่อาจเกิดขึ้นแก่ตนเองและครอบครัว แก่งานและสังคม

มิใช่การสอนที่ให้เอาเงินเป็นตัวตั้ง ไม่ใช่แค่เรื่องการค้าขาย เรื่องการทำมาหากิน
มิใช่การชวนถอยหลังกลับไปอยู่ในยุคโบราณที่ขาดแคลน
มิใช่การสอนให้คนหยุดพัฒนา หยุดกระตือรือร้น หยุดรับความรู้และเทคโนโลยี
มิใช่การสอนให้ทำทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถเพิ่มตัวเลขการเงินของตนเอง

เศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงเป็นหลักที่ทุกคนทุกครอบครัว ทุกองค์กร ทุกชุมชน สามารถน้อมนำมาปฏิบัติได้ ด้วยการทวนกระแสกิเลสและความโลภ







ทฤษฎีใหม่ ชีวิตที่พอเพียง

ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น

การจัดสรรพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน

ให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10: ซึ่งหมายถึง

พื้นที่ส่วนที่หนึ่ง ประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บกักน้ำ เพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝน และใช้เสริมการปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชต่างๆ

พื้นที่ส่วนที่สอง ประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัว ให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้

พื้นที่ส่วนที่สาม ประมาณ 30% ให้ปลูกผลไม้ ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย

พื้นที่ส่วนที่สี่ ประมาณ 10% เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ถนนหนทาง และโรงเรือนอื่นๆ

หลักการและแนวทางสำคัญ

1. เป็นระบบการผลิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงที่เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ชุมชนต้องมีความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำนองเดียวกับการ “ลงแขก” แบบดั้งเดิมเพื่อลดค่าใช้จ่าย

2. เนื่องจากข้าวเป็นปัจจัยหลักที่ทุกครัวเรือนจะต้องบริโภค ดังนั้น จึงประมาณว่าครอบครัวหนึ่งทำนาประมาณ 5 ไร่ จะทำให้มีข้าวกินตลอดปี โดยไม่ต้องซื้อหาราคาแพง เพื่อยึดหลักพึ่งตนเองได้อย่างมีอิสรภาพ

3. ต้องมีน้ำเพื่อการเพาะปลูกสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง หรือระยะฝนทิ้งช่วงได้อย่างพอเพียง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกันที่ดินส่วนหนึ่งไว้ขุดสระน้ำ โดยมีหลักว่าต้องมีน้ำเพียงพอที่จะทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี ทั้งนี้ได้พระราชทานพระราชดำริเป็นแนวทางว่า ต้องมีน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อการเพาะปลูก 1 ไร่ โดยประมาณ ฉะนั้น เมื่อทำนา 5 ไร่ ทำพืชไร่หรือไม้ผลอีก 5 ไร่ (รวมเป็น 10 ไร่) จะต้องมีน้ำ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อปี ดังนั้น หากตั้งสมมติฐานว่ามีพื้นที่ 15 ไร่ ก็สามารถกำหนดสูตรคร่าวๆ ว่าแต่ละแปลงประกอบด้วย

- นา 5 ไร่
- พืชไร่พืชสวน 5 ไร่
- สระน้ำ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร มีความจุประมาณ 19,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณน้ำที่เพียงพอที่จะสำรองไว้ใช้ยามฤดูแล้ง
- ที่อยู่อาศัยและอื่นๆ 2 ไร่

รวมทั้งหมด 15 ไร่

แต่ทั้งนี้ ขนาดของสระเก็บกักน้ำขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ และสภาพแวดล้อม ดังนี้

- ถ้าเป็นพื้นที่ทำการเกษตรอาศัยน้ำฝน สระน้ำควรมีลักษณะเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำระเหยได้มากเกินไปซึ่งจะทำให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี

- ถ้าเป็นพื้นที่ทำการเกษตรในเขตชลประทาน สระน้ำอาจมีลักษณะลึกหรือตื้นและแคบหรือกว้างก็ได้โดยพิจารณาตามความเหมาะสมเพราะสามารถมีน้ำมาเติมอยู่เรื่อยๆ

การมีสระเก็บกักน้ำนั้นเพื่อเกษตรกรได้มีน้ำใช้อย่างสม่ำเสมอทั้งปี (ทรงเรียกว่า Regulator หมายถึงการควบคุมให้ดีมีระบบน้ำหมุนเวียนใช้เพื่อการเกษตรได้โดยตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน้าแล้งและระยะฝนทิ้งช่วง แต่มิได้หมายความว่าเกษตรกรจะสามารถปลูกข้าวนาปรังเพราะหากน้ำในสระเก็บกักน้ำไม่พอ ในกรณีมีเขื่อนอยู่บริเวณใกล้เคียง ก็อาจจะต้องสูบน้ำมาจากเขื่อน ซึ่งจะทำให้น้ำในเขื่อนหมดได้ แต่เกษตรกรควรทำนาในหน้าฝน และเมื่อถึงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วงให้เกษตรกรใช้น้ำที่ได้เก็บตุนนั้นให้เกิดประโยชน์ทางการเกษตรอย่างสูงสุด โดยพิจารณาปลูกพืชให้เหมาะสมกับฤดูกาล เช่น

- หน้าฝน จะมีน้ำมากพอที่จะปลูกข้าวและพืชชนิดอื่นๆ ได้
- หน้าแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ควรปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เช่น ถั่วต่างๆ

4. การจัดแบ่งแปลงที่ดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราการถือครองที่ดินถัวเฉลี่ยครัวเรือนละ 15 ไร่ อย่างไรก็ตาม หากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองน้อยกว่า หรือมากกว่านี้ก็สามารถใช้อัตราส่วน 30:30:30:10 ไปเป็นเกณฑ์ปรับใช้ได้ กล่าวคือ

- 30% ส่วนแรก ขุดสระน้ำ (สามารถเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักกระเฉด ฯลฯ ได้ด้วย) และบนสระอาจจะสร้างเล้าไก่ได้ด้วย
- 30% ส่วนที่สอง ทำนา
- 30% ส่วนที่สาม ปลูกพืชไร่ พืชสวน (ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย ไม้เพื่อเป็นเชื้อฟืน ไม้สร้างบ้าน พืชไร่ พืชผัก สมุนไพร เป็นต้น)
- 10% สุดท้าย เป็นที่อยู่อาศัยและอื่นๆ (ถนนคันดิน กองฟาง กองปุ๋ยหมัก โรงเรือน โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ ไม้ดอก ไม้ประดับ พืชผักสวนครัวหลังบ้าน เป็นต้น)

อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนดังกล่าวเป็นสูตรหรือหลักการโดยประมาณเท่านั้น สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ดิน ปริมาณน้ำฝนและสภาพแวดล้อม เช่น ในกรณีภาคใต้ที่มีฝนตกชุกกว่าภาคอื่น หรือพื้นที่ใดมีแหล่งน้ำมาเติมสระได้ต่อเนื่อง ก็อาจลดขนาดของบ่อหรือสระน้ำให้เล็กลงเพื่อเก็บพื้นที่ไว้ใช้ประโยชน์อื่นต่อไปได้

ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า

หลักการดังกล่าวมาแล้วเป็นทฤษฎีใหม่ขั้นที่หนึ่ง เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นที่หนึ่งในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว เกษตรกรก็จะสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ขั้นพออยู่พอกินและตัดค่าใช้จ่ายลงเกือบหมดมีอิสระจากสภาพปัจจัยภายนอกและเพื่อให้มีผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงควรที่จะต้องดำเนินการตามขั้นที่สองและขั้นที่สามต่อไปตามลำดับดังนี้

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง

เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรง ร่วมใจกันดำเนินการในด้านต่างๆ ดังนี้

1. **การผลิต** (พันธุ์พืช เตรียมดิน ชลประทาน ฯลฯ)

- เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การจัดหาน้ำและอื่นๆ เพื่อการเพาะปลูก

2. **การตลาด** (ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต)

- เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่างๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหายุ้งรวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดี และลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

3. **การเป็นอยู่** (กะปิ น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ)

- ในขณะเดียวกันเกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่างๆ กะปิ น้ำปลา เสื้อผ้า ที่พอเพียง

4. **สวัสดิการ** (สาธารณสุข เงินกู้)

- แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิภาพและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานีอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

5. **การศึกษา** (โรงเรียน ทุนการศึกษา)

- ชุมชนควรมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียน ให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง

6. **สังคมและศาสนา**

- ชุมชนควรเป็นที่รวมในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว
- กิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าส่วนราชการองค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสำคัญ

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม

เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สอง เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือ ติดต่อประสานงานเพื่อจัดหาทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคารหรือบริษัท ห้างร้านเอกชน มาช่วยในการลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารหรือบริษัทเอกชนจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ

- เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)
- ธนาคารหรือบริษัทเอกชนสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง)
- เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำเพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ราคาขายส่ง)
- ธนาคารหรือบริษัทเอกชน จะสามารถกระจายบุคลากร เพื่อไปดำเนินในกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

ประโยชน์ของทฤษฎีใหม่

จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ที่ได้พระราชทานในโอกาสต่างๆ นั้น พอจะสรุปถึงประโยชน์ของทฤษฎีใหม่ได้ ดังนี้

1. ให้ประชาชนพออยู่พอกินสมควรแก่อัตภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยงตนเองได้ตามหลักปรัชญาของ "เศรษฐกิจพอเพียง"

2. ในหน้าแล้งมีน้ำน้อย ก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระมาปลูกพืชผักต่างๆ ที่ใช้น้ำน้อยได้โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน

3. ในปีที่ฝนตกตามฤดูกาลโดยมีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่นี้ก็สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้นได้

4. ในกรณีที่เกิดอุทกภัยก็สามารถที่จะฟื้นตัวและช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง โดยทางราชการไม่ต้องช่วยเหลือมากเกินไป อันเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย

ข้อสำคัญที่ควรพิจารณา

1. การดำเนินการตามทฤษฎีใหม่นั้น มีปัจจัยประกอบหลายประการ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น ฉะนั้นเกษตรกรควรขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ด้วย

2. การขุดสระน้ำนั้น จะต้องสามารถเก็บกักน้ำได้ เพราะสภาพดินในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน เช่น ดินร่วน ดินทราย ซึ่งเป็นดินที่ไม่สามารถอุ้มน้ำได้ หรือเป็นดินเปรี้ยว ดินเค็ม ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับพืชที่ปลูกได้ ฉะนั้น จะต้องพิจารณาให้ดีและควรขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินหรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน

3. ขนาดของพื้นที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราการถือครองที่ดินถัวเฉลี่ยครัวเรือนละ 15 ไร่ แต่ให้พึงเข้าใจว่าอัตราส่วนเฉลี่ยขนาดพื้นที่นี้มิใช่หลักตายตัว หากพื้นที่การถือครองของเกษตรกรจะมีน้อยกว่า หรือมากกว่านี้ ก็สามารถนำอัตราส่วนนี้ (30:30:30:10) ไปปรับใช้ได้ โดยถือเกณฑ์เฉลี่ย

4. การปลูกพืชหลายชนิด เช่น ข้าวซึ่งเป็นพืชหลัก ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ และพืชสมุนไพร อีกทั้งยังมีการเลี้ยงปลา หรือสัตว์อื่นๆ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำมาบริโภคได้ตลอดทั้งปี เป็นการลดค่าใช้จ่ายในส่วนของอาหารสำหรับครอบครัวได้ และส่วนที่เหลือสามารถจำหน่ายได้เป็นรายได้แก่ครอบครัวได้อีก

5. ความร่วมมือร่วมใจของชุมชนจะเป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติตามหลักทฤษฎีใหม่ เช่น การลงแรงช่วยเหลือกันหรือที่เรียกว่าการลงแขก นอกจากจะทำให้เกิดความสามัคคีในชุมชนแล้ว ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานได้อีกด้วย

6. ในระหว่างการขุดสระน้ำ จะมีดินที่ถูกขุดขึ้นมาเป็นจำนวนมาก หน้าดินซึ่งเป็นดินดีควรนำไปกองไว้ต่างหากเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชต่างๆ ในภายหลัง โดยนำมาเกลี่ยคลุมดินชั้นล่างที่เป็นดินไม่ดี ซึ่งอาจนำมาถมทำขอบสระน้ำหรือยกร่องสำหรับปลูกไม้ผล







ทางเลือกอาชีพด้านพืช



การปลูกกล้วยไข่

กล้วยไข่เป็นผลไม้ที่นิยมบริโภคกันทั่วไป เนื่องจากมีรสชาติดี ลักษณะการเรียงตัวของผลและสีผลสวยสะดุดตา ปัจจุบันส่งออกจำหน่ายต่างประเทศมากขึ้น ตลาดที่สำคัญ คือ จีนและฮ่องกง กล้วยไข่เป็นพืชที่สามารถปลูกได้แทบทุกภาคของประเทศ ในพื้นที่ปลูกที่มีการจัดการการผลิตเพื่อให้ได้ทั้งปริมาณ และผลผลิตตรงตามมาตรฐานคุณภาพที่ตลาดต้องการ ปัญหาสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต คือ การปนเปื้อนของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาต่อสุขอนามัยของผู้บริโภค ตลอดจนการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมในระยะยาว ดังนั้น กระบวนการผลิตจึงต้องมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสม

แหล่งปลูกที่เหมาะสม

สภาพพื้นที่

- พื้นที่ดอน หรือพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำท่วมขัง
- ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,200 เมตร
- มีแหล่งน้ำธรรมชาติ หรืออยู่ในเขตชลประทาน
- การคมนาคมสะดวก

ลักษณะดิน

- ดินร่วน ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนปนทราย
- มีความอุดมสมบูรณ์สูง ระบายน้ำดี
- ระดับน้ำใต้ดินลึกมากกว่า 75 เซนติเมตร
- ค่าความเป็นกรดด่างของดินระหว่าง 5.0-7.0

สภาพภูมิอากาศ

- อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ระหว่าง 25-35 องศาเซลเซียส
- ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตรต่อปี
- ไม่มีลมแรงพัดผ่านเป็นประจำ
- มีแสงแดดจัด

แหล่งน้ำ

- มีน้ำใช้เพียงพอตลอดฤดูปลูก
- เป็นแหล่งน้ำสะอาด ค่าความเป็นกรดด่างของน้ำระหว่าง 5.0-9.0

พันธุ์

กล้วยไข่มี 2 สายพันธุ์ คือ กล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร และกล้วยไข่พระตะบอง พันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นการค้าคือ กล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร

1. กล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร

ลักษณะกาบใบเป็นสีน้ำตาลหรือช็อคโกแลต ร่องก้านใบเปิดและขอบก้านใบขยายออก ใบมีสีเหลืองอ่อน ไม่มีนวล ก้านเครือมีขนขนาดเล็ก ผิวเปลือกผลบาง ผลเล็ก เนื้อมีสีเหลือง รสชาติหวาน

2. กล้วยไข่พระตะบอง

ลักษณะกาบใบเป็นสีน้ำตาลปนดำ สีของใบเข้มกว่าสายพันธุ์กำแพงเพชร รสชาติจะออกหวานอมเปรี้ยว และผลมีขนาดใหญ่กว่ากล้วยไข่สายพันธุ์กำแพงเพชร

การปลูก

การเตรียมดิน

- วิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินค่าความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารพืชในดิน และความเป็นกรดด่างของดิน ปรับสภาพดินตามคำแนะนำก่อนปลูก
- ไถพรวน ตากดินทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน เพื่อลดการระบาดของศัตรูพืช
- คราดเก็บเศษวัชพืชออกจากแปลง

ฤดูปลูก

- ช่วงเวลาการปลูก ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประมาณเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน

วิธีการปลูก

- ปลูกด้วยหน่อใบแคบที่มีความสมบูรณ์ดี
- เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร
- รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกอัตรา 5 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้ากับหน้าดินรองก้นหลุมปลูก ถ้ามีการไว้หน่อ (ratoon) เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไปอีก 1-2 รุ่น ควรรองก้นหลุมด้วย หินฟอสเฟต อัตรา 100-200 กรัม/หลุม
- ระยะปลูก (1.5-1.75) x2 เมตร เป็นการปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตเพียงครั้งเดียว แล้วรื้อปลูกใหม่ 2x2 เมตร เป็นการปลูกสำหรับไว้ตอหรือหน่อ (ratoon) เพื่อที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตของหน่อ (ratoon) อีก 1-2 รุ่น
- การปลูก วางหน่อพันธุ์ที่หลุมปลูกให้ลึก 25-30 เซนติเมตร โดยจัดวางหน่อพันธุ์ให้ด้านที่ติดกับต้นแม่อยู่ในทิศทางเดียวกัน กลบดินลงหลุมปลูกและกดดินบริเวณโคนต้นให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

การดูแลรักษา

การพรวนดิน

ภายหลังปลูกกล้วยไข่ประมาณ 1 เดือน ควรรีบทำการพลิกดินให้ทั่วทั้งแปลงปลูก เพื่อให้ดินเก็บความชื้นจากน้ำฝนไว้ให้มากที่สุด และเป็นการกำจัดวัชพืชไปด้วย ขณะที่รากกล้วยยังขยายไปไม่มากนัก

การกำจัดวัชพืช

ควรกำจัดวัชพืชปีละ 3 ครั้ง ครั้งแรกพร้อม ๆ กับการพลิกดิน ส่วนครั้งที่ 2 และ 3 ให้พิจารณาจากปริมาณวัชพืช แต่จะทำก่อนที่ต้นกล้วยตกเครือ

การให้ปุ๋ย

ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ครั้ง เช่น ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนปลูกอัตรา 3-5 กิโลกรัมต่อหลุม ใส่ปุ๋ยเคมี 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 เป็นระยะที่กล้วยมีการเจริญเติบโตทางลำต้น ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-10 หรือ 15-15-15 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง หลังจากปลูก 1 และ 3 เดือน การให้ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 3 และ 4 จะให้ปุ๋ยเคมีภายหลังจากปลูก 5 และ 7 เดือน ซึ่งเป็นระยะที่กล้วยใกล้จะให้ผลผลิต จะให้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-12-24, 13-13-21 หรือ 14-14-21 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง

วิธีการใส่ปุ๋ยเคมี โรยห่างจากต้นประมาณ 30 เซนติเมตร หรือใส่ลงในหลุมลึกประมาณ 10 เซนติเมตร 4 ด้าน แล้วพรวนดินกลบ

การให้น้ำ

ในฤดูฝน เมื่อฝนทิ้งช่วง เมื่อสังเกตหน้าดินแห้งและเริ่มแตก ควรรีบให้น้ำ

ในฤดูแล้งเริ่มให้น้ำตั้งแต่หมดฝน ประมาณปลายเดือนมกราคม-พฤษภาคม

วิธีการให้น้ำ

ใช้วิธีปล่อยให้น้ำไหลเข้าไปในแปลงย่อยเป็นแปลง ๆ เมื่อดินมีความชุ่มชื้นดีแล้ว จึงให้แปลงอื่นต่อไป

เทคนิคที่ควรทราบ

การพูนโคน

โดยการโกยดินเข้าสุมโคนกล้วย ช่วยลดปัญหาการโค่นล้มของต้นกล้วยเมื่อมีลมแรง โดยเฉพาะต้นตอที่เกิดขึ้นระยะหลังโคนจะลอยขึ้นทำให้กล้วยโค่นล้มลงได้ง่าย

การแต่งหน่อ

เครื่องมือที่ใช้ในการแต่งหน่อ คือ มีดยาวปลายขอ ชาวบ้านเรียกว่า มีดขอ การแต่งหน่อทุกครั้งโดยเฉือนเฉียงตัดขวางลำต้นเอียงทำมุม 45 องศากับลำต้น โดยครั้งแรกเฉือนให้รอบเฉือนด้านล่างอยู่สูงจากโคนต้นประมาณ 4-5 นิ้ว หลังจากนั้นอีกประมาณ 20-30 วัน จึงเฉือนหน่อครั้งที่ 2 ให้รอบเฉือนครั้งใหม่อยู่ทิศทางตรงข้ามกับรอยเฉือนครั้งก่อนและให้รอยเฉือนมุมล่างสุดครั้งใหม่อยู่สูงจากรอยเฉือนมุมบนครั้งก่อน 4-5 นิ้ว แต่งหน่อเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึงเวลาที่เหมาะสม ก็จะปล่อยหน่อให้เจริญเติบโตเป็นกล้วยตอต่อไป หรืออาจขุดหน่อไว้ สำหรับปลูกใหม่หรือขายก็ตาม

การตัดแต่งและการไว้ใบ

การไว้ใบกล้วยไข่ในระยะต่าง ๆ มีผลอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโต การปฏิบัติดูแลรักษาปัญหาโรคและแมลง ตลอดจนผลผลิต และคุณภาพผล

ในช่วงแรกระยะการเจริญเติบโต ควรไว้จำนวน 12 ใบ ถ้ามากกว่านี้ จะมีปัญหาทำให้การปฏิบัติดูแลรักษาทำได้ยากลำบาก โรคแมลงจะมากขึ้นเกิดการแย่งแสงแดด ลำต้นจะสูงบอบบางไม่แข็งแรง เกิดการหักล้มได้ง่าย ในทางตรงข้ามถ้าจำนวนใบ มีน้อยเกินไปจะทำให้การเจริญเติบโตไม่ดี ลำต้นไม่สมบูรณ์ ดินสูญเสียความชื้นได้เร็ว ปัญหาวัชพืชจะมากขึ้นภายหลัง

กล้วยตกเครือแล้ว ควรตัดแต่งใบออก เหลือไว้เพียงต้นละ 9 ใบก็พอ ถ้าเหลือใบไว้มากจะทำให้ต้นกล้วยรับน้ำหนักมาก จะทำให้เกิดการหักล้มได้ง่าย ระยะกล้วยมีน้ำหนักเครือมากขึ้น และถ้าหากตัดแต่งใบออกมากเกินไป เหลือจำนวนใบไว้น้อย จะทำให้บริเวณคอเครือและผลกล้วยถูกแสงแดดเผา เป็นเหตุให้กล้วยหักพับบริเวณคอเครือก่อนเก็บเกี่ยว และผลเสียหายไม่สามารถนำไปขายได้

การค้ำเครือ

เมื่อกล้วยตกเครือจะมีน้ำหนักมาก จึงควรป้องกันลำต้นหักล้ม ซึ่งกระทำได้โดยการปักหลัก ผูกยึดติดกับลำต้น

การปักหลักต้องปักลงไปในดินให้แน่นทิศทางตรงข้ามกับเครือกล้วยให้แนบชิดกับลำต้นกล้วยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ผูกยึดลำต้นกล้วยให้ตรึงกับไม้หลักสัก 3 ช่วง ดังนี้ คือ บริเวณช่วงโคนต้น กลางต้น และคอเครือ โดยใช้ปอกล้วยหรือปอฟางก็ได้ ถ้าใช้ไม้รวกสำหรับค้ำเครือควรจะนำไปแช่น้ำ 15-20 วัน เสียก่อนแล้วนำมาตากแดดให้แห้งจึงค่อยนำไปใช้

การตัดปลี

กล้วยไข่ที่มีการเจริญเติบโตและสมบูรณ์ หลังจากปลูก 7-8 เดือน ก็จะแทงปลี แต่ถ้าการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ไม่ดี การแทงปลีก็จะช้าออกไปอีก ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มแทงปลีจนถึงปลีคล้อยตัวลงมาสุดจะใช้เวลาประมาณ 7 วัน หลังจากนั้นปลีจะบาน ระยะเวลาตั้งแต่ปลีเริ่มบานหวีแรกจนสุด หวีสุดท้ายจะใช้เวลาอีกประมาณ 7 วัน รวมระยะเวลาตั้งแต่ออกปลี จนสามารถตัดปลีทิ้งประมาณ 15 วัน ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นกล้วยและช่วงฤดูที่กล้วยตกปลี

การเก็บเกี่ยว

ปกติหลังจากตัดปลีแล้วประมาณ 45 วัน เป็นเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว ถ้าปล่อยไว้นานกว่านี้ผลกล้วยอาจแตก และสุกคาต้น หรือที่ชาวสวนเรียกว่ากล้วยสุกลม รสชาติไม่อร่อย สีและผิวกระด้างไม่นวลสวยเหมือนที่นำไปบ่ม

กล้วยไข่ที่ตกเครือในช่วงฤดูหนาว ซึ่งผลจะแก่ช้า มีผลทำให้อายุการเก็บเกี่ยวต้องยาวนานออกไปถึง 50-55 วัน หลังตัดปลี

การปลูกปูเล่เพื่อการค้า



ปูเล่ เป็นพืชตระกูลกะหล่ำที่ปลูกกันมากทางภาคใต้ของประเทศไทยมานานแล้ว นิยมปลูกในกระถางหรือภาชนะอื่นๆ มีอายุยืนไม่ต่ำกว่า 2 ปี ซึ่งต่างจากผักทั่วไป มีลักษณะเด่น คือ มีแขนงขึ้นตามลำต้น สามารถนำไปชำปลูกขยายพันธุ์ต่อไปได้ และเนื่องจากปูเล่เป็นพืชที่สามารถปลูกเป็นไม้กระถางได้ จึงสามารถควบคุมการใช้สารเคมีเพื่อเป็นผักปลอดสารพิษที่บริโภคได้อย่างปลอดภัย หากมีการบำรุงรักษาที่ดีจะทำให้ปูเล่เป็นทั้งพืชที่ใช้บริโภค และเป็นไม้ประดับเพื่อตกแต่งบ้านได้

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. พันธุ์ปูเล่
2. สถานที่ หรือแปลงดินสำหรับการเพาะปลูกแต่ถ้าปลูกในกระถางจะเหมาะกว่า
3. ดินที่มีปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักผสมกับดินร่วนที่ระบายน้ำได้ดี

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ดินที่มีปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักผสมกับดินร่วนที่ระบายน้ำได้ดี
2. กดดินรอบโคนให้แน่น รดน้ำให้ชุ่มวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น วางไว้ที่แจ้ง เนื่องจากปูเล่เป็นพืชที่ชอบแดด
3. เติมดินผสม เพื่อกลบโคนต้นเป็นระยะทุก 2 อาทิตย์ การป้องกัน กำจัด ถ้าพบแมลงศัตรูพืชให้ใช้มือทำลายก็เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมี

ผลผลิต

การเก็บ การนำใบไปบริโภค เมื่อต้นปูเล่มีอายุประมาณ 2 เดือนขึ้นไป ผู้ปลูกสามารถเก็บผักปูเล่ได้โดยเด็ดใบล่างขึ้นไปเรื่อยๆ ควรเหลือใบบนไว้กับต้นบ้างเพื่อให้ใบส่วนที่เหลือสามารถสังเคราะห์แสงเพื่อการเจริญเติบโต

ตลาด และผลตอบแทน

ต้นปูเล่ นอกจากจะใช้เป็นอาหารแล้ว ด้วยลักษณะและรูปร่างที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะจึงทำให้ต้นปูเล่สามารถเป็นต้นไม้ประดับไว้ตามบ้านได้เช่นกัน ตลาดในปัจจุบันปูเล่นับว่าเป็นพืชชนิดใหม่ที่ปลอดภัยจากสารพิษ และสามารถปลูกเองได้ในครัวเรือน ซึ่งในขณะนี้ยังไม่มีผู้ปลูกเพื่อตัดใบในเชิงการค้า นับว่าเป็นตลาดใหม่ของผักปลอดสารพิษ สามารถทำการตกลงด้านการตลาดล่วงหน้ากับซูเปอร์มาร์เก็ตและจัดการให้มีภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับสภาพของผลผลิต รวมถึงการกำหนดราคาในการขายได้จากผู้ผลิต ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนขึ้นกับปริมาณการผลิต และความต้องการของตลาด

การปลูกกระชายดำ



กระชายดำเป็นพืชสมุนไพรที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศเขตร้อนบริเวณตะวันออกเฉียงใต้ พบได้ตามบริเวณป่าดิบร้อนชื้น แหล่งปลูกที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปคือ เขตปลูกอำเภอนาแห้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ปัจจุบันปลูกมากในเขตจังหวัดเลย เป็นพืชที่ทำรายได้ให้กับผู้ปลูกสูงมากจึงมีการขยายพื้นที่ปลูกไปยังแหล่งอื่นๆ เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Zingiberaceae เช่นเดียวกับขิงและขมิ้น มีชื่อวิทยาศาสตร์ Kaempferia parviflora

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

กระชายดำแตกต่างจากกระชายทั่วไป (ที่ใช้เป็นเครื่องแกง) คือ กระชายทั่วไปใช้ส่วนที่เป็นราก(tuber) ซึ่งงอกออกมาจากเหง้า (ลำต้นที่อยู่ใต้ดิน) มีกาบใบและใบซ้อนโผล่ขึ้นอยู่เหนือดิน ส่วนกระชายดำมีลำต้นอยู่ใต้ดิน (rhizome) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าหัว ลักษณะคล้ายขิงหรือขมิ้น แต่มีขนาดเล็กกว่า

ใบใหญ่และมีสีเขียวเข้มกว่ากระชายทั่วไป ขนาดใบกว้างประมาณ 7-15 เซนติเมตร ยาว 30-35 เซนติเมตร ใบมีกลิ่นหอม ประกอบด้วยกาบใบมีสีแดงจางๆ และหนาอวบ กำเนิดมาจากหัวที่อยู่ใต้ดิน ลำต้นมีความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร

ดอกออกจากยอด ช่อละหนึ่งดอก มีใบเลี้ยง ดอกมีสีชมพูอ่อน ๆ ริมปากดอกสีขาว เส้าเกสรสีม่วง เกสรสีเหลือง กลีบรองกลีบดอกเชื่อมติดกันมีลักษณะเป็นรูปท่อ มีขน โคนเชื่อมติดกันเป็นช่อยาว เกสรตัวผู้จะเหมือนกับกลีบดอก อับเรณูอยู่ใกล้ปลายท่อ เกสรตัวเมียมีขนาดยาวเล็ก ยอดของมันเป็นรูปปากแตร เกลี้ยงไม่มีขน

หัวมีสีเข้มแตกต่างกัน ตั้งแต่สีม่วงจาง ม่วงเข้ม และดำสนิท (ยังไม่ทราบแน่ชัดว่า ความแตกต่างของสีขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม อายุ หรือพันธุกรรม) สีของหัวเมื่อนำไปดองสุราจะถูกฟอกออกมา

พันธุ์

ในปัจจุบันยังไม่มีการรวบรวมและจำแนกพันธุ์อย่างเป็นทางการ แต่หากจำแนกตามลักษณะของสีของเนื้อหัว พอจะแยกได้ 3 สายพันธุ์ คือ

- สายพันธุ์ที่มีเนื้อหัวสีดำ
- สีม่วงเข้ม
- สีม่วงอ่อนหรือสีน้ำตาล

ส่วนใหญ่แล้ว จะพบกระชายที่มีสีม่วงเข้มและสีม่วงอ่อน ส่วนกระชายที่มีสีดำสนิทจะมีลักษณะหัวค่อนข้างเล็ก ชาวเขาเรียกว่า กระชายลิง ซึ่งมีไม่มากนักจัดว่าเป็นกระชายที่มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของตลาด

แหล่งปลูกที่เหมาะสม

เนื่องจากกระชายดำเป็นพืชดั้งเดิมของชาวเขา จึงเชื่อกันว่ากระชายดำที่ดี มีคุณภาพ จะต้องปลูกบนพื้นที่ที่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 500-700 เมตร เจริญเติบโตและลงหัวได้ดีในดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง ไม่ชอบแดดจัด ชอบแดดร่มรำไร เกษตรกรจึงนิยมปลูกกระชายดำระหว่างแถวไม้ยืนต้น แต่ก็ยังไม่มีข้อมูล ยืนยันว่าปลูกกลางแจ้งกับปลูกในที่ร่มรำไรมีผลแตกต่างกันอย่างไร ทั้งในด้านคุณภาพและการเจริญเติบโต

การปลูก

การเตรียมพันธุ์ปลูก

โดยการใช้หัวแก่จัดมีอายุประมาณ 11-12 เดือน ปราศจากเชื้อโรค เก็บไว้ในที่แห้งและเย็นนานประมาณ 1-3 เดือน ก่อนเก็บรักษาควรจุ่มหัวพันธุ์ในสารป้องกันกำจัดเชื้อรา โดยใช้ไดโฟลาแทน 80 หรือแมนเซ็ทดี ผสมน้ำอัตรา 2-4 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร (1 ปี๊บ) ในพื้นที่ 1 ไร่จะใช้หัวพันธุ์ประมาณ 200-250 กิโลกรัม ขึ้นกับระยะปลูก และขนาดของหัวด้วย

การเลือกหัวพันธุ์

ควรจะใช้พันธุ์ที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากในน้ำหนักที่เท่ากันกับหัวขนาดใหญ่ หัวขนาดเล็กจะปลูกได้มากกว่าและควรเลือกหัวพันธุ์ที่มีสีดำหรือม่วงเข้ม ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด

ฤดูปลูก

เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน-พฤษภาคม และจะเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม-มกราคม กระชายดำจะมีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 8-9 เดือน

การเตรียมดิน

ก่อนที่จะมีการไถเตรียมดิน ควรหว่านปูนขาวในอัตรา 100-150 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในดิน หลังจากนั้นจึงไถกลบปูนขาวทิ้งไว้ประมาณ 10-15 วัน เนื่องจากเป็นดินร่วนปนทราย เกษตรกรอาจไถเพียงครั้งเดียว ก่อนปลูกควรยกเป็นแปลง (ไม่ต้องสูงนัก) ความกว้างของแปลง 1.50-2.0 เมตร ความยาวไม่จำกัด

วิธีการปลูก

ใช้หัวพันธุ์ที่เตรียมไว้แล้วแยกหัวโดยหักออกเป็นข้อๆ ตามรอยต่อระหว่างหัว ฝังกลบดินให้มิดแต่ไม่ลึกนัก โดยใช้ระยะปลูกระหว่างแถว X ระหว่างหลุม 0.20 X 0.25 เมตร หรือ 0.25 X 0.30 เมตร ปลูกเสร็จแล้วใช้แกลบหว่านกลบบางๆ อีกชั้นหนึ่ง

การดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ย

ใช้ปุ๋ยคอกมูลไก่ผสมแกลบรองพื้น ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ หากดินมีความอุดมสมบูรณ์อยู่แล้ว อาจใช้แกลบที่ได้จากการรองพื้นเล้าไก่ก็เป็นการเพียงพอ โดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี

การกำจัดวัชพืช

วัชพืชในไร่กระชายไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เนื่องจากกระชายมีระยะปลูกถี่ใบ สามารถคลุมดินป้องกันการงอกของเมล็ดวัชพืชได้ดี หากมีความจำเป็นต้องกำจัดวัชพืชออกให้หมดจากแปลง

การเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยวของกระชายดำ ประมาณ 8-9 เดือน ซึ่งจะเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม-มกราคม ในช่วงนี้ สังเกตดูใบจะเริ่มแก่มีสีเหลืองและแห้งตายลงในที่สุด

การเก็บเกี่ยวเร็วก่อนกำหนด จะมีผลต่อคุณภาพโดยเฉพาะของหัวจะไม่เข้ม ซึ่งเป็นกระชายดำที่ตลาดต้องการ (แต่อย่างไรก็ตามอายุการเก็บเกี่ยว จะมีผลต่อสีของหัวกระชายมากน้อยเพียงใดยังไม่มีรายงานอย่างเป็นทางการ)

การขุดหัวกระชาย

ถ้ายกเป็นแปลงตอนปลูก จะเก็บเกี่ยวได้ง่าย โดยใช้จอบหรือเสียม ขุดหัวขึ้นมาแล้วเคาะดินให้หลุดออกจากหัวและราก เกษตรกรนิยมนำหัวกระชายที่ขุดได้ใส่ถุง แล้วนำไปทำความสะอาดที่บ้าน โดยการปลิดราก ออกจากหัวให้หมดให้เหลือแต่หัวล้วนๆ (ส่วนรากหรือนมกระชายที่ปลิดออกจากหัวสามารถนำไปจำหน่ายให้พ่อค้าได้)

ผลผลิต

โดยเฉลี่ยหัวพันธุ์ 1 กิโลกรัม สามารถให้ผลผลิตได้ 5-8 กิโลกรัม ดังนั้น 1 ไร่ จะได้ผลผลิตประมาณ 1,000-2,000 กิโลกรัม

สรรพคุณทางยา

ในปัจจุบัน กระชายดำจัดว่าเป็นพืชสมุนไพรที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ทั้งผู้บริโภคและวงการแพทย์แผนไทย เพราะเชื่อว่ามีสรรพคุณทางยา ถึงแม้ว่ายังไม่มีรายงานทางการแพทย์อย่างเป็นทางการ แต่จากประสบการณ์ของผู้ใช้กระชาย มีรายงานว่าใช้เป็นยาบำรุงกำลัง บำรุง หัวใจ แก้ใจสั่น แก้บิด แก้ปวดข้อ แก้ลมวิงเวียน แน่นหน้าอก แก้แผลในปาก ทำให้โลหิตหมุนเวียนดีขึ้น ผิวพรรณผุดผ่องสดใส ขับปัสสาวะ แก้โรคกระเพาะ และปวดท้อง เป็นต้น แต่ที่กล่าวกันมาก คือ บำรุงกำหนัด จึงได้ฉายาว่าโสมไทย (โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง, 2539)

การแปรรูป

ในปัจจุบันนอกจากใช้กระชายดำเพื่อประกอบเป็นตัวยาโดยตรงแล้ว ยังนำไปบดเป็นผงบรรจุซองชงน้ำร้อนดื่มบำรุงสุขภาพ ใช้ดองดื่มเพื่อให้เกิดความกระชุ่มกระชวย ทำลูกอมและที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบัน คือ ทำไวน์กระชายดำ

กระชายดำแบบหัวสด

การรับประทาน : ใช้รากเหง้า(หัวสด) ประมาณ 4-5 ขีด ต่อสุราขาว 1 ขวด ดองสุราขาว ดื่มก่อนรับประทานอาหารเย็น ปริมาณ 30 ซีซี. ผู้ที่ดื่มสุราไม่ได้ ให้ฝานเป็นแว่นบางๆ แช่น้ำร้อนดื่มทุกวัน หรือจะดองกับน้ำผึ้งก็ได้ ในอัตราส่วน 1:1

กระชายดำหัวแห้ง

กรรมวิธีการผลิต : การทำกระชายดำแบบฝานเป็นแว่นอบแห้ง โดยการนำหัวสดของกระชายดำไปล้างทำความสะอาด นำมาฝานเป็นแว่น แล้วนำเข้าตู้อบ อบให้แห้งที่อุณหภูมิสูงจนแห้งได้ที่แล้วจึงนำมาเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้เก็บรักษากระชายดำได้นาน การรับประทาน : หากไม่ใช่คอเหล้าที่มักนิยมนำไปดองกับเหล้าขาว ก็มักหั่นเป็นชิ้น นำไปตากแห้งแล้วมาต้มกับน้ำรับประทาน บางตำราบอกให้นำหัวกระชายดำหั่นตากแห้งสดไปดองกับน้ำผึ้งแท้ 7 วัน นำมาดื่มก่อนนอน อาจจะนำมาปั้นเป็นลูกกลอนก็ได้

รายละเอียดวิธีใช้ :

- หัวแห้ง ประมาณ 15 กรัม (1 กล่อง) ดองกับเหล้าขาว 1 แบน ผสมน้ำผึ้งเพื่อรสชาติที่ดีขึ้นได้ตามชอบใจ ดื่มก่อนนอนวันละ 30 ซีซี. (1 เป็ก)
- หัวแห้ง ดองกับน้ำผึ้งแท้ในอัตราส่วน 1:1
- หัวแห้ง บดเป็นผงละเอียดผสมน้ำผึ้ง พริกไทยป่น กระเทียมผง บอระเพ็ดผง ในอัตราส่วน 10 : 5 : 2 : 1 : 0.5

กระชายดำแบบชาชง

กรรมวิธีการผลิต : นำหัวกระชายดำที่ฝานเป็นแว่น อบให้แห้ง แล้วนำมาบดให้ละเอียด แล้วจึงบรรจุซอง กระชายดำแบบชาชง จะไม่มีส่วนผสมอื่นอีก จะมีแต่กระชายดำแท้ 100% เท่านั้น

วิธีใช้ :

- กระชายดำ 1 ซอง ชงน้ำร้อน 1 แก้ว (ประมาณ 120 ซีซี.)

ข้อแนะนำ :

- หากต้องการรสชาติที่ดีขึ้น สามารถแต่งรสด้วยน้ำตาล หรือน้ำผึ้งตามชอบใจ

ลูกอมกระชายดำ

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเลยร่วมกับกลุ่มโซนศรีสองรัก ได้จัดทำผลิตภัณฑ์ลูกอมสมุนไพร เพื่อสุขภาพ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย

ส่วนประกอบ :

1. กระชายดำ
2. นมสด
3. เนยอย่างดี
4. น้ำตาลทราย
5. แบะแซ

ไวน์กระชายดำ

ตามความหมายในภาษาอังกฤษนั้น ไวน์ (wine) หมายถึง "เหล้าองุ่น" เท่านั้น ตามกระแสนิยมสำหรับคนไทยนั้น คำว่า "ไวน์" หมายถึง ผลไม้ หรือสมุนไพรที่นำมาหมักแล้วได้แอลกอฮอล์ ไม่เกิน 15 ดีกรี ซึ่งกรรมวิธีผลิตก็ทำเช่นเดียวกับไวน์ในต่างประเทศ แต่ในกฎหมายไทยตามพระราชบัญญัติสุราฯ นั้นเรียกว่า "สุราแช่" ดังนั้น อนุโลมที่จะเรียกผลไม้หรือสมุนไพรที่นำมาหมักว่า "ไวน์" และต่อท้ายด้วยชื่อผลไม้หรือสมุนไพรที่นำมาทำเป็นวัตถุดิบนั้น เช่น ไวน์สับปะรด ไวน์ลูกยอ ไวน์ลูกหม่อน เพราะไม่สามารถที่หาคำใดมาเรียกได้เหมาะสม และเข้าใจได้ง่าย



การปลูกไพล หรือไพลเหลือง (Phlai : Phlai Leaung)

ชื่อท้องถิ่น

ไพล ไพลเหลือง ว่านไฟ (กลาง) ปูลอย เฮียงคำ (เหนือ) มิ้นสะล่าง (ฉาน -แม่ฮ่องสอน)

ชื่อวิทยาศาสตร์

Zingiber cassumunar Roxb.

วงศ์

ZINGIBERACAE

ลักษณะทั่วไป

เป็นไม้ล้มลุก มีลำต้นใต้ดินประเภทไรโซม (Rhizome) ลักษณะเป็นเหง้าแง่งกลมแบบสีขาวเหลือง มีเส้นใยปานกลาง สามารถดำรงชีวิตข้ามฤดูหรือหลายฤดู ส่วนลำต้นเหนือดินแตกออกจากเหง้าและแง่งได้หลายต้น มีลักษณะเป็นกอ ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับไปตามลำดับ ลักษณะดอกเป็นช่อเชิงลดรูปทรงกระบองโบราณ ตั้งตรงจากเหง้า ดอกอ่อนสีเขียวอมม่วง เมื่อแก่สีแดงคล้ำอมม่วง ผลเป็นผลแห้งรูปทรงกลมรากขนาดใหญ่





พันธุ์ที่นิยมปลูก

พันธุ์ไพลหยวก

การปลูก

เจริญได้ดีในดินร่วนซุย อุดมสมบูรณ์สูง มีร่มเงารำไร ขยายพันธุ์โดยใช้เหง้าแก่ ตัดหั่นเป็นชิ้น สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 35 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 18 องศาเซสเซียส ช่วงฤดูการปลูก ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน

การเก็บเกี่ยว

หัวไพลที่นำมาสกัดน้ำมันต้องมีอายุ 2 - 3 ปี เก็บหัวไพลช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน จะสังเกตเห็นต้นไพลแห้งและฟุบลงกับพื้นให้ขุดหัวไพลขึ้นมาจากดิน ซึ่งนิยมใช้อีจิกขุด ต้องระวังไม่ให้เหง้าไพลแตกหัว ห้ามเก็บหัวไพลขณะที่เริ่มแตกหน่อใหม่เพราะจะทำให้ได้น้ำมันไพลที่มีปริมาณและคุณภาพต่ำ

แหล่งปลูกที่สำคัญ

จังหวัดสระแก้ว



ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน

เหง้าสด ฝานเป็นแผ่นบางๆ กินแก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ ทำลูกประคบ แก้เคล็ดขัดยอกฟกช้ำ ตำสดๆ พอกสมานแผล

การใช้ประโยชน์

ใบอ่อน ช่อดอกอ่อน ใช้เป็นผักต้มจิ้มน้ำพริก เหง้าเป็นวัตถุดิบในยา เครื่องสำอาง และเป็นส่วนผสมหลักในลูกประคบ

สารสำคัญและสรรพคุณ

เหง้าไพล ประกอบด้วย น้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีสารสำคัญที่เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ต้านการอักเสบ เช่น Terpene และสารสีเหลือง curcumin





การปลูกขมิ้นชัน

ขมิ้นชัน เป็นพืชสมุนไพรที่มีภูมิปัญญายาวนาน ใช้เป็นยาและประกอบอาหาร ขมิ้นชันเป็นพืชล้มลุกอายุ 1 ปี มีเหง้าอยู่ใต้ดิน เนื้อในของเหง้ามีสีส้มอมเหลือง และมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ชอบดินร่วนซุย มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขัง ขมิ้นชันใช้ในการปรุงแต่งกลิ่นและรสอาหาร บรรเทาอาการจุกเสียดแน่นเฟ้อ การบำรุงผิวพรรณ และรักษาพิษแมลงสัตว์กัดต่อย

การเตรียมพันธุ์

ขยายพันธุ์โดยใช้เหง้า

วิธีการปลูก

1. การปลูกในแปลง ควรเตรียมแปลงให้ดินร่วนซุย ขุดหลุมปลูกลึก 10–15 เซนติเมตร รองก้นหลุมปลูกด้วยปุ๋ยคอก 200-300 กรัม วางเหง้าในหลุมปลูก กลบดินหนา 5-10 เซนติเมตร ระยะปลูก 35x50 เซนติเมตร

2. การปลูกในภาชนะ ควรปลูกในภาชนะขนาดใหญ่และมีความลึก เพราะเป็นพืชที่มีการลงหัว รดน้ำทุกวัน ส่วนผสมของดินปลูก ดิน 2 ส่วน ทราย 1 ส่วน ปุ๋ยคอก 1 ส่วน แกลบเผา 1 ส่วน ตั้งไว้ในที่มีแสงแดด



การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ ระยะแรก ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอจนกว่าพืชจะตั้งตัวได้ ให้น้ำน้อยลงในระยะหัวเริ่มแก่ งดให้น้ำในระยะเก็บเกี่ยว
2. การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 2 ครั้ง หลังปลูก 1 เดือน และหลังปลูก 3 เดือน โรยเป็นแถวข้างต้น ห่างจากโคนต้น 8–15 เซนติเมตร
3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ใช้สารสกัดจากสะเดาฉีดพ่น
4. การกำจัดวัชพืช ถอนหรือใช้จอบดายพรวนดินและกลบโคนต้น ในระยะที่ขมิ้นชันยังเล็กอยู่

การเก็บเกี่ยว

1. ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เก็บในช่วงฤดูแล้ง เมื่อขมิ้นชันมีอายุ 9 เดือนขึ้นไป
2. วิธีการเก็บเกี่ยว ให้น้ำดินพอชื้น ทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ เก็บเกี่ยวโดยใช้จอบขุด ตัดแยกส่วนเหนือดินและเหง้า อย่าให้ผลผลิตเกิดบาดแผล

การใช้ประโยชน์

- ใช้เหง้าสดประกอบอาหาร
- นำเหง้าขมิ้นชันฝานเป็นชิ้นบางๆ ตากให้แห้งสนิท นำมาบดให้เป็นผง รับประทานแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้ท้องร่วง และรักษาแผลในกระเพาะอาหาร
- ส่วนเหง้าสดมาฝนกับน้ำต้มสุกทาแก้ผื่นคัน หรือใช้ผงขมิ้นโรยบริเวณที่มีอาการผื่นคัน วันละ 3 ครั้ง









การปลูกบัวบก

บัวบก เป็นพืชล้มลุก สามารถปลูกได้ทั่วไป ลำต้นสั้น มีไหลเลื้อยแผ่ไปตามดิน มีรากงอกออกตามข้อของลำต้น ใบรูปร่างกลม ฐานใบโค้งเว้าเข้าหากัน ขอบใบหยักเป็นคลื่น มีดอกขนาดเล็กสีม่วง ปลูกได้ดีในดินเหนียวหรือดินเหนียวปนดินร่วน สามารถขึ้นได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่โล่งแจ้งมีแสงแดดมาก

การเตรียมพันธุ์

เตรียมพันธุ์โดยการใช้เมล็ด หรือไหล การใช้ไหลเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้เมล็ด โดยนำลำต้นหรือไหลที่มีรากงอกออกมา ตัดเป็นท่อนไปเพาะในกระบะเพาะประมาณ 1-2 สัปดาห์ รดน้ำให้กระบะเพาะมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ แล้วจึงย้ายกล้าในไปปลูกในแปลงหรือภาชนะที่เตรียมไว้

วิธีการปลูก

1. การปลูกในแปลง ควรเตรียมแปลงให้ดินร่วนซุย และยกร่องแปลงให้สูงเหนือกว่าระดับดินปกติ เพื่อป้องกันความชื้นและน้ำท่วมขัง โดยทำแปลงให้กว้างประมาณ 1-2 เมตร ความยาวตามความเหมาะสมของพื้นที่ หลังจากนั้นนำไหลที่เพาะไว้ ปักลงในแปลง ระยะปลูก 15x15 เซนติเมตร ระยะแรกของการปลูกควรทำสแลนพรางแสงไว้ประมาณ 7-10 วัน หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ จึงนำสแลนออก

2. การปลูกในภาชนะ ควรใช้ภาชนะที่มีปากกว้าง บัวบกมีระบบรากลึกประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร จึงสามารถปลูกได้ดีในภาชนะต่างๆ และภาชนะห้อยแขวนที่มีความลึกไม่เกิน 10 เซนติเมตร ปลูกลงในดินเหนียว หรือดินเหนียวปนร่วน ที่มีความชื้นแฉะ และนำไหลปักลงดินในภาชนะที่เตรียมไว้



การดูแลรักษา

1. ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ บักบกต้องการความชื้นแฉะมาก แต่ต้องระวังอย่าให้เกิดน้ำท่วมขัง
2. การให้ปุ๋ย เนื่องจากบัวบกเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ง่ายมากเมื่อปลูกในที่ชื้นแฉะ การให้ปุ๋ยจึงควรให้เมื่อต้นมีสภาพไม่สมบูรณ์ โดยการให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ปริมาณดูตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ที่ปลูก การเจริญเติบโต ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความสมบูรณ์ของต้นบัวบกด้วย และทุกครั้งที่มีการใส่ปุ๋ยเสร็จแล้ว จะต้องรดน้ำให้ชุ่ม

การเก็บเกี่ยว

เริ่มเก็บเกี่ยวหลังจากปลูกได้ประมาณ 60-90 วัน โดยใช้มีดตัดต้นเหนือจากพื้นดินประมาณ 2-3 เซนติเมตร หรือเก็บเกี่ยวทั้งต้นโดยใช้เสียมแซะใต้รากและถอนออกทั้งต้น และสามารถเก็บเกี่ยวรอบต่อไปได้ภายใน 2-3 เดือน และหากบำรุงรักษาจะสามารถเก็บผลผลิตได้นาน ประมาณ 2-3 ปี

การใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์ในครัวเรือน สามารถนำบัวบกไปใช้เป็นผัก หรือคั้นน้ำทำเป็นเครื่องดื่ม โดยการนำบัวบก 1 กำมือ มาล้างให้สะอาด และตำให้ละเอียด คั้นน้ำดื่ม รักษาอาการร้อนใน อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง และคั้นเอาแต่น้ำ ทาบริเวณแผลสดเพื่อช่วยสมานแผล



การผลิตพริกสด



พริก เป็นผักที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันของคนไทยเป็นอย่างมาก คนไทยนิยมใช้พริกในการประกอบอาหารประจำวัน เพราะพริกสามารถใช้เป็นทั้งพืชผักและเครื่องปรุงแต่งรส นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูปเครื่องปรุงแต่งรส อาทิ พริกแห้ง พริกป่น พริกแกง น้ำพริกเผา ซอสพริก และที่สำคัญพริกเป็นพืชผักเพื่อการส่งออกที่สำคัญ โดยสามารถนำเงินเข้าประเทศปีละหลายล้านบาท ทั้งในรูปพริกสด พริกแห้ง และผลิตภัณฑ์แปรรูป พริกจึงนับเป็นพืชผักที่สามารถทำรายได้ให้กับผู้ปลูกได้เป็นอย่างดี

พันธุ์พริกสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ประเภทผลเรียวยาวเล็กถึงปานกลาง อาทิ พริกขี้หนู พริกชี้ฟ้า พริกเหลือง

ประเภทผลเป็นรูประฆังและเผ็ดน้อยหรือไม่เผ็ดเลยได้แก่ พริกยักษ์หรือพริกหวาน

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

พื้นที่ปลูกพริกควรเป็นที่โล่งแจ้งได้รับแสงตลอดวัน ไม่ควรเป็นที่ลุ่มๆ ดอนๆ หรือที่สูง ดินแห้งและพื้นที่ดังกล่าวไม่ควรเป็นที่ที่เคยปลูกพริกติดต่อกันหลายปี เพราะอาจเป็นที่สะสมโรคแมลงได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องปลูกซ้ำที่เดิมควรปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียน พริกสามารถเติบโตได้ในดินแทบทุกชนิด โดยเฉพาะดินร่วนปนทรายที่มีอินทรีย์วัตถุสูง มีการระบายน้ำดี สามารถเก็บความชื้นได้พอเหมาะ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) อยู่ระหว่าง 6.0-6.8 โดยทั่วไปพริกเป็นพืชที่ชอบอากาศร้อน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) การเตรียมแปลงเพาะ แปลงเพาะควรกว้าง 1 เมตร ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความต้องการและความสะดวก ในการดูแลรักษาควรขุดพลิกดินลึก 8-10 นิ้ว ตากแดดทิ้งไว้อย่างน้อย 7 วัน จึงย่อยดินให้ละเอียด ใส่ปุ๋ย ปุ๋ยอินทรีย์ 4-5 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร พรวนคลุกเคล้าให้เข้ากันดีกับดิน เกลี่ยหน้าดินให้เรียบ สำหรับการเพาะในกระบะ ใช้ดินร่วนซุยผสมปุ๋ยคอกที่แห้งและละเอียด ในอัตรา 2 : 1 ถ้ามีแกลบเผาสีดำให้นำมาผสมอีก 1 ส่วน จากนั้นคลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วรดน้ำตากทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ จึงทำการเพาะเมล็ด

2) การเพาะกล้า การปลูก ส่วนมากเพาะกล้าก่อนปลูก แล้วจึงย้ายไปปลูกในแปลง หรืออาจย้ายกล้าเมื่อมีใบจริง 2-3 ใบ ลงในถุงพลาสติกขนาด 4x6 นิ้วก่อน เมื่อกล้าอายุประมาณ 20 วัน หลังจากย้ายลงถุงพลาสติก (หรือสูงประมาณ 15 เซนติเมตร) จึงย้ายปลูกลงแปลง ถ้าความงอก 90% และต้องการปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ จำนวนต้นประมาณ 3,200 ต้น จะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ 50-100 กรัม โรยเป็นแถวในแปลงเพาะที่ทำร่องตื้นๆ ลึก 0.50 เซนติเมตร แถวควรจะขวางความยาว

ของแปลง การเพาะกล้าเพื่อย้ายลงแปลงปลูกโดยตรง ควรมีระยะห่างมากขึ้นประมาณ 8–10 เซนติเมตร หลังจากโรยเมล็ดแล้วโรยดินกลบเมล็ดให้ดินเสมอหน้าดิน คลุมด้วยฟางใหม่บางๆ กำจัดเชื้อราและแมลงด้วยสารสกัดจากธรรมชาติ รดน้ำแปลงเพาะวันละ 1–2 ครั้ง (เช้า–เย็น) กรณีย้ายกล้าลงถุงพลาสติก ดินที่ใส่ลงถุงใช้ส่วนผสมของดินเช่นเดียวกับการเตรียมกระบะเพาะ

3) การเตรียมแปลงเพาะปลูก ควรเตรียมแปลงปลูกตั้งแต่เริ่มเพาะกล้า โดยครั้งแรกไถตากดินไว้ 1–2 สัปดาห์ แล้วจึงทำการไถพรวนดินเก็บซากวัชพืชที่ไม่ตาย และสลายตัวยากออกจากดินทิ้งไว้อีก 1–2 สัปดาห์ ถ้าดินมีความเป็นกรดมาก (pH ต่ำ) ก็ปรับความเป็นกรดเป็นด่างให้สูงขึ้นมาอยู่ระหว่าง 6.0-6.8 โดยใส่ปูนขาวตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือ ประมาณไม่เกินไร่ละ 300 กิโลกรัม

4) การปลูกและระยะปลูก การย้ายกล้าจากแปลงเพาะไปปลูก ควรทำเมื่ออายุกล้า 30-40 วัน หรือสูงประมาณ 12 เซนติเมตร ก่อนถอนกล้าควรรดน้ำแปลงเพาะกล้าให้ชุ่มก่อน แล้วใช้เสียมแซะด้านข้างๆ แถว หลังปลูกควรมีวัสดุช่วยคลุมกล้า อาทิ กรวยหรือใบไม้ 3–4 วัน จะทำให้กล้าตั้งตัวได้เร็วขึ้น ถ้าไม่มีวัสดุคลุมกล้าควรตัดยอดที่มีใบอ่อนออก ส่วนการย้ายกล้าจากถุงพลาสติกลงแปลงปลูก ควรระวังเวลาฉีกถุงพลาสติกออก อย่าให้ดินแตก และปลูกให้ลึกกว่าระดับเดิมที่อยู่ในถุงเล็ก การปลูกทั้ง 2 วิธี หลังจากปลูกเสร็จให้รดน้ำตามทันทีจะทำให้กล้าตั้งตัวเร็ว และมีอัตราการรอดสูง หลุมที่ปลูกควรลึก 1 หน้าจอบ (ขนาด 30x30x30 เซนติเมตร) อาจปลูกเป็นแถวคู่ หรือแถวเดี่ยว

แถวคู่ ใช้ระยะห่างระหว่างแถวคู่ 120 เซนติเมตร ระหว่างแถว 80 เซนติเมตร และระหว่างต้น 50 เซนติเมตร

แถวเดี่ยว ใช้ระยะห่างระหว่างแถว 100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ทั้ง 2 วิธี ใน 1 ไร่จะปลูกได้ 3,200 ต้น ก่อนย้ายปลูกควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 ตันต่อไร่

5) การดูแลรักษา

5.1 หลังจากการปลูก ควรให้น้ำทุกวันในระยะ 1 เดือนแรก เมื่อลำต้นเริ่มแตกกิ่งก้านจึงค่อยงดการให้น้ำได้บ้าง โดยสังเกตความชื้นของดิน

5.2 หลังจากพริกตั้งตัวแล้ว หรืออายุ 15-20 วัน หลังปลูกควรใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ตามความเหมาะสม โดยโรยรอบต้นแล้วพรวนดินกลบพร้อมทั้งกำจัดวัชพืชทุกๆ 20 วัน

5.3 หลังปลูกให้ดูแลและกำจัดแมลงศัตรูพืช ประเภทเพลี้ยไฟ ไรขาว และเชื้อรา อย่างน้อยอาทิตย์ละครั้ง

ผลผลิต

หลังจากปลูกลงแปลงแล้ว 90 วัน พริกจะเริ่มแก่เป็นสีแดง และเริ่มเก็บผลผลิตรุ่นแรกเมื่ออายุประมาณ 100 วัน และเก็บต่อไปเรื่อยๆ 15 วันต่อครั้ง โดยเฉลี่ยจะได้พริกสดครั้งละ 100 กิโลกรัมต่อไร่ ถ้าดูแลรักษาดี และให้น้ำเพียงพอ พริกจะมีอายุเก็บเกี่ยวได้นานถึง 8 เดือน

ตลาด และผลตอบแทน

ถ้าวันใดพริกสดเข้าสู่ตลาดมากจนไม่สามารถระบายออกให้หมดในวันนั้นได้ ราคาพริกสดจะต่ำ โดยมีราคาประมาณกิโลกรัมละ 6–15 บาท สำหรับพริกแห้งราคากิโลกรัมละ 25–30 บาท เพราะพริกแห้งสามารถเก็บรักษาได้นาน พริกแห้งผลเล็กเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศและเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ การระบายสินค้าจึงคล่องตัวกว่าพริกแห้งผลใหญ่ สำหรับตลาดต่างประเทศพบว่า มีการส่งออกทั้งในรูปแบบพริกสดและพริกแห้ง พริกสดที่ส่งออก ได้แก่ พริกใหญ่ชนิดชี้ฟ้าและพริกเล็กชนิดขี้หนู ส่วนพริกแห้งจะเป็นพริกป่นชนิดเผ็ดน้อยถึงปานกลางและพริกแห้งผลใหญ่สีแดงเข้ม



การทำก้อนเชื้อเห็ด และเปิดดอก

ปัจจุบันการเพาะเห็ดเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เพราะได้ผลผลิตเร็วและมีตลาดรองรับ การเพาะเห็ดจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการประกอบอาชีพที่ไม่ต้องใช้เงินลงทุนสูงนัก แต่สร้างรายได้ให้เป็นที่น่าพอใจ สามารถทำเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรองได้ การซื้อเชื้อเห็ดคุณภาพดี ไม่มีจุลินทรีย์อื่นปนเปื้อน ให้ผลผลิตสูง และได้กำไรดีนั้นเป็นหน้าที่ของผู้เพาะเห็ดที่ต้องจำเองว่าบริษัทหรือห้างร้านใดที่ผลิตเห็ดคุณภาพดี แต่บางครั้งเชื้อเห็ดจากร้านเดียวกันคุณภาพกลับไม่สม่ำเสมอก็มี ปัญหาเช่นนี้ทำให้ผู้เพาะดอกเห็ดขายหันมาสนใจที่จะผลิตเชื้อเห็ดเอง แม้จะลงทุนสูงกว่าการซื้อก้อนเชื้อเห็ดมาเปิดดอก หากแต่เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการยึดการเพาะเห็ดเป็นอาชีพ ซึ่งต้องทำการสำรวจตลาดและค้นคว้าข้อมูลในการผลิตมาให้ดีเสียก่อน เห็ดมีหลายชนิดอาทิ เห็ดฟาง เห็ดหอม เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า เป็นต้น

ปัจจัยจำเป็น

1) วัสดุเพาะ โดยทั่วไปจะใช้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร อาทิ ขี้เลื่อยไม้ยางพารา ขี้เลื่อยไม้อ่อน ฟางข้าว ชานอ้อย ฯลฯ
2) ถุงพลาสติกทนร้อนขนาด 6.75x12.5 นิ้ว หรือ ขนาด 8x12 นิ้ว
3) คอขวดพลาสติกเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 นิ้ว
4) สำลี
5) ยางรัด
6) หม้อนึ่งเชื้อ
7) โรงเรือนบ่มเส้นใย
8) โรงเรือนเปิดดอก

สูตรอาหารก้อนเชื้อเห็ด

ขี้เลื่อยยางพาราแห้ง (ไม่ต้องหมัก)	100	กิโลกรัม
รำละเอียด	5	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม
ยิปซัม	2	กิโลกรัม
ดีเกลือ	0.2	กิโลกรัม

(ปรับความชื้นในวัสดุเพาะประมาณ 60-65%)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) นำส่วนผสมข้างต้นผสมให้เข้ากันด้วยมือหรือเครื่องผสม ปรับความชื้นประมาณ 60-65% โดยการเติมน้ำลงไปพอประมาณ

2) ใช้มือกำขี้เลื่อยขึ้นมาบีบให้แน่น แล้วสังเกตว่าถ้ามีน้ำซึมออกมาตามร่องนิ้วมือแสดงว่าเปียกไป ให้เติมขี้เลื่อยแห้ง แต่ถ้าไม่มีน้ำซึมให้แบมือออก ขี้เลื่อยจะรวมกันเป็นก้อนแล้วแตกออก 2-3 ส่วน แสดงว่าใช้ได้ (มีความชื้นประมาณ 60-65%) แต่ถ้าแบมือแล้วขี้เลื่อยไม่รวมตัวกันเป็นก้อนแสดงว่าแห้งไป ให้เติมน้ำลงไปอีก

3) เมื่อผสมคลุกเคล้าส่วนผสมเข้ากันดีแล้ว ให้บรรจุขี้เลื่อยใส่ถุงพลาสติกทนความร้อนน้ำหนักบรรจุ 8–10 ขีด หรือ 2 ใน 3 ของถุง แล้วกดให้แน่นพอประมาณ ใส่คอขวด รัดด้วยหนังยาง จุกสำลี

4) นำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่ 90-100 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง

5) นำถุงพลาสติกออกพักให้เย็นในที่สะอาด เปิดจุกสำลี ต่อเชื้อที่ต้องการลงไปตรงคอขวด

6) นำถุงเชื้อเห็ดไปบ่มไว้ที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทสะดวกพ่นยาฆ่าแมลงทุกวัน จนกว่าเส้นใยจะเต็มถุง (ระยะเวลาต่างกันตามชนิดของเห็ด)

7) เมื่อเส้นใยเห็ดเดินเต็มถุงแล้ว คัดเอาเฉพาะถุงที่ไม่มีการปนเปื้อนมาเปิดในโรงเรือนเปิดดอกเพื่อให้เกิดดอกเห็ดต่อไป ภายในโรงเรือนต้องสะอาด มีอากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างและเก็บความชื้นได้ดีพอควร (ความชื้นสัมพัทธ์ภายในโรงเรือนประมาณ 70% ขึ้นไป) รดน้ำทุกวันเพื่อให้เห็ดออกดอก

ลักษณะเชื้อเห็ดที่ดี มีวิธีสังเกตดังนี้

1. เห็ดตระกูลนางรม (เห็ดนางรมฮังการี เห็ดนางฟ้าภูฏาน เห็ดยานางิ) เส้นใยเดินเต็มถุงมีสีขาว หากมีสีเหลือง แสดงว่าเส้นใยเห็ดเริ่มแก่แล้ว
2. เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดขอนขาว เห็ดลม เส้นใยเดินเต็มถุง มีสปอร์เห็ดสีดำตกอยู่
3. ถุงบรรจุต้องไม่มีรอยแตกและรั่ว
4. ไม่มีเชื้อราเขียวหรือราอื่นเจริญบนก้อนเห็ด

ปัญหาที่พบในการทำเชื้อเห็ด

1. เชื้อเห็ดไม่เจริญ อาจมีสาเหตุจากหัวเชื้อไม่บริสุทธิ์ มีก๊าซแอมโมเนียเหลืออยู่ ความชื้นในขี้เลื่อยสูงเกินไป อากาศในห้องบ่มเย็นเกินไป เป็นต้น

2. เชื้อเห็ดเสียเนื่องจากมีเชื้ออื่นปนเปื้อน อาจมีสาเหตุจากอุณหภูมิของหม้อนึ่งต่ำเกินไป หมักปุ๋ยไม่ได้ที่ ถุงพลาสติกรั่ว มีรู จุกสำลีเปียก หรือใช้สำลีเก่า อาจจะเป็นพาหะนำเชื้อโรคได้ หัวเชื้อไม่บริสุทธิ์ เป็นต้น

3. เส้นใยเห็ดเดินแล้วหยุดหรือเดินเพียงบางๆ เนื่องจากขี้เลื่อยหมักไม่ได้ที่ ทำให้มีกลิ่นแอมโมเนียเหลืออยู่ มีสารที่เป็นพิษเจือติดอยู่ เช่น น้ำยางจากขี้เลื่อย น้ำมัน ผงซักฟอก อุณหภูมิในห้องบ่มต่ำเกินไป ปุ๋ยเปียกเกินไป หรือความชื้นในปุ๋ยไม่สม่ำเสมอ

4. เส้นใยเจริญบางมาก สาเหตุจากอาหารในปุ๋ยไม่เพียงพอ มีเชื้อจุลินทรีย์อื่นปนเปื้อน ขี้เลื่อยที่ใช้มีพิษต่อเห็ด

5. เชื้อเห็ดเดินเต็ม แต่ไม่สร้างดอก อาจเนื่องจากเชื้อเห็ดเป็นหมัน

6. ออกดอกช้า ผลผลิตต่ำ สาเหตุจาก เชื้อเห็ดเสื่อม อาหารและความชื้นไม่เพียงพอ

ผลผลิต

โดยเฉลี่ยประมาณ 300-500 กรัมต่อถุง (ตลอดอายุก้อน)

ต้นทุน และผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 21,000 บาท โรงเรือนขนาด 4x6 เมตร ก้อนเชื้อ 1,500 ก้อน

ผลตอบแทนสุทธิ ครั้งแรก 8,500 บาท (คำนวณจากราคาขายเฉลี่ย 25 บาทต่อกิโลกรัม) ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป 6,500 บาท ต่อรุ่น

ตลาด

1) **เห็ดฟาง** ประเทศไทยสามารถผลิตได้กว่า 70% ของเห็ดทั่วประเทศ แต่บริโภคภายในประเทศเกือบหมด มีเหลือส่งออกตลาดโลกน้อยมาก จึงมีการพยายามเพิ่มผลผลิตด้วยวิธีต่างๆ เพื่อผลิตเป็นสินค้าออก

2) **เห็ดนางรมฮังการี และนางฟ้าภูฏาน** เป็นเห็ดที่ออกดอกได้ทั้งปี คนนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย

3) **เห็ดหอม** เหมาะสำหรับบริเวณที่มีอากาศหนาวเย็นและความชื้นสูง มีราคาสูงในท้องตลาด สามารถรับประทานได้ทั้งแบบสด และแปรรูปโดยการทำแห้ง

4) **เห็ดแชมปิญอง** ชอบอากาศหนาวเย็น ต้องการอุณหภูมิประมาณ 12–20 องศาเซลเซียส มีราคาสูงในท้องตลาด เป็นที่นิยมอย่างมากในแถบประเทศยุโรป

5) **เห็ดหัวลิง** ชอบอากาศเย็นในการออกดอก มีสรรพคุณสามารถยับยั้งโรคมะเร็งต่างๆ ได้

6) **เห็ดหูหนู** เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในท้องตลาด เป็นยาเย็นบำรุงสุขภาพ

7) **เห็ดยานางิ** มีรสชาติคล้ายเห็ดโคนเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย

8) **เห็ดออรินจิ** ชอบอากาศหนาวเย็น เป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

แหล่งข้อมูล :

กลุ่มส่งเสริมการผลิตผัก ส่วนส่งเสริมการผลิตผัก ไม้ดอกไม้ประดับและพืชสมุนไพร สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร





การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

เห็ดฟาง จัดอยู่ในกลุ่มผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นแหล่งแร่ธาตุที่สำคัญของร่างกาย เช่น โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส โซเดียม แคลเซียม เป็นที่นิยมบริโภคกันทั่วไป เห็ดฟางสามารถเพาะได้ง่ายสามารถนำวัสดุทางการเกษตรที่เหลือใช้ หรือวัสดุที่หาได้ในธรรมชาติที่มีราคาถูกมาเป็นวัสดุเพาะ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้าทำได้ง่ายเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเพื่อเป็นการลดรายจ่าย อีกทั้งยังสามารถทำเป็นอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว

การเตรียมวัสดุและอุปกรณ์

1. เตรียมอุปกรณ์ในการเพาะ คือ
   - ตะกร้าพลาสติกที่มีปากกว้าง มีช่องห่างข้างตะกร้ากว้างประมาณ 1 นิ้ว
   - หัวเชื้อเห็ดฟาง
   - ฟางข้าวหรือวัสดุเพาะอื่นๆ มูลวัวที่ผ่านการย่อยสลายมาแล้วประมาณ 1 เดือน
   - แป้งข้าวสาลีหรือแป้งข้าวเหนียว
   - ถุงดำหรือผ้าพลาสติก
2. แช่ฟางข้าวหรือวัสดุเพาะอื่นๆ ในน้ำ 1 คืน



3. เชื้อเห็ดฟาง เลือกเชื้อที่ไม่อ่อนหรือที่ไม่มีอายุมากเกินไป โดยเชื้อในถุงควรมีอายุไม่เกิน 7 วัน วัสดุเลี้ยงเชื้อในถุงต้องเกาะกันเป็นก้อน มีเส้นใยสานกันแน่น ไม่แตก แสดงว่าเส้นใยเห็ดฟางกินวัสดุได้ทั่วถึง มีกลิ่นหอมแบบเห็ดฟาง ต้องไม่เหม็นบูด เหม็นเปรี้ยว หรือกลิ่นอื่นๆ ไม่มีเชื้อราเขียว ราดำ ราขาว ราแดง ราเหลืองขึ้นปะปนกับเชื้อเห็ดฟางในถุง และไม่ควรเก็บเชื้อไว้ในตู้เย็นหรือที่ร้อนเกิน 50 องศาเซลเซียส

วิธีการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

1. นำฟางข้าวหรือวัสดุเพาะที่ผ่านการแช่น้ำแล้ว ใส่ตะกร้าให้สูงประมาณ 2 – 3 นิ้ว กดให้แน่นพอประมาณ
2. นำมูลวัวโรยชิดด้านในของตะกร้าเป็นวงกลม กว้างประมาณ 1 ฝ่ามือ
3. นำหัวเชื้อเห็ดฟางออกจากถุง นำไปคลุกกับแป้งข้าวสาลีหรือแป้งข้าวเหนียวพอติดผิวนอก เพื่อเป็นอาหารเสริมระยะแรกช่วยกระตุ้นให้เชื้อเห็ดเจริญได้ดี จากนั้นนำหัวเชื้อเห็ดฟางโรยทับมูลโค
4. ทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 1 – 3 เป็นชั้นๆ จนเกือบเต็มตะกร้าพลาสติก โดยชั้นที่ 3 โรยมูลโคและหัวเชื้อเห็ดให้เต็มพื้นที่หน้าตะกร้าแล้วปิดทับด้วยฟาง รดน้ำให้ชุ่ม (หากฟางยังชุ่มน้ำอยู่ก็ไม่ต้องรดน้ำ)
5. นำถุงดำหรือผ้าพลาสติกมาคลุมตะกร้าวางในที่ร่ม เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมสำหรับการเกิดดอกเห็ด



การดูแลรักษา

1. ในช่วงวันที่ 1 - 4 จะต้องดูแลรักษาระดับความชื้นให้อยู่ในระดับมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ และต้องรักษาอุณหภูมิภายในถุงให้อยู่ในระดับ 37 - 40 องศาเซลเซียส โดยให้น้ำทุก ๔ ชั่วโมง

2. วันที่ 4 ให้เปิดพลาสติกออกทั้งหมดทิ้งไว้ประมาณ 1/2 – 1 ชั่วโมง เพื่อให้มีอากาศถ่ายเท เส้นใยเห็ดจะได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอเพื่อสร้างจุดกำเนิดดอก ถ้าวัสดุเพาะแห้งต้องรดน้ำด้วยฝักบัวชนิดฝอย จากนั้นคลุมด้วยพลาสติกตามเดิม

3. วันที่ 5 - 8 ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 28 –32 องศาเซลเซียส ซึ่งในช่วงนี้จะมีการรวมตัวของเส้นใยเป็นดอกเล็กๆ จำนวนมาก

การเก็บเกี่ยว

ในวันที่ 8 – 12 สามารถเก็บผลผลิตได้ ต้องเก็บอย่างประณีตอย่าให้กระทบกระเทือนดอกอื่นๆ สามารถเก็บผลผลิตได้ 2-4 ครั้ง เมื่อเก็บผลผลิตหมดแล้วให้ปิดพลาสติกไว้อย่างเดิม เพื่อรอเก็บผลผลิตในรอบถัดไป







การปลูก ข้าวโพดฝักอ่อน



ข้าวโพดฝักอ่อน เป็นข้าวโพดที่เก็บฝักมารับประทานเมื่อฝักอ่อนอยู่ หรือที่แกนกลางฝัก (ซัง) ยังไม่แข็งแรง การดูแลรักษาทั่วไปจึงไม่ต่างจากข้าวโพดฝักสดอื่นๆ ยกเว้นการใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยวและการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ ยังเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเพราะมูลค่าการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องเพิ่มขึ้นทุกปี ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น และสามารถปลูกได้ปีละหลายครั้ง พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนสามารถแบ่งตามวิธีการผลิตพันธุ์ได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. **พันธุ์ผสมเปิด** ซึ่งไม่มีการควบคุมการผสมเกสรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีเพียงการคัดเลือกต้นที่ไม่ต้องการทิ้งไปก่อนออกดอก สามารถเก็บเมล็ดเพื่อใช้เป็นพันธุ์ในฤดูต่อไปได้ 2-3 รุ่น โดยผลผลิตลดลงเพียงเล็กน้อย พันธุ์ประเภทนี้จะมีขนาดฝักและลักษณะต่างๆ ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ดังนั้น ผลผลิตจึงมักไม่เป็นที่ต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมแต่สามารถส่งขายตลาดสดได้ อาทิพันธุ์รังสิต 1 พันธุ์เชียงใหม่ 90

2. **พันธุ์ลูกผสม** เป็นพันธุ์ที่เกิดจากการผสมระหว่างสายพันธุ์แท้ที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว การผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องมีการควบคุมการผสมเกสร และผลผลิตของสายพันธุ์แท้ค่อนข้างต่ำ ทำให้ราคาเมล็ดพันธุ์สูงกว่าพันธุ์ผสมเปิดมาก และไม่สามารถเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ต่อได้ แต่จะมีลักษณะต่างๆ เช่น ลำต้น ขนาด และสีของฝักสม่ำเสมอ อีกทั้งให้ผลผลิตสูงเป็นที่ต้องการของโรงงาน ได้แก่ พันธุ์ G5414, G5445, NTB017, NTB018, Pacific16, Pacific421, Baby1, B50, IB991, CNB0308, CNB0305 และ SXB 28

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

พื้นที่ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนควรอยู่ในเขตชลประทานหรือใกล้แหล่งน้ำสะอาด ที่สามารถระบายน้ำได้ดี ข้าวโพดฝักอ่อนสามารถปลูกได้ในดินแทบทุกชนิด โดยเฉพาะดินที่มีการระบายน้ำดี ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) อยู่ระหว่าง 6.5-7.0 มีอินทรีย์วัตถุสูงกว่า 1.5% มีฟอสฟอรัสไม่ต่ำกว่า 20 ส่วนในล้านส่วน มีโพแทสเซียมไม่ต่ำกว่า 100 ส่วนในล้านส่วน โดยทั่วไปข้าวโพดเจริญเติบโตได้ดีในอุณหภูมิ 10-40 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิที่เหมาะที่สุดคือ 27 องศาเซลเซียส มีอุณหภูมิกลางวันสูงและกลางคืนต่ำ มีแสงแดดจัด การออกดอกจะเร็วขึ้นถ้าปลูกในฤดูที่มีความยาวของกลางวันน้อยกว่า 12 ชั่วโมง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) ฤดูปลูก สามารถปลูกข้าวโพดได้ตลอดปีถ้ามีน้ำ แต่ที่ปลูกกันมากก็คือ ในช่วงฤดูฝน ส่วนฤดูอื่นๆ จะสามารถปลูกได้ในแหล่งที่มีระบบการชลประทานดี หรือมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์

2) การเตรียมดิน ไถดะ 1 ครั้ง ตากดินทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ แล้วทำการไถแปร หรือพรวนดินให้ร่วนอีก 1-2 ครั้ง จากนั้นจัดทำร่องหรือแถวปลูก

3) การปลูกและระยะปลูก ระยะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนที่เหมาะสม คือ ระยะห่างระหว่างแถว 50 เซนติเมตร หยอดเมล็ดพันธุ์ หลุมละ 3 ต้น หรือระหว่างแถว 75 เซนติเมตร ระหว่างหลุม 25 เซนติเมตร หลุมละ 2 ต้น โดยปลูกลึกประมาณ 3-4 เซนติเมตร ไม่ควรหยอดเมล็ดลึกเกินไป เพราะจะทำให้เมล็ดงอกช้า แต่ถ้าหากหยอดตื้นเกินไป เมล็ดจะไม่งอก และอาจถูกทำลายโดยนกและหนูได้ ถ้าเป็นดินเหนียวควรหยอดเมล็ดให้ตื้นกว่าดินทรายเล็กน้อย ถ้าใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น พันธุ์เชียงใหม่ 90 รังสิต 1 จะใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับเมล็ดพันธุ์หวานจะใช้ประมาณ 3 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้ต้นข้าวโพดประมาณ 19,000 ต้นต่อไร่ แต่ถ้าปลูกแบบยกร่องจะได้เพียง 14,600 ต้นต่อไร่ เพราะต้องหักพื้นที่ของร่องน้ำ และทางเดินออก

4) การใส่ปุ๋ย ข้าวโพดฝักอ่อนมีการสะสมธาตุอาหารหลักในส่วนของฝักอ่อนมากกว่าส่วนอื่นๆ ความต้องการธาตุอาหารจึงมีผลอย่างยิ่งต่อความสมบูรณ์ของฝัก ในดินที่มีความสมบูรณ์ต่ำควรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 1-2 ตันต่อไร่ รองก้นหลุมตอนปลูก 75-100 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยไนโตรเจนอัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ โรยข้างแถวเมื่อมีอายุ 25-30 วัน ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างเดียวอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้งในขั้นเตรียมดิน และเมื่ออายุ 25 วัน ควรใส่ 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

5) การให้น้ำ ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากตั้งแต่วันปลูกจนเสร็จสิ้นการเก็บเกี่ยว หากขาดน้ำฝักอ่อนจะมีลักษณะผิดปกติ อาทิ ผอม ลีบ ซังแห้ง หัวโต ดังนั้นควรให้น้ำทุกวัน แต่ครั้งละไม่มาก ทำเช่นเดียวกับการให้น้ำผักและเว้นระยะห่างขึ้น เมื่อต้นใหญ่สมบูรณ์ดีแล้ว ควรหมั่นสังเกตต้นข้าวโพดอย่าปล่อยให้เหี่ยว

ศัตรูข้าวโพดที่ควรระวัง

1) โรคสำคัญของข้าวโพดฝักอ่อน ได้แก่ โรคราน้ำค้าง โรคใบไหม้แผลเล็ก โรคราสนิม โรคโคนเน่าที่เกิดจากแบคทีเรีย

2) แมลงศัตรูพืช ได้แก่ มอดดิน หนอนกระทู้หอม หนอนเจาะลำต้นข้าวโพด หนอนเจาะฝักข้าวโพด

3) วัชพืชในตระกูลหญ้าใบแคบ อาทิ หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนนก หญ้าปากควาย หรือตระกูลหญ้าใบกว้าง อาทิ ผักโขม ผักเบี้ยหิน หญ้ายาง เทียนนา หรือตระกูลกก อาทิ แห้วหมู

ผลผลิต

ขึ้นอยู่กับพันธุ์ที่เลือกใช้และรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินงาน

ตลาด และผลตอบแทน

พันธุ์ลูกผสมจะให้ผลผลิตสูงกว่า มีราคาดีกว่าและเป็นที่ต้องการของโรงงานมากกว่า ข้าวโพดฝักอ่อนมีอายุเก็บเกี่ยวสั้น เพียง 60 วัน นับจากวันปลูกถึงวันสิ้นสุดการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ ต้นข้าวโพดยังสามารถนำไปเลี้ยงโคนม และทำปุ๋ยหมักได้

มาตรฐานการรับซื้อ

การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเพื่ออุตสาหกรรมหรือส่งออกฝักสดนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ คุณภาพ และปริมาณของผลผลิต ทำอย่างไรให้ได้มาตรฐานมากที่สุด ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาข้อมูลต่างๆ ก่อนปลูก ซึ่งมีข้อที่เกษตรกรควรคำนึงถึง ดังนี้ ขนาดของข้าวโพดฝักอ่อน เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกเป็น 3 เกรด คือ ฝักมีความยาว 9-13 เซนติเมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 เซนติเมตร (L), ฝักมีความยาว 7-9 เซนติเมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 เซนติเมตร (M), ฝักมีความยาว 4-7 เซนติเมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0-1.2 เซนติเมตร (S), ซึ่งส่วนใหญ่โรงงานจะผลิตเกรด S, M มากกว่า L

การผลิตหน่อไม้ฝรั่ง



หน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชผักที่มีศักยภาพในการส่งออก มีแนวโน้มในการส่งออกที่ดี โดยเฉพาะการส่งออกผลผลิตสด และยังเป็นพืชผักทางเลือกอีกชนิดหนึ่งของเกษตรกรที่ให้ผลตอบแทนสูง โดยมีการส่งเสริมในรูปแบบครบวงจร เพาะปลูกมากในเขตจังหวัดนครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี โดยตลาดต่างประเทศที่สำคัญ คือ ประเทศญี่ปุ่น รองลงมาได้แก่ ตลาดยุโรป และตลาดในแถบเอเชีย

ปัจจัยที่สำคัญ

1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ควรซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตมาจากบริษัทเจ้าของพันธุ์ และซื้อกับบริษัทที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีการใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในการผลิตต้นกล้าหน่อไม้ฝรั่ง เพื่อใช้ในการปลูก ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้ได้ต้นกล้าที่แข็งแรง ตรงตามพันธุ์ แต่มีข้อระวังคือต้องการคัดต้นพันธุ์ (Clone) ที่ดีเพื่อนำมาขยายพันธุ์ต่อ

2. การเตรียมแปลงเพาะกล้า

ควรเป็นที่โล่งแจ้ง ใกล้แหล่งน้ำ ไม่มีน้ำท่วมขัง มีความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ประมาณ 6.5-7.0 ปราศจากวัชพืช ในการเพาะกล้าขนาด 1 ไร่ ให้เตรียมแปลงเพาะขนาด 1x10 เมตร จำนวน 8 แปลง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์จำนวน 30 กิโลกรัม (ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักตามความเหมาะสม) และปูนขาว 1 กิโลกรัมต่อแปลงเพาะ คลุกเคล้าให้ทั่ว เกลี่ยดินบนแปลงให้เรียบและใช้ไม้ทำร่องลึก 1-2 เซนติเมตร ตามแนวขวางของแปลง แต่ละร่องห่างกันประมาณ 20-25 เซนติเมตร

3. วัสดุปรับปรุงดิน

มีหลายชนิดขึ้นอยู่กับสภาพดินที่ใช้ในการเพาะกล้า ควรเลือกใช้ดังนี้

3.1 ปุ๋ยอินทรีย์
3.2 ปูนขาว
3.3 สารสกัดจากธรรมชาติที่มีฤทธิ์กำจัดโรครา
3.4 สารสกัดจากธรรมชาติที่มีฤทธิ์กำจัดแมลงซึ่งปลอดภัยต่อทั้งผู้บริโภคและผู้ปลูก
3.5 แกลบ ฟาง
3.6 บัวรดน้ำ
3.7 อุปกรณ์การเตรียมแปลง จอบ คราด ไม้ปาดแปลง ไม้ชักร่อง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การเพาะกล้าหน่อไม้ฝรั่ง

นำเมล็ดมาหยอดลงในร่องที่เตรียมไว้จุดละ 1 เมล็ด ห่างกันประมาณ 10-15 เซนติเมตร กรณีมีมดหรือแมลงให้โรยทับด้วยปูนขาวบางๆ จากนั้นกลบดินในร่องบางๆ แล้วใช้ฟางคลุมทับบนแปลงหนาพอประมาณ ใช้สารสกัดจากธรรมชาติที่มีฤทธิ์ในการลดเชื้อราใส่บัวรดน้ำราดให้ทั่ว จากนั้นรดน้ำตามให้ชุ่มระยะแรกๆ ต้องรดน้ำให้บ่อยครั้ง อย่าปล่อยให้แปลงแห้งประมาณ 10-15 วัน ต้นกล้าจะเริ่มงอกเปิดฟางออกให้เหลือฟางเพียงบางๆ เพื่อให้ต้นกล้างอกสะดวก ในช่วงต้นการให้ปุ๋ยจะต้องให้อย่างต่อเนื่องทุกเดือน

2. การย้ายกล้าหน่อไม้ฝรั่ง

หลังจากที่กล้ามีอายุได้ 4-6 เดือน ต้นกล้าจะมีความแข็งแรง และมีอัตราการรอดตายสูง ก่อนย้ายต้องงดให้น้ำในแปลงกล้า 2 อาทิตย์ เพื่อให้รากมีความเหนียว ก่อนถึงวันกำหนดย้ายกล้า 2-3 วัน ควรให้น้ำเพื่อให้ดินอ่อนตัวจะได้ทำการขุดได้ง่าย ควรตัดลำต้นเหนือดินออกโดยเหลือความสูงไว้ประมาณ 15-20 เซนติเมตร ก่อนย้าย 1 วัน จะต้องให้น้ำในแปลงปลูกที่เตรียมไว้เพื่อให้ดินมีความชื้นเพียงพอ ใช้ระยะปลูกระหว่างต้นควรห่าง 50 เซนติเมตร ระหว่างแถวควรห่าง 120-150 เซนติเมตร

3. การดูแลรักษา

การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ การให้น้ำต้นกล้าที่ย้ายลงแปลงใหญ่ โดยปกติจะให้น้ำวันเว้นวัน หลังจากกล้าตั้งตัวได้แล้วให้ 3-5 วันต่อครั้ง โดยให้ดูความชื้นในดินประกอบด้วย

การใส่ปุ๋ย ให้ใส่ปุ๋ยคอกรองพื้นปริมาณ 2-3 ตันต่อไร่ พร้อมทั้งใส่สารสกัดจากธรรมชาติอย่างต่อเนื่องอีก 3 ระยะคือ

- ระยะเจริญเติบโต หลังปลูก 1 เดือน
- ระยะให้ผลผลิต ให้ใส่ปุ๋ยเพื่อให้หน่อไม้ฝรั่งสมบูรณ์ ไม่บานเร็ว
- ระยะพักตัว

การไว้ต้นแม่เหนือดิน

เมื่อต้นหน่อไม้ฝรั่งมีอายุมากขึ้น บริเวณกอจะแน่น ควรมีการตัดแต่งยอดและแต่งกิ่งแขนงต้นออกบ้าง

การทำราวค้ำต้น

ควรทำราวค้ำต้น เมื่ออายุประมาณ 4 เดือนหลังย้ายปลูก โดยวัสดุที่ใช้ทำราวต้องแข็งแรง จำนวนชั้นของราวต้องเหมาะสมกับความสูงเพื่อค้ำต้นแม่

การพรวนดิน ในช่วงแรกหลังจากย้ายปลูก ให้ทำการพรวนดินกลบโคน หลังจากนั้น ควรจะทำทุก 3-4 เดือนต่อครั้ง พร้อมกับการเติมปุ๋ยอินทรีย์

การพักต้น เมื่อเริ่มเก็บผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งอย่างต่อเนื่องประมาณ 60 วัน ผลผลิตจะเริ่มลดลง จำเป็นต้องตัดแต่ง และพักต้นไว้ พร้อมงดการเก็บเกี่ยวและการถอนแยกต้นแม่ทิ้งทั้งหมด รอให้ต้นใหม่งอกเป็นระยะเวลาประมาณ 30 วัน จึงเริ่มทำการเก็บเกี่ยวอีกครั้ง

4. การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวได้หลังจากย้ายปลูกแล้ว 4-6 เดือน หน่อที่เก็บเกี่ยวได้ควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8-1 เซนติเมตร ในปริมาณ 30% ของจำนวนต้นทั้งหมด ให้ทำการถอน โดยจับบริเวณโคนหน่อที่ติดกับดินในลักษณะที่ถนัดแล้วดึงหน่อขึ้นจากดิน แล้วรีบนำหน่อไม้ฝรั่งวางไว้ในที่ร่ม ไม่ตากแดด และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกทำความสะอาดโคนหน่อด้วยน้ำสะอาด แล้วนำหน่อไม้ฝรั่งมาเรียงให้ปลายหน่อเสมอกันและตัดส่วนโคนที่ยาวไม่เท่ากันออกด้วยมีดคมๆ หลังจากนั้นให้คัดเกรด แล้วรัดหน่อด้วยหนังยาง เรียงผลผลิตให้ตั้งยอดหน่อขึ้น เพื่อป้องกันหน่องอ บรรจุใช้ตะกร้าพลาสติกที่รองด้วยแผ่นฟองน้ำที่สะอาด คลุมด้วยผ้าขาวบางหรือฟองน้ำอีกชั้นด้านบน และขนส่งมายังจุดรวบรวมผลผลิตอย่างรวดเร็ว

ผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งที่มีคุณภาพ ควรมีลักษณะดังนี้

1. หน่อตรง ไม่คดงอ หรือแคระแกร็น
2. ปลายหน่อต้องแน่น ไม่บาน (ไม่มีช่อใบโผล่พ้นกาบหุ้มใบ)
3. ความยาวของหน่อ 25 เซนติเมตร โดยมีส่วนเขียวไม่น้อยกว่า 19-25 เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับความเข้มงวดของการรับซื้อผลผลิตของแต่ละบริษัท ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหน่อไม้ฝรั่งต้องเข้าเกณฑ์มาตรฐานด้วย)
4. ขนาดของหน่อไม้ฝรั่งแต่ละเกรดมีความสม่ำเสมอ
5. ต้องสะอาด ปราศจากโรคและแมลง

ต้นทุน และผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยปีที่ 1	35,000 บาทต่อไร่
ผลตอบแทนเฉลี่ย	33,000 บาทต่อไร่
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยปีที่ 2 เป็นต้นไป	53,000 บาทต่อไร่
ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย	87,000 บาทต่อไร่

แหล่งข้อมูล :

กลุ่มส่งเสริมการผลิตผัก ส่วนส่งเสริมการผลิตผัก ไม้ดอกไม้ประดับและพืชสมุนไพร สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร





การปลูกกระเจี๊ยบแดง

กระเจี๊ยบแดง เป็นไม้พุ่มขนาดเล็กสูงประมาณ 1.2-2 เมตร กิ่งก้านมีสีม่วงแดง ใบมีหยักเว้า 3 หยัก ขอบใบเรียบ ดอกมีสีชมพู ตรงกลางจะมีสีเข้มกว่าส่วนนอกของกลีบ เมื่อกลีบดอกร่วงโรย กลีบรองดอกและกลีบเลี้ยงจะเจริญขึ้น มีสีม่วงแดงเข้ม มีรสเปรี้ยว กระเจี๊ยบแดงเป็นพืชที่ปลูกเลี้ยงง่าย ชอบอากาศร้อนหรือค่อนข้างร้อน ทนต่อความแห้งแล้ง และไม่ชอบน้ำขัง เมื่อนำมาต้มกับน้ำเติมน้ำตาลใช้ดื่มแก้ร้อนในกระหายน้ำ และช่วยป้องกันการจับตัวของไขมันในเส้นเลือดได้

การเตรียมพันธุ์

ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด นำเมล็ดไปแช่น้ำ คัดเมล็ดลอยทิ้ง เก็บไว้เฉพาะเมล็ดจม นำขึ้นผึ่งลมจนแห้ง แล้วนำไปปลูก

วิธีปลูก

1. การปลูกในแปลง หยอดเมล็ดลงหลุมปลูก หลุมละประมาณ 2-3 เมล็ด ระยะปลูก 1x1 เมตร แล้วกลบดินเล็กน้อย เมื่ออายุได้ 3-4 สัปดาห์ เป็นต้นอ่อนถอนให้เหลือหลุมละ 1 ต้น
2. การปลูกในภาชนะ ควรเตรียมดินร่วนซุย หยอดเมล็ดปลูกลงในภาชนะปลูก แล้วกลบดินเล็กน้อย ตั้งไว้ในที่มีแสงแดด

การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ ระยะ 30-60 วัน ควรให้น้ำสม่ำเสมอ หลังจากนั้นจะทนต่อความแห้งแล้งได้ดี
2. การใส่ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ ช่วงที่เริ่มเจริญเติบโต อายุ 10-15 วัน และอายุ 40-50 วัน ระวังอย่าให้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนมากเกินไป
3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ใช้สารสกัดจากสะเดาฉีดพ่น
4. การกำจัดวัชพืช ใช้แรงงานถอนวัชพืชรอบๆ โคนต้นอย่างสม่ำเสมอ

การเก็บเกี่ยว



1. ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ประมาณเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

2. วิธีการเก็บเกี่ยว เก็บส่วนดอกกระเจี๊ยบแดง เฉพาะดอกที่แก่ ใช้กรรไกรหรือมีดตัด ใส่ในภาชนะที่สะอาดและมีวัสดุรอง แยกกลีบเลี้ยงหรือกลีบดอกออกจากเมล็ด นำไปตากแดดจนแห้งสนิท

การใช้ประโยชน์

การใช้ในครัวเรือน

- นำกลีบรองดอกและกลีบเลี้ยงกระเจี๊ยบแดง 10 ดอก ต้มกับน้ำ 10 แก้ว ดื่มน้ำกระเจี๊ยบแดงวันละ 4 แก้ว เพื่อแก้ร้อนใน กระหายน้ำ และช่วยป้องกันการจับตัวของไขมันในเส้นเลือดได้
- ส่วนใบของกระเจี๊ยบแดง ใช้แกงส้ม มีวิตามินเอ ช่วยบำรุงสายตา





การผลิต ผักปลอดภัยจากสารพิษ

ผัก เป็นพืชอาหารที่คนไทยนิยมรับประทานกันมาก เนื่องจากให้คุณค่าทางอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายสูง แต่ค่านิยมในการบริโภคนั้น มักจะเลือกบริโภคผักที่สวยงาม ไม่มีร่องรอยการทำลายของหนอนและแมลงศัตรูพืช จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกผักต้องใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงในปริมาณที่มาก ทำให้ผู้บริโภคได้รับอันตรายจากสารพิษที่ตกค้างอยู่ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ โดย***การนำเอาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีมาประยุกต์รวมกัน จึงเป็นทางเลือกสำหรับความปลอดภัยของเกษตรกร ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม***

ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึง ผลผลิตพืชผักที่ไม่มีสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่หรือมีการตกค้างอยู่ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 288 พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 17 มกราคม 2548 เรื่องอาหารที่มีสารพิษที่ตกค้าง

ปัจจัยที่จำเป็น

พื้นที่ปลูก พันธุ์ ปุ๋ย วัสดุป้องกันกำจัดศัตรูพืช (เช่น กับดัก กาวเหนียว กับดักแสงไฟ วัสดุคลุมดิน สารชีวภัณฑ์ สมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ) โรงเรือนมุ้งตาข่าย ฯลฯ ขึ้นกับวิธีที่เลือกใช้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสม

ควรเป็นพื้นที่ราบ สม่ำเสมอ ไม่มีน้ำท่วมขัง ระบายน้ำได้ดี ใกล้แหล่งน้ำที่สะอาด และมีน้ำเพียงพอตลอดฤดูปลูก

2. การเตรียมพันธุ์

เลือกใช้พันธุ์ที่ต้านทานศัตรูพืชและปลอดเชื้อโรค กรณีที่ใช้เมล็ดพันธุ์ควรดำเนินการดังนี้

2.1 คัดแยกเมล็ดที่เสียออก

2.2 แช่เมล็ดในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส นาน 15-30 นาที เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ และถ้ามีเมล็ดบางส่วนลอยขึ้นมาให้นำไปทิ้ง เนื่องจากเป็นเมล็ดที่ไม่ได้คุณภาพ

3. การเตรียมดิน

ไถและพรวนดินให้ละเอียด โดยไถดะลึก 1 ครั้ง และตากดินไว้ไม่น้อยกว่า 7 วัน และไถพรวนดินอีก 1 ครั้ง แล้วยกร่องตากดินประมาณ 7 วัน เพื่อกำจัดแมลงและเชื้อโรคที่อยู่ในดิน

4. การปรับปรุงดินแปลงปลูก

ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่นปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ โดยคลุกเคล้าให้ทั่วแปลงเป็นเนื้อเดียวกันกับดิน และควรมีการปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของดินให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม โดยใช้ปูนขาวหรือปูนมาร์ลอัตรา 200-300 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านให้ทั่วแล้วคลุกเคล้ากับดิน

5. การปลูกและดูแลรักษา

ระยะปลูก ควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดี

การใส่ปุ๋ย ธาตุอาหารส่วนใหญ่จะมีอยู่แล้วในดิน แต่ธาตุไนโตรเจนและโพแตสเซียมจะถูกชะล้างได้ง่าย ดังนั้นจะต้องให้ปุ๋ยทั้งสองในระหว่างการเจริญเติบโตของผัก แต่อย่าให้ชิดโคนต้น โดยใส่ครั้งแรกหลังปลูกผักไปแล้ว 3 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งแรก 2-3 สัปดาห์ หรือเมื่อผักเริ่มออกดอกติดผล เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วให้พรวนดินกลบและรดน้ำ

การควบคุมวัชพืช

การควบคุมวัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้พืชมีการเจริญเติบโตที่ดี เช่น การคลุมดินโดยฟางข้าวหรือพลาสติกสีเทาเงินจะช่วยรักษาความชื้นในดิน และบังแสงสว่างทำให้เมล็ดวัชพืชโตช้า

6. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

เพื่อให้การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ควรใช้วิธีการป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชหลายๆ วิธีผสมผสานกัน ดังนี้

6.1 การใช้กับดักกาวเหนียว

กับดักชนิดนี้ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมใช้ในการควบคุมปริมาณตัวเต็มวัยของแมลงศัตรูพืช โดยทั่วไปนิยมใช้กาวเหนียวทาบนวัสดุที่มีสีเหลือง เช่น แผ่นพลาสติกหรือกระป๋องน้ำมันเครื่อง ควรติดตั้งในแปลงผักให้สูงกว่ายอดผักประมาณ 30 เซนติเมตร โดยจะใช้ประมาณ 60-80 กับดักต่อไร่

6.2 การใช้กับดักแสงไฟ

เป็นการใช้แสงไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ (หลอดนีออน) หรือหลอดแบล็คไลท์ล่อแมลงในเวลากลางคืนให้มาเล่นไฟ และตกลงไปในภาชนะที่บรรจุน้ำมันเครื่อง หรือน้ำที่รองรับอยู่ด้านล่าง ควรติดตั้งประมาณ 2 จุดต่อไร่ โดยติดให้สูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร และให้ภาชนะรองรับอยู่ห่างจากหลอดไฟ 30 เซนติเมตร และควรปิดส่วนอื่นๆ ที่จะทำให้แสงสว่างส่องกระจายเป็นบริเวณกว้างเพื่อไม่ให้ล่อแมลงจากที่อื่นเข้ามาในแปลง

6.3 การใช้พลาสติกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูก

เป็นการควบคุมปริมาณวัชพืชและเก็บรักษาความชื้นในดินไว้ได้นาน และเป็นการประหยัดน้ำที่ใช้รดแปลงผัก ควรใช้กับพืชที่มีระยะปลูกแน่นอน ควรใช้พลาสติกสีเทา-เงินสำหรับแปลงที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสที่มีเพลี้ยอ่อนหรือแมลงเป็นพาหะ

6.4 การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายไนล่อน

พื้นที่ที่ใช้ควรเป็นพื้นที่ที่สามารถปลูกผักได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อเป็นการได้คุ้มค่าต่อการสร้างโรงเรือนและการใช้ตาข่ายไนล่อน โครงสร้างโรงเรือนอาจทำด้วยไม้หรือเหล็กก็ได้ ส่วนตาข่ายที่ใช้จะเป็นตาข่ายไนล่อนสีขาวขนาด 16 ช่องต่อความยาว 1 นิ้ว วิธีดังกล่าวสามารถป้องกันได้เพียงหนอนผีเสื้อ และด้วงหมัดผักเท่านั้น หากต้องการป้องกันแมลงชนิดอื่นๆ อาทิ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หนอนแมลงวันชอนใบ แมลงหวี่ขาว ไร ต้องใช้มุ้งไนล่อนความถี่ขนาด 24 หรือ 32 ช่องต่อนิ้ว แต่อาจมีปัญหาเรื่องอุณหภูมิและความชื้นภายในมุ้ง ประเภทผักที่เหมาะสมกับการปลูกในโรงเรือนมุ้งไนล่อน ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาว กวางตุ้งฮ่องเต้ ตั้งโอ๋ ปวยเล้ง ขึ้นฉ่าย กะหล่ำดอก บล็อกโคลี่ ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ ถั่วลันเตา ฯลฯ

6.5 การควบคุมโดยวิธี

เป็นการใช้สิ่งมีชีวิตควบคุมศัตรูพืช ซึ่งได้แก่ แมลงตัวห้ำ ตัวเบียน ที่ทำลายแมลงศัตรูพืชชนิดอื่นๆ หรืออาจใช้สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก เช่น เชื้อบักเตรี เชื้อไวรัส เชื้อรา ไส้เดือนฝอย

6.6 การใช้สารสกัดจากพืช

พืชที่นิยมนำมาใช้เป็นสารสกัดควบคุมโรคและแมลง คือ สะเดา เนื่องจากมี “สารอะซาดิแรคติน” ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกัน และกำจัดแมลงได้โดยสามารถใช้ฆ่าแมลงได้บางชนิด

- ใช้เป็นสารไล่แมลง
- ทำให้แมลงไม่กินอาหาร
- ทำให้การเจริญเติบโตของแมลงผิดปกติ
- ยับยั้งการเจริญเติบโตของแมลง
- ยับยั้งการวางไข่ และการลอกคราบของแมลง
- เป็นพิษต่อไข่ของแมลง ทำให้ไข่ไม่ฟัก
- ยับยั้งการสร้างเอนไซม์ในระบบย่อยอาหารของแมลง

ทั้งนี้มีข้อควรระวัง คือ พืชบางชนิดเมื่อได้รับสารนี้แล้วอาจเกิดอาการใบไม้เหี่ยวย่น หรือต้นแคระแกร็น ดังนั้น หากพบอาการดังกล่าวควรงดใช้ทันที หรือใช้ในปริมาณที่ต่ำลง

แหล่งข้อมูล : กรมส่งเสริมการเกษตร



อ้อยคั้นน้ำครบวงจร



น้ำอ้อยเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นที่ยอมรับของประชาชนทั่วไปว่าเป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ รสชาติหวานหอมอร่อยแก้กระหายได้ทุกเมื่อ โดยเฉพาะในเขตที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว การจำหน่ายน้ำอ้อยจึงเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่ทำรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี พันธุ์ของอ้อยที่นิยมนำมาคั้นน้ำกันมาก ได้แก่ พันธุ์สิงคโปร์ พันธุ์สุพรรณบุรี50 พันธุ์สุพรรณบุรี72 พันธุ์เมอริซาร์ท

ปัจจัยที่ใช้ในการปลูกอ้อยพันธุ์คั้นน้ำ

สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมเป็นที่ดอนน้ำไม่ท่วมขัง การคมนาคมสะดวก ห่างไกลจากแหล่งมลพิษ ควรเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียว ร่วนปนทรายหรือดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางขึ้นไป ระดับหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ระหว่าง 5.5-7.0 สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต 30-35 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอ 1,000-1,200 มิลลิเมตรต่อปี และมีแหล่งน้ำเพียงพอ

ลักษณะพันธุ์

พันธุ์สุพรรณบุรี 50 ใบสีเขียวเข้ม ลำมีขนาดใหญ่สีเขียวอมเหลือง ปล้องยาวเป็นรูปทรงกระบอก แตกกอ 5-6 ลำต่อกอ ไว้ตอได้ 3-4 ครั้ง ทนทานต่อโรคลำต้นเน่าแดง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 8 เดือน ผลผลิตน้ำอ้อย 4,600-5,200 ลิตรต่อไร่ ความหวาน 15-17 บริกซ์ เหมาะสำหรับปลูกทั้งในสภาพที่ดอนและที่ลุ่ม

พันธุ์สิงคโปร์ เป็นพันธุ์ที่เกษตรกร อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นิยมปลูกในอดีต ใบสีเขียวอ่อน ลำมีขนาดใหญ่สีเหลืองเข้ม ปล้องสั้นเป็นรูปมัดข้าวต้มหรือป่องกลาง แตกกอ 3-4 ลำต่อกอ ไว้ตอไม่ได้ อ่อนแอต่อโรคลำต้นเน่าแดง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 8 เดือน ผลผลิตน้ำอ้อย 2,100-2,800 ลิตรต่อไร่ ความหวาน 13-15 บริกซ์ เหมาะสำหรับปลูกในสภาพที่ลุ่ม

การเตรียมดิน

การปลูกอ้อยในพื้นที่ต่างกันจะต้องเตรียมดินต่างกัน ดังนี้

- ในสภาพที่ลุ่ม ต้องขุดเป็นร่องหรือยกร่อง โดยมีสันร่องกว้าง 5-6 เมตร ความยาวร่องตามขนาดพื้นที่ และให้มีคูน้ำรอบแปลงลึกประมาณ 1 เมตร
- ในสภาพที่ดอน เป็นการปลูกในพื้นที่ราบ จึงควรมีการปรับระดับพื้นให้มีความลาดเอียงประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ กรณีถ้าดินมีอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 1.5 เปอร์เซ็นต์ ควรหว่านปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วอัตรา 1,000-2,000 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วพรวนกลบไถด้วยผานสาม 1 ครั้ง ลึก 30-50 เซนติเมตร

ตากดิน 7-10 วัน พรวนด้วยผานเจ็ด 1-2 ครั้ง แล้วคราดเก็บเศษ ซาก ราก เหง้า หัว และไหล ของวัชพืชข้ามปีออกจากแปลง

การเตรียมท่อนพันธุ์

- ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 6-8 เดือน จากแหล่งและแปลงที่ไม่มีโรคลำต้นเน่าแดงระบาด หรือจัดทำแปลงพันธุ์ไว้ใช้เอง เพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยเตรียมแปลงพันธุ์ 1 ไร่ สำหรับแปลงปลูก 10 ไร่
- ใช้มีดตัดลำอ้อยชิดโคน และตัดยอดอ้อยต่ำกว่าคอใบสุดท้ายที่คลี่แล้วประมาณ 20 เซนติเมตร ลอกกาบใบตัดอ้อยเป็นท่อน จำนวน 3 ตาต่อท่อน แล้วนำไปปลูกทันที ไม่ควรทิ้งไว้เกิน 7 วัน
- ตรวจแปลงพันธุ์อย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบการระบาดของโรค ลำต้นเน่าแดง ต้องขุดกออ้อยออก เผาทำลายนอกแปลงปลูกทันที

วิธีการปลูก

- ปลูกเป็นแถวเดี่ยวทั้งในแปลงพันธุ์และแปลงปลูก
- วางท่อนพันธุ์ในร่อง ให้มีระยะระหว่างท่อน 50 เซนติเมตร
- กลบดินให้สม่ำเสมอ สำหรับพันธุ์สุพรรณบุรี 50 กลบหนา 3-5 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์สิงคโปร์ กลบหนา 1-2 เซนติเมตร

การให้ปุ๋ย

ให้ปุ๋ยหลังปลูก หรือหลังแต่งตออ้อย 2 ครั้ง

- ลักษณะดินร่วน ดินร่วนเหนียว หรือดินเหนียว ให้ปุ๋ยครั้งแรกเมื่ออายุ 1 เดือน อัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่สองเมื่ออายุ 3 เดือน อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่
- ลักษณะดินร่วนปนทราย ให้ปุ๋ยครั้งแรกพร้อมปลูกอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งสองเมื่อ 3 เดือน อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้อาจใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเกษตร เพื่อเป็นการประหยัด เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

การให้น้ำ

- ให้น้ำทันทีหลังปลูก เพื่อให้อ้อยงอกสม่ำเสมอหลังจากนั้นให้น้ำทุก 2-3 สัปดาห์ ในสภาพที่ลุ่ม ให้น้ำโดยการตักน้ำสาดหรือใช้เครื่องสูบน้ำวางลงในเรือขนาดเล็ก สูบน้ำจากร่อง ในสภาพที่ดอนให้น้ำประมาณครึ่งร่อง โดยไม่ต้องระบายน้ำออก
- งดให้น้ำ 2 สัปดาห์ก่อนเก็บเกี่ยว ถ้าในช่วงเก็บเกี่ยวมีฝนตกหนัก ต้องระบายน้ำออกจากร่องทันทีให้เหลือไม่เกินครึ่งร่อง

ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

- เก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุประมาณ 8 เดือน
- น้ำอ้อยมีความหวาน 13-17 บริกซ์
- ลำอ้อยมีความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ควรเก็บเกี่ยวในช่วงเช้าหรือเย็น ขณะที่อากาศไม่ร้อนจัด

วิธีการเก็บเกี่ยว

- ตัดเฉพาะลำอ้อยที่มีอายุ 8 เดือน สังเกตได้คือ พันธุ์สุพรรณบุรี 50 จะมีลำสีเขียวอมเหลือง สำหรับพันธุ์สิงคโปร์จะมีสีเหลืองเข้ม
- ใช้มีดถากใบและกาบออกทั้งสองด้าน อย่าให้เปลือกหรือลำเสียหาย ตัดลำอ้อยชิดดิน แล้วตัดยอดอ้อยต่ำกว่าจุดคอใบประมาณ 25 เซนติเมตร วางบนแคร่หรือพื้นที่สะอาด ห้ามวางบนพื้นดิน

การทำน้ำอ้อยคั้น

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้ทำอ้อยคั้นน้ำ

1. ท่อนอ้อย ความยาวประมาณ 75-90 เซนติเมตร
2. เครื่องคั้นน้ำอ้อย ก่อนใช้ล้างลูกหีบด้วยน้ำสะอาดแล้วทิ้งไว้ให้แห้ง
3. ภาชนะบรรจุน้ำอ้อย ภาชนะที่ใช้อาจเป็นขวดแก้ว หรือขวดพลาสติกพร้อมฝาปิดสามารถปิดได้สนิท ซึ่งก่อนบรรจุต้องล้างทำความสะอาดและคว่ำขวดไว้จนกว่าจะแห้ง
4. วัสดุการผลิตอื่นๆ เช่น ผ้าขาวบาง มีด ตะกร้า และภาชนะรับอ้อย ต้องทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นำท่อนอ้อยที่หั่นเป็นท่อนแล้วไปปอกเปลือกออกให้ทั่วทั้งลำ แล้วนำไปล้างด้วยน้ำสะอาดทิ้งไว้ให้สะเด็ดน้ำ
2. นำท่อนอ้อยที่ล้างสะอาดแล้ว เข้าเครื่องคั้นน้ำอ้อย ลูกหีบจะดึงท่อนอ้อยเข้าไปเองช้าๆ จนตลอดท่อนอ้อยเพื่อแยกชานอ้อยกับน้ำอ้อยออกจากกัน นำน้ำอ้อยที่ได้กรองด้วยผ้าขาวบางที่สะอาดหนา 4 ชั้น (เพื่อความสะดวกในการทำงานและความสะอาดของน้ำอ้อย ควรต่อท่อจากภาชนะรองรับน้ำอ้อยของเครื่องคั้นน้ำอ้อยจนถึงภาชนะใส่น้ำอ้อย โดยผ่านผ้าขาวบางที่ปิดคลุมภาชนะใส่น้ำอ้อยไว้)

ผลผลิต

น้ำอ้อยพร้อมดื่มที่บรรจุขวดสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นหรือแช่ไว้ในถังน้ำแข็งที่มีอุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส จะเก็บไว้ได้นานถึง 4 วัน หากจะเก็บนานกว่านั้น ควรเก็บในลักษณะแช่แข็ง

แหล่งข้อมูล : *กรมส่งเสริมการเกษตร*













การปลูกมะพร้าวอ่อน

มะพร้าว เป็นพืชเศรษฐกิจเมืองร้อนที่มีประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้ เพราะแทบทุกส่วนของมะพร้าวมีประโยชน์ทั้งสิ้น นับตั้งแต่รากไปจนถึงยอด และมะพร้าวหอมเป็นมะพร้าวอีกชนิดหนึ่งที่ปลูกกันอย่างกว้างขวาง เพราะมีคุณลักษณะพิเศษ คือ น้ำมะพร้าวหอม เนื้อมะพร้าวมีรสชาติหวาน กลมกล่อม และมีกลิ่นหอมชื่นใจ

ปัจจัยที่จำเป็น

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

น้ำฝน ควรอยู่ในพื้นที่ที่มีฝนตกกระจายสม่ำเสมอประมาณ 1,500-2,000 มิลลิลิตรต่อปี และไม่ควรมีฝนตกน้อยกว่า 50 มิลลิลิตร นานเกิน 3 เดือน

สภาพภูมิอากาศ ควรเป็นพื้นที่ที่อุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส

แสงแดด ควรได้รับแสงแดดอย่างน้อย 5 ชั่วโมงต่อวัน แสงแดดสาดส่องสม่ำเสมอตลอดปี จึงจะเติบโตดี

ลม ควรมีลมพัดอ่อนๆ แต่สม่ำเสมอ

ดิน ไม่เปรี้ยวหรือเค็มจัด เป็นดินอะไรก็ได้ที่มีปุ๋ยเพียงพอ และความชื้นพอเหมาะ

แหล่งน้ำ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้ได้ผลผลิตมะพร้าวอ่อนตลอดปี ถ้าขาดน้ำจะทำให้ผลมะพร้าวมีทิ้งช่วง

ข้อควรจำ ถ้าเป็นดินน้ำไหล ทรายมูล ที่เกิดจากน้ำพัดพามาสะสม เช่น ดินริมแม่น้ำ จะปลูกมะพร้าวได้ดีที่สุด

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การปลูกในที่ลุ่ม พื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง จำเป็นต้องยกร่องให้สูงกว่าระดับน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร คันร่องกว้าง 5-8 เมตร ร่องลึก 10 เมตร กว้าง 1.5-2 เมตร

ข้อควรจำ ไม่ควรปลูกในพื้นที่ลุ่มมีน้ำขัง

การปลูกในที่ดอน ถ้าเป็นพื้นที่รกร้าง ต้องถางให้เตียน โค่นต้นไม้ และขุดออกให้หมด เพื่อสะดวกในการดูแลรักษาต่อไป

ข้อควรจำ ไม่ควรปลูกในพื้นที่เป็นดินดาน หรือเป็นชั้นหินที่มีหน้าดินลึกน้อยกว่า 1 เมตร

วิธีปลูก

- **การเตรียมหลุม** ขุดหลุมขนาดกว้าง ลึก ยาวประมาณ 1 เมตร ล่วงหน้า 1-2 เดือน ก่อนปลูก แยกดินบนและดินล่างไว้คนละด้านของขอบหลุม ทิ้งไว้ 7 วัน ใช้เศษหญ้าหรือไม้รองก้นหลุม ใช้ดินบน 1 ส่วนผสมปุ๋ยคอก 7 ส่วนรองก้นหลุม แล้วใส่ดินล่างผสมกับปุ๋ยร็อคฟอสเฟต $1\frac{1}{2}$ ต่อหลุมใส่ลงให้เต็มหลุมทิ้งไว้จนถึงฤดูฝน

- **การปลูก** หลังจากฝนตกหนัก 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนจึงเริ่มปลูก โดยขุดดินตรงกลางหลุมขนาดเท่าผลมะพร้าว เอาหน่อมะพร้าววางลง จัดรากให้แผ่ตามธรรมชาติ เอาดินกลบเหยียบด้านข้างให้แบนกลบดินให้เสมอผิวของผลมะพร้าว ปักหลักกันลมโยก ในระยะแรกๆ ควรทำร่มบังแดดด้วย

หมายเหตุ ระยะปลูกที่เหมาะสมในการปลูก คือ ระยะระหว่างต้นxระยะระหว่างแถว 6x6 เมตร

การดูแลรักษา

ในช่วง 1-2 ปีแรก การให้น้ำเป็นสิ่งจำเป็น ในฤดูแล้งควรรดน้ำอย่างน้อยอาทิตย์ละครั้ง และใช้เศษหญ้าคลุมโคนเพื่อรักษาความชื้น

ศัตรูพืช

- **ด้วงแรด** จะกัดยอดมะพร้าว ทำให้ใบขาดเป็นริ้วๆ รูปสามเหลี่ยม ต่อมาทางมะพร้าวจะหักทับลง ทำให้มะพร้าวโทรม หรือตายได้

ป้องกันและกำจัด โดยใช้สารสกัดชีวภาพที่มีฤทธิ์ในการป้องกันแมลงศัตรูมะพร้าว ฉีดที่บริเวณโคนต้นมะพร้าว ประมาณ 3 ทางนับจากยอดลงมา และควรใช้ดินน้ำมันอุดรูหลังจากฉีดพ่น

- **ด้วงงวงหรือด้วงไฟ** ตัวหนอนจะกัดกินส่วนอ่อนของมะพร้าว ทำให้มะพร้าวแคระแกร็น ใบหดสั้น ใบอ่อนร่วงหล่น โคนต้นมะพร้าวเน่า และตายในที่สุด

ป้องกันและกำจัด โดยใช้ดินน้ำมันอุด หรือทารอยแผลที่เกิดขึ้น และพรวนดินถมโคนมะพร้าว อย่าให้รากลอย ใช้สารสกัดชีวภาพที่มีฤทธิ์ในการกำจัดแมลงผสมหรือขี้เลื่อยใส่ตามยอดมะพร้าว หรือรูที่พบตัวด้วงทำลาย

การกำจัดวัชพืช โดยใช้วิธีไถพรวน ใช้มีดดาย

การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งในช่วงฤดูฝน โดยควรใส่ปุ๋ยคอกประมาณ 2 ปี๊บต่อต้นต่อปี และใส่ปุ๋ยห่างจากโคนต้นออกมา 15 เซนติเมตร จนถึงรัศมี 1.5 เมตร รอบต้น

การปลูกพืชแซม ในปีที่ 1-2 มะพร้าวอ่อนยังมีขนาดทรงพุ่มไม่ใหญ่นัก และยังไม่ได้ผลผลิต จึงควรปลูกพืชอายุสั้น เช่น พืชตระกูลถั่ว พืชไร่ เพื่อเพิ่มรายได้

การเก็บเกี่ยว

ทำประมาณ 20 วัน ต่อ 1 ครั้ง เป็นระยะที่มะพร้าวมีเนื้อเต็มกะลาพอดี ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป หรือที่เรียกว่ามะพร้าวเนื้อสองชั้น การเก็บเกี่ยวควรใช้เชือกผูกทะลาย แล้วหย่อนลงพื้น เพราะจะทำให้ไม่ช้ำหรือแตกง่าย เก็บได้นานขึ้น

ข้อควรจำ สังเกตจากสีผลบริเวณรอยต่อผลกับขั้วผล ถ้าเห็นสีขาวเป็นวงกว้างแสดงว่าบริเวณรอยต่อเหลือเพียงเล็กน้อยแสดงว่า ได้ระยะเก็บเกี่ยวพอดี

ผลผลิต และลักษณะมะพร้าวอ่อนที่ดี

ใบ มีทางใบเส้นแผ่กระจายรอบลำต้น เมื่อมองทรงพุ่มจากภายนอกจุกคล้ายรูปวงกลม

จั่น มีจั่นอยู่ทุกโคนทาง และที่จั่นมีผลมะพร้าวทุกขนาดอายุติดอยู่

ผล มีผลโตสม่ำเสมอทั้งทะลาย น้ำหนักผลประมาณ 900 กรัมต่อผล ผลยาวรีเล็กน้อย และตรงก้นเป็นจีบเล็กน้อย น้ำมีรสหวาน และกลิ่นหอม เนื้อนุ่มรสชาติกลมกล่อม

ต้น ลำต้นตั้งตรง แข็งแรง อวบ ปล้องถี่

หมายเหตุ เนื้อมะพร้าวอ่อนนำไปทำขนมหรืออาหาร อาทิ มะพร้าวแก้ว, น้ำส้มสายชูหมักจากน้ำมะพร้าว, แยมมะพร้าว, มะพร้าวกรอบ, กะทิ, เนยมะพร้าว, มะพร้าวแช่อิ่ม, สังขยาทาขนมปัง, วุ้นมะพร้าว, ขนมโสมนัส, พายมะพร้าว, เค้กมะพร้าว, น้ำมะพร้าว กระป๋องผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว ทำที่เขี่ยบุหรี่, กระจาด, ตะกร้า, กาน้ำ, พวงกุญแจ, กะโหลกซอ, ไม้กวาด, กระเช้า ฯลฯ

ตลาด และผลตอบแทน

ปัจจุบัน มะพร้าวน้ำหอมเป็นพืชที่นิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ รวมทั้งนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยก็นิยมรับประทาน นอกจากนี้ยังส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ทั้งในรูปผลสดและแปรรูป มูลค่าปีละหลายร้อยล้านบาท

แหล่งข้อมูล : *กรมส่งเสริมการเกษตร*



การปลูกไผ่ตง

ไผ่ ถูกจัดให้เป็นพืชอเนกประสงค์ และสารพัดประโยชน์ เนื่องจากส่วนต่างๆ ของไผ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิ หน่อสามารถนำมาประกอบอาหาร หรือแปรรูปเป็นหน่อไม้ปี๊บ (ต้มบรรจุปี๊บ) ลำต้นสามารถใช้ในการก่อสร้าง เช่น ทำนั่งร้าน เครื่องใช้ในครัวเรือน หรือทำเยื่อกระดาษ ใบใช้ห่อขนม ทำหมวก ทำหลังคา กิ่งและแขนงใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ และกิ่งแขนงของไผ่ยังนิยมใช้มาเป็นส่วนขยายพันธุ์ พันธุ์ไผ่ที่สำคัญ และเป็นที่นิยมปลูกในการบริโภค ได้แก่ ไผ่ตง ซึ่งเกษตรกรสามารถปลูกไผ่ตงเป็นอาชีพหลัก หรืออาชีพเสริมก็ได้ เพราะไผ่ตงเป็นไม้โตเร็ว สามารถขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกชนิด และเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. พันธุ์ไผ่ตง

ไผ่ตง สามารถจำแนกเป็นพันธุ์ต่างๆ ได้ 5 พันธุ์ ด้วยกันคือ

“ตงดำหรือตงจีน” เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกกันมากที่สุด เนื่องจากมีรสชาติดี เป็นที่นิยมของผู้บริโภคและตลาดมีความต้องการมาก ให้ผลผลิตสูง และเป็นพันธุ์ที่นิยมนำมาใช้เป็นตงหมก (ไผ่ตงหวาน) ซึ่งจะขายได้ราคาสูงกว่าไผ่ตงธรรมดาที่ไม่ได้หมกถึง 2 เท่าตัว

“ตงหม้อหรือตงใหญ่” เป็นพันธุ์ที่มีต้นขนาดใหญ่และมีการแตกกิ่งแขนงน้อย ทำให้การขยายพันธุ์เป็นไปได้น้อยและช้า การออกหน่อไม่ดก เพราะออกเฉพาะช่วงกลางฤดูฝน และช่วงเวลาที่ออกหน่อสั้นมากกว่าพันธุ์อื่นๆ ทำให้ไม่เป็นที่นิยมปลูกมากนัก

“ไผ่ตงเขียว” เป็นไผ่ขนาดกลาง และสามารถทนความแห้งแล้งได้ดี ให้ผลผลิตสูง มีช่วงการออกหน่อกว้างกว่าพันธุ์อื่น คือ จะออกหน่อถึง 2 ช่วง คือฤดูฝนและระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีไผ่ตงออกสู่ตลาดน้อย ทำให้ขายได้ราคาสูง แม้คุณภาพจะด้อยกว่าไผ่ตงดำ

“ไผ่ตงไต้หวันชนิดใหญ่” หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “มาจู” และไผ่ตงไต้หวันชนิดเล็ก หรือ “ลิ่วจู” ซึ่งหน่อของไผ่ตงทั้ง 2 ชนิดนี้ สามารถรับประทานดิบๆ ได้เพราะมีรสหวานกรอบ และเนื้อละเอียด

หมายเหตุ การปลูกไผ่ตงพันธุ์ไต้หวัน เช่น ไผ่มาจูจะต้องมีการกลบดินสูงประมาณ 30-40 เซนติเมตร ในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม ก่อนที่จะแทงหน่อ เพราะหากหน่อถูกแสงแดดกาบจะเป็นสีเขียว มีรสขม และไม่สามารถรับประทานได้

2. ดิน

ไผ่ตงจะขึ้นได้ดีในดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำที่ดี ไม่ชอบสภาพดินปลูกที่มีน้ำท่วมขัง

เพราะถ้าโดนน้ำท่วมขังจะทำให้ราก หน่อ และเหง้าเน่าตายได้ง่าย และดินที่เหมาะกับการปลูกควรเป็นดินกรดหรือดินเปรี้ยว

หมายเหตุ ถ้าจะปลูกในบริเวณที่ลุ่มมีน้ำท่วมถึง ควรทำการยกร่องให้สูงพ้นน้ำ

3. ภูมิอากาศ ไผ่ตงเป็นพืชที่ทนความแล้งได้ดี พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำตั้งแต่ 1,100 มิลลิเมตร ขึ้นไปก็สามารถปลูกได้

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. การเตรียมดิน

ควรทำในช่วงก่อนฤดูฝน โดยกำจัดวัชพืชออกจากแปลงปลูกให้หมด ไถพรวนดิน 2 ครั้ง ครั้งแรกให้ไถดะตากดินไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ จึงไถพรวนอีกครั้งให้ดินย่อยละเอียด

2. ระยะปลูก

ระยะปลูกของไผ่ตง ควรคำนึงถึงเรื่องพันธุ์และสภาพดินเป็นหลัก ดังนี้

- **ไผ่ตงหม้อหรือตงใหญ่** ต้องใช้ระยะปลูกกว้างกว่าพันธุ์อื่น ระยะที่เหมาะสม คือ 8x8 เมตร ไร่หนึ่งปลูกได้ 25 ต้น
- **ไผ่ตงดำ** ระยะปลูกในพืชที่ดินดี มีธาตุอาหารพืชสมบูรณ์ ระยะปลูกควรเป็น 8x8 เมตร ไร่หนึ่งปลูกได้ 25 ต้น แต่ในสภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง หรือ ต่ำ อาจใช้ระยะ 6x6 เมตร ซึ่งต้องมีการปฏิบัติดูแลรักษาอย่างดี โดยการตัดแต่งกอ และให้ปุ๋ยอย่างถูกวิธี
- **ไผ่ตงเขียว** ระยะปลูกควรเป็น 8x8 เมตร หรือ 6x8 เมตร สามารถปลูกได้ 35-45 ต้นต่อไร่ **หมายเหตุ** ถ้าในสภาพที่ดินไม่ดีนัก ฝนตกไม่สม่ำเสมอ ควรปลูกเฉพาะไผ่ตงสีเขียว เพราะเป็นพันธุ์ที่ทนแล้งได้ดีกว่าไผ่ตงดำ

3. วิธีปลูก

ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เนื่องจากดินจะมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยการปลูกจะวางกิ่งให้เอียง 45 องศาเซลเซียสกับพื้นดิน จะทำให้ไผ่ตงแทงหน่อได้เร็วกว่าการปลูกโดยไม่เอียงกิ่งพันธุ์

หมายเหตุ ในการปลูกปีแรก – ปีที่ 3 ควรปลูกพืชแซม เช่น พริก มะเขือ ซึ่งนอกจากจะช่วยเสริมรายได้แล้วยังช่วยเพิ่มธาตุอาหารแก่ดินอีกด้วย

4. การเก็บเกี่ยว

ไผ่ตงที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป สามารถตัดหน่อออกขายได้ โดยสามารถตัดหน่อออกขายได้ทุก 4-5 วัน นิยมตัดหน่อในตอนเช้า เนื่องจากจะได้หน่อที่สด และมีรสชาติหวาน

ตลาด และผลตอบแทน

ในการจำหน่ายหน่อไม้ไผ่ตงสด เกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางจากปากคลองตลาดส่วนหนึ่งและโรงงานหน่อไม้อัดปี๊บส่วนหนึ่ง โดยในระยะต้นฤดูและปลายฤดู คือ ช่วงมิถุนายนถึงกรกฎาคม และสิงหาคมถึงพฤศจิกายน เป็นช่วงที่มีหน่อไม้ออกสู่ตลาดน้อย และมีราคาดี อาจมีราคากิโลกรัมละ 10-15 บาท ผลผลิตส่วนใหญ่จะขายให้กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งจะเสียค่าขนส่งเองเพื่อนำไปจำหน่ายให้ผู้บริโภคต่อไป แต่ในระยะที่ไผ่ตงมีหน่อออกสู่ตลาดมากประมาณเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคมราคาจะต่ำลง บางครั้งราคากิโลกรัมละ 1.00-1.50 บาท ในช่วงนี้เกษตรกรจะจำหน่ายให้กับโรงงานผลิตหน่อไม้ตงอัดปี๊บเพื่อจำหน่ายในประเทศ และส่วนหนึ่งจะส่งออกต่างประเทศ โดยมีตลาดใหญ่อยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ไผ่ตงจะสามารถให้ผลผลิตเต็มที่ตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไป แต่ละกอมีผลผลิตประมาณ 30-40 หน่อ และมีน้ำหนักประมาณ 45-80 กิโลกรัม หรือใน 1 ไร่ จะมีผลผลิตเป็นน้ำหนักประมาณ 1,125-2,000 กิโลกรัม และตั้งแต่ปีที่ 5 เป็นต้นไป เกษตรกรจะเสียค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกต่อไร่เฉลี่ย 2,790 บาท

แหล่งข้อมูล : *กรมส่งเสริมการเกษตร*

การผลิตฝรั่งคุณภาพ



ฝรั่ง เป็นผลไม้ที่คุ้นเคยกับชีวิตประจำวันของคนไทยมาช้านานทั้งเป็นผลไม้ที่มีขายตลอดทั้งปี สามารถปลูกได้ในดินแทบทุกชนิดแต่ถ้าปลูกในดินร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุมาก และมีการระบายน้ำดีก็จะได้ผลผลิตที่ดี ต้นฝรั่งสามารถทนสภาพความแห้งแล้งได้ดี เกษตรกรสามารถปลูกฝรั่งเพื่อเป็นอาชีพหลัก หรือเป็นอาชีพเสริม แม้กระทั่งปลูกเพื่อเก็บผลมาบริโภคภายในครัวเรือนก็ได้

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. พันธุ์

ฝรั่งสามารถจัดประเภทพันธุ์ออกได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ

- **กลุ่มรับประทานสด** ได้แก่ ฝรั่งที่มีผลใหญ่ มีรสชาติอร่อยกลมกล่อม เช่น พันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ พันธุ์ขี้นก ฝรั่งพันธุ์จีน ได้แก่ พันธุ์บางเสาธง พันธุ์หลวงท่องสื่อ ฝรั่งพันธุ์อินเดีย ได้แก่ พันธุ์อีแห้ว พันธุ์อาลาฮาบัด พันธุ์เวียดนาม ได้แก่ กลมสาลี่ ขาวเศวต แป้นสีทอง เป็นต้น
- **กลุ่มฝรั่งประดับ** ส่วนใหญ่จะมีผลขนาดเล็กมาก มีทรงต้นเป็นพันธุ์ไม้พุ่มขนาดเล็ก ใบมีลักษณะเล็กและแคบอาจมีใบเป็นจีบ ดอกสีขาว ผลสีเขียวเข้ม
- **กลุ่มฝรั่งแปรรูป** เป็นฝรั่งที่มีลักษณะเหมาะที่จะใช้ในการแปรรูปต่างๆ เช่น น้ำฝรั่ง โดยนิยมใช้พันธุ์เบอมองท์ พันธุ์คาฮัวลูคา โดยส่วนใหญ่จะมีขนาดผลไม่ใหญ่มากนัก ที่สำคัญเนื้อมีสีชมพูมีกลิ่นหอมและฉ่ำน้ำมาก

2. ดิน

ฝรั่งเป็นผลไม้ที่ขึ้นและออกดอกผลได้ในดินเกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นดินเหนียว ดินปนทราย แต่ดินที่จะให้ผลดีที่สุดคือ ดินร่วนปนทราย หรือดินตกตะกอนริมแม่น้ำลำคลอง หากปลูกในดินเหนียวจะต้องยกร่อง เพื่อให้ระบายน้ำได้สะดวก โดยร่องที่จะยกไม่ควรต่ำกว่า 6 เมตร และท้องร่องควรกว้าง 1.5 เมตร

3. ปุ๋ย

ปุ๋ยมีความสำคัญต่อฝรั่งเป็นอย่างมาก หากไม่ใส่ปุ๋ยจะได้ผลน้อยลงเป็นลำดับ ปุ๋ยที่นิยม ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลสัตว์ โดยควรใส่ปุ๋ยตั้งแต่แรกปลูก จากนั้นก็ใส่สม่ำเสมอทุกๆ ปี ปีละ 3 ครั้ง

หมายเหตุ ฝรั่งเป็นพืชที่ชอบแสงแดด แต่ไม่ชอบลมพัดแรง ดังนั้นหากปลูกในที่โล่งควรมีต้นไม้กำบัง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การเตรียมดิน

ฝรั่งเป็นต้นไม้ที่ขึ้นง่าย แม้ไม่ต้องเตรียมหลุมก็สามารถขึ้นได้ แต่ถ้าต้องการให้ฝรั่งโตเร็วและออกผลต่อเนื่องกันโดยไม่ขาดตอน ควรมีการเตรียมหลุมปลูก และเตรียมดินที่ใช้ปลูก ดังนี้

วิธีเตรียมหลุมปลูก

- ขุดหลุมกว้าง ยาว ลึก อย่างละ 1 เมตร แยกดินชั้นบนและชั้นล่างไว้ต่างหากคนละกอง นำเอาเศษไม้ใบหญ้าแห้งมาใส่หลุมนี้ แล้วเอามูลสัตว์ทับชั้นบน รดน้ำให้ชุ่มปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 3-4 เดือน

หมายเหตุ หากขุดหลุม แล้วมีน้ำซึมออกมาจากก้นหลุมให้เปลี่ยน เพราะรากฝรั่งจะแช่น้ำ ทำให้ปลูกไม่ได้ผล

วิธีเตรียมดินปลูก

- นำเอาดินชั้นบนที่ขุดแยกไว้ มาผสมปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก โดยผสมดิน 1 ส่วน ปุ๋ย 1 ส่วน คลุกเคล้าดินและปุ๋ยให้เป็นเนื้อเดียวกัน ตากเก็บไว้ ก็จะได้ดินปลูกฝรั่งชั้นเยี่ยม

2. การปลูก

สำหรับในดินที่อุดมสมบูรณ์ดี ควรใช้ระยะปลูก 6x6 เมตร แต่ถ้าดินไม่อุดมสมบูรณ์ ควรปลูกระยะ 5x5 เมตร โดยนำกิ่งพันธุ์ที่ต้องการปลูกมาใส่ในหลุมที่เตรียมไว้แล้วกลบ จากนั้นใช้ไม้หลักปักยึดกิ่งพันธุ์ไว้ไม่ให้โยก

ผลผลิต

ฝรั่งเป็นผลไม้ที่ปลูกง่าย โตเร็ว ถ้าเพาะจากเมล็ดจะเริ่มออกผลในระยะ 1 ปี แต่จะได้ผลเต็มที่เมื่อมีอายุ 5-6 ปี การเก็บผลฝรั่งนั้นจะต้องเก็บเมื่อผลแก่จัด ระยะเวลาตั้งแต่ดอกบานแล้วถึงผลแก่ประมาณ 5 เดือน โดยฝรั่งสามารถจำหน่ายเป็นผลสดในลักษณะเป็นกิโลกรัม หรือนำไปแปรรูปเป็นน้ำฝรั่ง เยลลี่ฝรั่ง แยมฝรั่ง เป็นต้น

แหล่งข้อมูล : *กรมส่งเสริมการเกษตร*



การปลูกส้มโอ

ส้มโอ เป็นไม้กึ่งร้อนที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในประเทศไทย และเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง เพราะเป็นที่นิยมบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาสูง และมีระยะเวลาในการวางตลาดได้นาน จึงทำให้เป็นพืชที่มีศักยภาพสูงในการส่งออก

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. พันธุ์

ส้มโอที่วางจำหน่ายในท้องตลาดมีมากมายกว่า 30 พันธุ์ แต่พันธุ์ที่นิยมปลูกกันมาก ได้แก่

- พันธุ์ขาวทองดี มีขนาดผลปานกลาง ทรงผลกลมแป้น ส่วนหัวนูน น้ำหนักผลประมาณ 940-1,060 กรัม เปลือกผลค่อนข้างบางมีความหวานสูง
- พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง มีขนาดผลใหญ่ ทรงผลกลมน้ำหนักผลประมาณ 1,800 กรัม เปลือกผลหนา รสชาติปะแล่มๆ หรือหวานอมเปรี้ยว

2. ดิน

ส้มโอสามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในดินทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นดินทราย ดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือร่วนดินเหนียวที่ได้รับการปรับปรุงสภาพให้ระบายน้ำได้ดี ไม่ท่วมขังหรือแฉะ ดินที่ปลูกส้มโอแล้วให้ผลผลิตคุณภาพควรลึกอย่างน้อย 1 เมตร มีความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 5.5-6.5

หมายเหตุ ผลผลิตที่ได้จะต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพดินในแต่ละที่

3. ปุ๋ย

ส้มโอ เป็นพืชที่จำเป็นต้องให้ปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ อาทิ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การปลูก

- การปลูกในพื้นที่ดอนที่น้ำไม่ขัง ไม่ต้องยกร่อง ควรปรับพื้นที่ให้เรียบ แล้วกำจัดวัชพืช การปลูกเป็นแถว ควรขุดหลุมปลูกขนาดประมาณ 50x50x50 เซนติเมตร ควรใช้ระยะปลูก 8x8 เซนติเมตร เพราะรากจะเจริญลงลึกในแนวดิ่ง
- การปลูกในที่ลุ่ม ทำการเตรียมดินในช่วงฝนแล้งแล้วทิ้งไว้ให้ดินสุก (ดินสุกคือดินที่แห้งร่วนและระบายน้ำได้ดี) โดยขุดเป็นร่องใช้สันร่องปลูก สันร่องกว้างประมาณ 6.5 เมตร สำหรับร่องน้ำกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ควรยกร่องขวางทางแสงอาทิตย์จะทำให้ได้รับแสงแดดสม่ำเสมอ ถ้าเป็นที่ลุ่มมาก ต้องทำคันกั้นน้ำรอบสวน โดยฝังท่อระบายน้ำเข้า-ออกจากสวน ขุดหลุมปลูกโดยใช้ระยะประมาณ 6x8 เมตร

- นำพันธุ์ส้มโอที่ต้องการปลูกมาใส่ตรงกลางหลุมที่เตรียมไว้ กดดินบริเวณโคนกิ่งพันธุ์ให้แน่นพอประมาณ จากนั้นใช้ไม้หลักปักยึดกิ่งพันธุ์ไม่ให้โยก รดน้ำให้ชุ่มแล้วหาเศษฟางแห้งมาคลุมดิน เพื่อช่วยลดการสูญเสียน้ำในระยะที่ต้นยังเล็กอยู่ ซึ่งจะช่วยให้ต้นส้มโอตั้งตัวได้เร็วขึ้น

2. การให้น้ำ

ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอหลังการปลูกโดยควรให้น้ำในตอนเช้า และเมื่อต้นส้มโอใกล้ออกดอกควรงดน้ำประมาณ 5-30 วัน

3. การเก็บเกี่ยว

โดยทั่วไปส้มโอจะออกดอกปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ส้มโอจะเจริญเติบโตนับจากช่วงออกดอกติดผลถึงผลแก่เก็บเกี่ยวได้ประมาณ 7-8 เดือน โดยคุณภาพของส้มโอ 2 ชุดนี้จะต่างกัน ส้มโอที่ติดผลชุดหลัง (สิงหาคม–ตุลาคม) จะมีรสชาติที่เข้มข้นกว่า เพราะมีปริมาณกรดและน้ำตาลสูงกว่า (มีปริมาณน้ำในผลน้อยกว่าเพราะเจริญเติบโตในช่วงฤดูหนาวและเก็บเกี่ยวในฤดูแล้ง)

ผลผลิต

ส้มโอสามารถจำหน่ายตามน้ำหนักเป็นกิโลกรัม หรือจำหน่ายตามขนาดของผล และสามารถนำมาแปรรูปได้เป็นหลายชนิด อาทิ ส้มโอแก้วสี่รส ส้มโอเชื่อม เป็นต้น

ตลาด และผลตอบแทน

ส้มโอเป็นที่นิยมบริโภคในตลาด ทั้งภายในและต่างประเทศ โดยส้มโอที่จำหน่ายในตลาดภายในประเทศในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน มีผลผลิตออกสู่ตลาดมาก สำหรับตลาดส้มโอในต่างประเทศพันธุ์ที่เป็นที่นิยมในตลาดต่างประเทศคือ พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง และขาวทองดี โดยมีตลาดที่สำคัญคือ ฮ่องกง สิงคโปร์ มาเลเซีย แคนาดา ฝรั่งเศสและอังกฤษ



การผลิตมะม่วง เพื่อการส่งออก

มะม่วง จัดเป็นผลไม้เศรษฐกิจที่นิยมปลูกกันมากในปัจจุบัน เพราะสามารถปลูกได้ดีในพื้นที่ทุกจังหวัดทั่วทุกภาคของประเทศ เกษตรกรจึงสามารถปลูกมะม่วงเพื่อเป็นพืชเสริมรายได้ หรือปลูกในลักษณะเป็นสวนเพื่อการส่งออก

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. **พันธุ์** มะม่วงมีพันธุ์มากมายประมาณกว่า 150 สายพันธุ์ แบ่งตามลักษณะการบริโภค ได้แก่
   - มะม่วงสำหรับรับประทานผลดิบ เช่น เขียวเสวย ฟ้าลั่น พิมเสนมัน แรด มันหนองแซง เป็นต้น
   - มะม่วงสำหรับรับประทานผลสุก เช่น น้ำดอกไม้ อกร่อง หนังกลางวัน ทองคำ เป็นต้น
   - มะม่วงที่ปลูกเพื่อการอุตสาหกรรมแปรรูป ได้แก่ มะม่วงแก้ว มะม่วงสามปี และมะม่วงโชคอนันต์
2. **ดิน** มะม่วงชอบดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์ สามารถระบายน้ำได้ดี หากปลูกในที่ราบลุ่มซึ่งดินส่วนใหญ่จะเป็นดินเหนียว จะต้องยกร่อง และควรมีดินความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง (pH) 5.5-7.5
3. **ระดับน้ำในดิน** และความลึกของหน้าดิน ถ้าระดับน้ำในดินตื้นรากมะม่วงจะไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถยึดดินเพื่อประคองลำต้นได้ ทำให้ลำต้นแคระแกร็น และโค่นล้มได้ง่าย (ควรมีเนื้อดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร)
4. **อุณหภูมิ** มะม่วงเป็นพืชที่เจริญเติบโตที่อุณหภูมิ 20-34 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิก่อนการออกดอก 5-20 องศาเซลเซียส ต่อกัน 2 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. **การเตรียมดิน**

- **การปลูกในที่ลุ่ม** ต้องขุดร่องสวนไถพรวนดิน แล้วตากดินไว้จนสุก (ประมาณ 15-30 วัน) จากนั้นจึงขุดยกร่องสำหรับการระบายน้ำ ขนาดของร่องสวนทั่วไปนั้น ฐานร่องกว้างประมาณ 6-6.5 เมตร สันร่องกว้าง 5.5 เมตร ท้องร่องกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1.4 เมตร ให้มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างเหมาะสม เมื่อขุดยกร่องเสร็จแล้ว ต้องปรับสภาพดินแล้วจึงปรับให้ดินร่วนซุย โดยการใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก จากนั้นให้ตากดินอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงพรวนดินบนสันร่องเพื่อกลับหน้าดิน และเริ่มลงมือขุดหลุมปลูก

- **การปลูกในที่ดอน** ก่อนที่จะปรับปรุงดิน วิเคราะห์ค่า (pH) ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน แล้วปรับสภาพดินโดยการพรวนดินประมาณ 1-2 ครั้ง สำหรับดินที่อุดมสมบูรณ์อยู่แล้ว ก็กำจัดวัชพืช แล้วลงมือขุดหลุมปลูกได้เลย แต่ถ้าหากเป็นดินทรายจัด มีอินทรีย์วัตถุอยู่น้อยก็ให้ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพิ่มเติม

2. การขุดหลุมปลูก

- โดยปกติจะกำหนดให้หลุมมีความกว้าง ยาว และลึกประมาณ 50 เซนติเมตร (หากดินดีสามารถขุดหลุมขนาดเล็กได้) ระยะของการปลูกมีหลายระยะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการปลูก หากมีระยะการปลูกแบบถี่หรือระยะชิด และจำเป็นต้องดูแลตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีทั้งคุณภาพและปริมาณ ส่วนระยะการปลูกแบบห่าง (ประมาณ 6x6 เมตร ขึ้นไปจนถึง 10x10 เมตร) เป็นการปลูกที่เหมาะสมสำหรับมะม่วงที่ขยายพันธุ์โดยการทาบกิ่ง

3. วิธีปลูก

- การปลูกด้วยการทาบกิ่ง ติดตา ให้ปลูกลึกระดับเดียวกับดินในภาชนะปลูกเดิม หรือสูงกว่าแต่ต้องไม่ปิดรอยที่ติดตาหรือตัดต่อกิ่งไว้ เพื่อสะดวกในการลอกพลาสติกพันแผลออกและเป็นการป้องกันไม่ให้ติดโรคทางรอยแผลได้

- การปลูกด้วยกิ่งตอน ให้ปลูกลึกระดับเดียวกับดินในภาชนะเดิม หรือให้เหลือจุกมะพร้าวในการตอนโผล่อยู่เล็กน้อย ไม่ควรกลบดินจนมิดจุกมะพร้าวเพราะจะทำให้เน่าได้ง่าย

- เมื่อปลูกเสร็จ ให้ปักไม้เป็นหลัก ผูกต้นกันลมโยกแล้วรดน้ำให้ชุ่ม โดยควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน (ประมาณเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม) เพื่อให้มะม่วงตั้งตัวได้เร็วขึ้น

4. การเก็บเกี่ยว

การออกดอกของมะม่วง ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น พันธุ์มะม่วง ความอุดมสมบูรณ์ของต้น รวมไปถึงสภาพอากาศด้วย อายุการเก็บเกี่ยวนับตั้งแต่ออกดอกจนถึงวันเก็บเกี่ยวประมาณ 95-115 วัน

ผลผลิต ตลาดและผลตอบแทน

มะม่วง สามารถจำหน่ายเป็นผลสด โดยจำหน่ายเป็นกิโลกรัม หรือนำไปแปรรูปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์และความนิยมในการบริโภค เช่น มะม่วงแก้วนิยมนำมาดอง

มะม่วงน้ำดอกไม้จะมีราคากิโลกรัมละ 20-40 บาท แต่ถ้ามะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออก ราคาอยู่ระหว่าง 50-70 บาทต่อกิโลกรัม

แหล่งข้อมูล : *กรมส่งเสริมการเกษตร*



การผลิตชมพู่

ชมพู่ เป็นผลไม้เขตร้อนซึ่งมีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดีย เป็นพืชจัดอยู่ในตระกูลเดียวกับฝรั่งหว้า ยูคาลิปตัส เป็นพืชที่ชอบน้ำ จัดเป็นผลไม้ที่มีลำต้นขนาดใหญ่ ดอกมีกลิ่นหอมคล้ายกุหลาบ ผลมีรสหวานกรอบ คนไทยนิยมปลูกเป็นไม้มงคลประจำบ้าน ชมพู่เป็นผลไม้ที่อุดมไปด้วยวิตามินเอ ผลนอกจากจะใช้รับประทานสดแล้ว ยังสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เช่น เยลลี่ แยม และแช่อิ่ม เป็นต้น

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

ชมพู่ เป็นผลไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ทุกสภาพพื้นที่ แต่เจริญเติบโตได้ดีที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ ดินที่เหมาะสม คือ ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคตะวันตก สภาพความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 6.5-7.0

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การเตรียมแปลงปลูก

ในการปลูกชมพู่ สามารถปลูกได้แบบยกร่องในที่ราบลุ่มภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ซึ่งการปลูกแบบยกร่องนี้ ส่วนหลังร่องกว้างประมาณ 3 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1-1.50 เมตร มีแนวชายร่องข้างละ 0.50 เซนติเมตร ซึ่งหลังยกร่องแล้วควรตากดินไว้ 1 เดือน แล้วจึงพลิกหน้าดินให้ดินล่างลงไปอยู่ด้านล่าง และดินบนซึ่งถูกทับขณะขุดร่องกลับมาอยู่ด้านบนตามเดิม ช่วงพลิกนี่เองที่ชาวสวนสามารถทำการปรับสภาพดิน โดยใช้ปูนขาวและปุ๋ยคอกลงไปในดินได้เลย สำหรับพื้นที่ดอนควรไถพรวนพร้อมทำการปรับสภาพดิน และใส่ปุ๋ยคอก

2. กำหนดระยะการปลูก

2.1 แบบยกร่อง ส่วนใหญ่ใช้ระยะห่างระหว่างต้น 4 เมตร

2.2 บนพื้นที่ดอน ใช้ระยะ 4x4 เมตร หรือ 6x6 เมตร แล้วแต่สภาพความสมบูรณ์ของดินด้วย ถ้าดินอุดมสมบูรณ์ ควรปลูกระยะ 6x6 เมตร

3. การเตรียมหลุมปลูก

โดยทั่วๆ ไปหลุมปลูกจะใช้ขนาด 50x50x50 เซนติเมตร (กว้างxยาวxลึก) โดยแยกดินหน้าไว้ข้างหนึ่งและดินล่างไว้อีกข้างหนึ่ง แล้วเอาปุ๋ยคอกประมาณ 50 กิโลกรัมผสมกับหน้าดินอัตราส่วน 1:1 และปุ๋ยร็อคฟอสเฟต 500 กรัม กลบลงไปในหลุมจนพูน

4. การปลูก

ต้นพันธุ์ชมพู่ที่คัดเลือกไว้แล้ว นำมาถอดภาชนะเพาะชำออก แล้วตรวจดูว่ามีรากขดหรือไม่ ขยายรากออก หันทิศทางของกิ่งให้เหมาะสม แล้วฝังลงในหลุมที่เตรียมไว้ โดยให้ระดับสูงกว่าระดับดินเดิมเล็กน้อย หลังจากบ่มนำดินล่างมาเติมบนปากหลุมจนพูนแล้วอัดดินให้แน่น ปักไม้และผูกเชือกลำต้น พร้อมปักทางมะพร้าวพรางแสงในทิศทางตะวันตก และตะวันออก เสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่มทันที เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นชมพู่ที่ปลูกใหม่เหี่ยวเฉา หลังจากต้นชมพู่ตั้งตัวได้แล้ว จึงค่อยนำทางมะพร้าวออก

ผลผลิต

สามารถให้ผลผลิตหลังจากปลูกไปแล้ว 15-18 เดือน

ตลาด และผลตอบแทน

ตลาดชมพู่ส่วนใหญ่ เป็นตลาดภายในประเทศ ได้แก่ ตลาดประจำจังหวัดต่างๆ ตลาดกรุงเทพฯ ได้แก่ ตลาดสี่มุมเมือง ปากคลองตลาด ตลาดไท เป็นต้น ราคาชมพู่ในช่วงฤดูกาล ประมาณกิโลกรัมละ 20-25 บาท ส่วนนอกฤดูกาลราคากิโลกรัมละ 50-80 บาท

ต้นทุน และผลตอบแทน

ต้นทุนในการผลิตชมพู่ ประมาณ 3,400 บาทต่อไร่ ผลตอบแทน ประมาณ 23,400 บาทต่อไร่ ทั้งนี้คิดจากราคาที่จำหน่ายที่ 13.70 บาท



การผลิต ถั่วเขียวครบวงจร

ถั่วเขียว เป็นพืชที่มีอายุสั้น ใช้น้ำน้อย มีความทนทานต่อความแห้งแล้ง สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย อายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 60-75 วัน ปลูกได้ตลอดปีคือ ฤดูแล้งหลังทำนาปี ต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝนหลังเก็บเกี่ยวพืชไร่หลัก เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ปอ เป็นต้น พื้นที่ปลูกถั่วเขียวในแต่ละปีประมาณ 9 แสนไร่

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. พันธุ์ ใช้พันธุ์กำแพงแสน 1, กำแพงแสน 2, ชัยนาท 60, ชัยนาท 72, ชัยนาท 36, มอ 1, มทส 1 ที่มีความพอดี อัตราส่วนที่ใช้ 5-8 กิโลกรัมต่อไร่
2. เชื้อไรโซเบียม 1 ถุง (200 กรัม) ต่อไร่

หมายเหตุ

หากดินเป็นกรดจัด (pH ต่ำกว่า 5.0) ต้องมีการปรับปรุงดินด้วยปูนขาวหรือปูนบดเสียก่อนเพื่อลดความเป็นกรด และลดพิษอลูมินั่มและเหล็ก

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การเตรียมดิน

ควรไถด้วยผาน 3 ตากดินทิ้งไว้ คราดเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด แล้วจึงไถด้วยผาน 7 จากนั้นควรทำร่องระบายน้ำระหว่างร่องปลูกเพื่อกันมิให้น้ำท่วมขัง แล้วจึงหยอดหรือหว่าน

การปลูก ปลูกได้ 2 วิธี

1. การปลูกแบบหว่าน

หลังจากไถด้วยผาน 7 ให้หว่านเมล็ดที่คลุกเชื้อไรโซเบียมแล้วให้สม่ำเสมอที่แปลงอัตราเมล็ดที่ใช้ประมาณ 5-6 กิโลกรัมต่อไร่ หลังไถคราดกลบเพื่อรักษาความชื้นในดิน

2. การปลูกแบบหว่าน

โดยโรยเป็นแถวระยะแถว 50 เซนติเมตร อัตราการใช้เมล็ด 15-20 เมล็ด ต่อแถวยาว 1 เมตร ถั่วเขียวมีความต้องการไนโตรเจนสูงโดยธรรมชาติ พืชตระกูลถั่วสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาใช้ประโยชน์โดยการทำงานของจุลินทรีย์ไรโซเบียมที่รากจึงควรคลุกเมล็ดด้วยไรโซเบียมถั่วเขียว ก่อนปลูกทุกครั้ง ถ้าปลูกในดินร่วนปนทรายที่มีอินทรีย์วัตถุต่ำ ควรหลีกเลี่ยงการเพาะแปลงทำลายวัชพืช และควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักเพิ่มเติมและใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 3 กิโลกรัมต่อไร่

ถั่วเขียวแม้จะเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย แต่ไม่ควรให้ขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงออกดอกและติดฝักสร้างเมล็ด เพราะจะทำให้ผลผลิตต่ำ ควรให้น้ำทุกๆ 10-14 วัน และหยุดให้น้ำเมื่อฝักเขียวแก่เต็มที่ ฝักแรกเริ่มเป็นสีดำซึ่งตลอดฤดูปลูกจะให้น้ำประมาณ 4 ครั้ง สำหรับการปลูกถั่วเขียวในฤดูฝนควรมีการให้น้ำระยะฝนทิ้งช่วง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระยะออกดอกถึงระยะสร้างฝักและเมล็ด

ผลผลิต

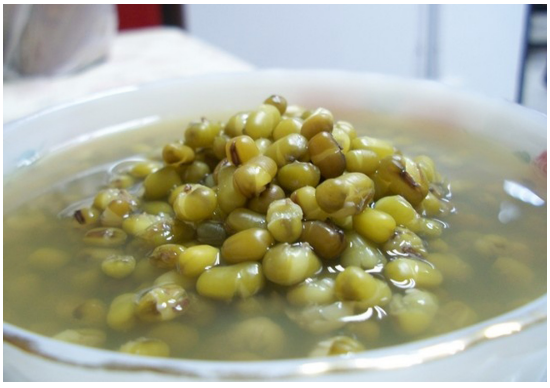
ถั่วเขียวนอกจากสามารถนำไปบริโภคได้โดยตรง เช่น นำไปต้มน้ำตาล หรือเต้าส่วน ยังนำไปเพาะถั่วงอกได้ เพื่อนำไปประกอบอาหารมากมาย รวมทั้งสามารถแปรรูปในระดับอุตสาหกรรม ได้แก่ การทำวุ้นเส้น การทำแป้งถั่วเขียว การทำเนื้อเทียมจากโปรตีนสกัด และการนำแป้งถั่วเขียวมาทำซาหริ่ม

ตลาด และผลตอบแทน

การปลูกถั่วเขียวเกษตรกรมักใช้เทคโนโลยีต่ำ ไม่บำรุงดูแลเท่าที่ควร จึงทำให้ผลผลิตต่ำ หากเกษตรกรสามารถให้น้ำสม่ำเสมอ กำจัดวัชพืชได้มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์พอสมควร ก็จะทำให้ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 200 กิโลกรัมต่อไร่

ราคาที่เกษตรกรได้รับ

ต้นทุนการผลิตประมาณ	1,500	บาทต่อไร่
ราคาที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ย	17-19	บาทต่อกิโลกรัม





การปลูกถั่วลิสง

ถั่วลิสงชอบพื้นที่ดอน ดินมีการระบายน้ำดี ไม่ชอบที่น้ำขัง ลักษณะดินร่วน/ร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ชอบแสงแดดจัดอุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ย 30 องศาเซลเซียส ควรมีแหล่งน้ำพอเพียง ถั่วลิสงสามารถปลูกได้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยมีช่วงระยะเวลาเพาะปลูกที่เหมาะสมดังนี้

การปลูกและดูแลรักษา

การปลูกถั่วลิสงควรเลือกพันธุ์ปลูกตามความต้องการของตลาด คือ

1. ใช้เพื่อการกะเทาะเมล็ด เช่น เมล็ดถั่วลิสงแห้ง ถั่วลิสงแห้งเมล็ดโตที่ใช้แปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร นิยมใช้พันธุ์ที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีชมพูอ่อน พันธุ์ไทนาน 9 พันธุ์ขอนแก่น 60–1 พันธุ์ขอนแก่น 5 พันธุ์ขอนแก่น 4 และพันธุ์ขอนแก่น 6

2. ใช้ผลผลิตทั้งฝัก เช่น ถั่วลิสงต้ม (ฝักสด) ถั่วลิสงอบแห้งทั้งฝัก ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้พันธุ์ที่มี 3–4 เมล็ดต่อฝัก และมีเยื่อหุ้มเมล็ดสีแดง เช่น พันธุ์ สข 38 พันธุ์กาฬสินธุ์ 1 ส่วนพันธุ์มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีชมพูอ่อนได้แก่พันธุ์ขอนแก่น 60–2 พันธุ์ขอนแก่น 4 และพันธุ์ขอนแก่น 6 นอกจากนั้นยังมีพันธุ์กาฬสินธุ์ 2 (เยื่อหุ้มเมล็ดสีชมพูลายขีดสีม่วง)

การเตรียมดินปลูก ให้ไถ/พรวนดิน 1-2 ครั้ง มีความลึกประมาณ 10–20 เซนติเมตร ตากดิน 7-10 วัน สำหรับการปลูกหลังนาในฤดูแล้ง ควรยกร่องเพื่อให้น้ำไหลตามร่องปลูก ระยะการปลูกถั่วลิสงที่เหมาะสมโดยทั่วไป ควรมีระยะระหว่างแถว 30-50 เซนติเมตร และระยะระหว่างหลุม 10–20 เซนติเมตร โดยหยอดเมล็ดพันธุ์ 2–3 เมล็ดต่อหลุม ที่ความลึกประมาณ 5–8 เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 25-30 กิโลกรัม (ทั้งฝักแห้ง) ต่อไร่ ก่อนปลูกควรคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยเชื้อไรโซเบียม (เพื่อช่วยให้รากถั่วลิสงมีปมติดดีขึ้น ทำให้ถั่วลิสงตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้มากขึ้น) และยากันราเพื่อป้องกันโรคโคนเน่าหรือโคนเน่าขาด (สารไอโปรไดโอนหรือคาร์เบนดาซิมตามอัตราแนะนำ) หรือเชื้อไตรโคเดอร์มาซึ่งเป็นจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ต่อโรค สำหรับการให้น้ำควรให้น้ำทุก 7 วันในระยะเดือนแรก จากนั้นควรให้น้ำทุก 7-10 วัน อย่าให้ถั่วลิสงขาดน้ำในระยะออกดอก ลงเข็มสร้างฝักและเมล็ด เพราะจะทำให้ผลผลิตลดลงมาก ส่วนการกำจัดวัชพืช ครั้งแรกที่อายุ 15 วัน และครั้งที่ 2 ที่อายุ 30 วันหลังงอก

การเก็บเกี่ยวถั่วลิสงเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการผลิตถั่วลิสงให้มีคุณภาพดี ระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสังเกตได้ที่สีของเปลือกฝักด้านในเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลดำมากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ หรือโดยการนับอายุ ถั่วลิสงที่ปลูกเพื่อบริโภคฝักสด (ถั่วต้ม) อายุประมาณ 85–95 วัน และฝักแก่เต็มที่อายุประมาณ 95–110 วัน การเก็บเกี่ยวในขณะที่ดินยังมีความชื้นจะช่วยให้ถอนต้นถั่วขึ้นได้โดยง่าย การปลิดฝักควรเลือกเฉพาะฝักที่ดีไม่เป็นโรค และตากฝักถั่วลิสงบนตะแกรง ตาข่าย แคร่ หรือผ้าใบ

เพื่อไม่ให้ฝักถั่วสัมผัสพื้นดิน ซึ่งไม่ควรตากหนาเกิน 5 เซนติเมตร หมั่นพลิกกลับกองถั่วที่ตาก 2–3 ครั้งต่อวัน จะช่วยให้ฝักถั่วลิสงแห้งสม่ำเสมอ ถ้าเป็นช่วงวันที่มีแดดจัดใช้เวลาตากประมาณ 3–5 วัน ฝักถั่วจะแห้งมีความชื้นต่ำกว่า 9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเหมาะกับการเก็บรักษาโดยบรรจุในกระสอบป่าน กระสอบสาน และเก็บไว้ในโรงเรือนที่อากาศถ่ายเทได้ดี

ผลผลิต ผลตอบแทน

ผลผลิตเฉลี่ยฝักสด ประมาณ	350-500	กิโลกรัมต่อไร่
ผลผลิตเฉลี่ยฝักแห้ง	250	กิโลกรัมต่อไร่
ต้นทุนประมาณ	4,200	บาทต่อไร่
ราคาเฉลี่ยฝักแห้งประมาณ	21	บาทต่อกิโลกรัม
ผลตอบแทนประมาณ	1,050	บาทต่อไร่

ที่มาข้อมูล กลุ่มพืชน้ำมันและพืชตระกูลถั่ว
กรมส่งเสริมการเกษตร
โทรศัพท์ 02- 561-0453

หมายเหตุ :

เกษตรกรสามารถติดต่อขอรับการสนับสนุนเชื้อไตรโคเดอร์ม่าได้ที่ส่วนบริหารศัตรูพืช สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02- 579-5178 และสามารถติดต่อขอซื้อเชื้อไรโซเบียมได้ที่ตึกไรโซเบียม กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02-579-7522–3 (ให้บริการส่งทางไปรษณีย์ด้วย)



การผลิตถั่วลิสงหลังนา



ถั่วลิสงเป็นพืชตระกูลถั่วที่ให้ประโยชน์ทั้งเป็นพืชบำรุงดินและขายเป็นรายได้สำหรับเกษตรกรนำมาปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ ทั้งในพื้นที่อาศัยน้ำชลประทานและไม่อาศัยน้ำชลประทาน แต่การปลูกถั่วลิสงหลังเก็บเกี่ยวข้าวโดยไม่อาศัยน้ำชลประทานสามารถทำได้ในบางพื้นที่เท่านั้น

1. การเลือกพื้นที่ปลูก

พื้นที่ทำนาที่สามารถปลูกถั่วลิสงได้ดีโดยไม่อาศัยน้ำชลประทานตลอดฤดูกาล จะต้องมีระดับน้ำใต้ผิวดินตื้นในช่วงฤดูแล้งหลังเก็บเกี่ยวข้าว หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ มีความชื้นในดินดีในช่วงฤดูแล้ง กล่าวโดยทั่วไปพื้นที่นาดังกล่าวระดับน้ำใต้ผิวดินจะค่อยๆ ลดลงอย่างช้าๆ หลังเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งจะอยู่ลึกไม่เกิน 1.50-2.00 เมตร ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน

2. การปลูก นอกจากระดับน้ำใต้ผิวดินตื้นจะเป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จของการปลูกพืชฤดูแล้งในนาหลังเก็บเกี่ยวข้าว โดยไม่อาศัยน้ำชลประทานแล้ว การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ด ความลึกของการปลูก และการใช้วัสดุคลุมดินก็มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มผลผลิตของการปลูกพืชฤดูแล้งในนาโดยไม่อาศัยน้ำชลประทาน

2.1 การเตรียมดิน

หลังการเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว รีบตัดตอซังข้าวออกจากแปลงนาและเก็บไว้ที่คันนา การตัดตอซังข้าวออกจากแปลงนาจะช่วยให้น้ำขังอยู่ในแปลงนา (ถ้ามี) ควรหยอดเมล็ดลงในร่องหรือหลุมลึก 10-15 เซนติเมตร การปลูกลึกทำให้รากถั่วลิสงหยั่งลงไปในดินได้ลึก เพื่อดูดความชื้นใต้ดินชั้นล่างได้มาก การใช้ตอซังข้าวที่ตัดออกแล้วนำกลับมาคลุมดินหลังจากปลูกถั่วลิสงได้ประมาณ 10-15 วัน จะช่วยรักษาความชื้นในดินไว้ได้นาน

2.2 การใส่ปุ๋ย

การปลูกถั่วลิสงหลังเก็บเกี่ยวข้าวอาจจะไม่ใส่ปุ๋ยเคมีก็ได้ โดยอาศัยปุ๋ยที่เหลือตกค้างจากการที่ใส่ให้กับข้าว แต่ถ้าจะให้ได้ผลผลิตสูงขึ้นควรใส่ปุ๋ย 50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่ปุ๋ยในร่องพร้อมกับการหยอดเมล็ด

2.3 การกำจัดวัชพืช

กล่าวโดยทั่วไป การปลูกถั่วลิสงในฤดูแล้งโดยไม่ให้น้ำชลประทานจะมีวัชพืชน้อยมาก ในกรณีที่มีวัชพืชเกิดขึ้นให้ใช้มือถอนออกจากแปลง

2.4 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

ศัตรูพืชที่สำคัญในการปลูกถั่วลิสงก็คือ เสี้ยนดิน แต่การปลูกถั่วลิสงหลังเก็บเกี่ยวข้าวโดยที่ดินผ่านสภาพน้ำขังมาก่อนจะมีปัญหาเสี้ยนดินน้อย

2.5 การเก็บเกี่ยว

ใช้มือถอนต้นจากดินแล้วปลิดฝักออกจากต้น ถ้าดินแน่นให้ใช้จอบขุด เมื่อปลิดฝักออกจากต้นแล้วนำฝักถั่วลิสงตากแดดแล้วนำไปขายต่อไป หรืออาจจะขายในรูปของฝักสดก็ได้ ต้นถั่วลิสงที่ปลิดฝักออกแล้วทิ้งเศษซากไว้ในแปลงนาเพื่อเป็นปุ๋ยสำหรับข้าวต่อไป

ต้นทุนในการผลิตถั่วลิสงหลังนา

รายการ	จำนวน(บาท)
1. ค่าจ้างไถดะ	300
2. ค่าจ้างไถแปร	300
3. ค่าจ้างไถพรวน	300
4. ค่าเมล็ดพันธุ์ (2.5-3 ถังต่อไร่)	3,000
5. ค่าจ้างปลูก	300
6. ค่าปุ๋ยรองพื้น (50 กิโลกรัมต่อไร่)	750
7. ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแมลง (9 ครั้งๆ ละ 200)	1,800
8. ค่าจ้างเก็บเกี่ยว	1,500
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**8,250**

ราคาถั่วลิสง ฝักสด ไร่ละ	17,000	บาท
ต้นทุนการผลิต	8,250	บาท
กำไร	8,750	บาท
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ประมาณ	80-100	ถังต่อไร่
ราคาจำหน่าย	170	บาทต่อถัง



การปลูกผักลอยแพ

ในสภาวะที่เกิดอุทกภัยน้ำท่วมร้ายแรงครั้งใหญ่ในหลายพื้นที่ ในปี 2554 บ้านเรือนที่อยู่อาศัย เส้นทางสัญจรไปมารวมทั้งพื้นที่ทางการเกษตรเกิดความเสียหายมากมาย ผู้คนเดือดร้อนในเรื่องของปัจจัย 4 ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานของชีวิต โดยเฉพาะเรื่องอาหาร ซึ่งเป็นปัจจัยหลักของชีวิต แต่ด้วยสภาพพื้นดินที่ได้เปลี่ยนเป็นพื้นน้ำ ทำให้ไม่สามารถเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตรเพื่อดำรงชีวิต คุณฮวด ไม้เนื้อทอง ชาวหมู่บ้านราชธานีอโศก ตำบลบุ่งไหม อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ได้ทดลองทำแพปลูกผัก เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ไม่มีที่ดินเพาะปลูก ซึ่งคุณฮวดฯ ได้ลองผิดลองถูกหลายวิธีสำหรับการทำแพปลูกผัก จนได้แพปลูกผักที่มีอายุการใช้งานได้หลายปี

วัสดุทำแพปลูกผัก

1. เศษโฟม ขนาดต่างๆ
2. ไม้ไผ่
3. สแลน
4. ถุงปุ๋ยและเข็มเย็บกระสอบ
5. เชือกพลาสติก
6. ผักตบชวาหรือพืชน้ำย่อยสลายง่าย
7. ดินและปุ๋ยอินทรีย์

ขั้นตอนในการทำแพ

1. นำเศษโฟมขนาดใดก็ได้มาหักให้เป็นชิ้นเล็กนำมาอัดลงในกระสอบปุ๋ยเหมือนลักษณะนำนุ่นมายัดหมอน เทคนิคพิเศษ ควรหาโฟมที่มีความยาวและความกว้างมาวางเป็นโครงตั้งรอบกระสอบปุ๋ยในลักษณะ 5 หรือ 6 เหลี่ยม ซึ่งสามารถลอยน้ำได้ดีกว่า 4 เหลี่ยม จากนั้นนำโฟมขนาดพอดีกับปากกระสอบปุ๋ยมาวาง ใช้เข็มเย็บกระสอบสานและเย็บเชือกปิดปากถุงจะได้ทุ่นกระสอบโฟม

2. นำสแลนแบบหนาขนาดมาตรฐานมาซ้อนกัน 2 ผืน จากนั้นเย็บเป็นช่องโดยแต่ละช่องจะใส่ทุ่นกระสอบได้ 4 ทุ่น

3. นำไม้ไผ่มาวางพาด ตามข้างๆ เป็นโครงตามร่องของทุ่นกระสอบแล้วมัดยึดกับทุ่นโฟมจะได้รูปร่างเป็นแพลอยน้ำ

4. นำผักตบชวามาใส่บนแพ ให้คนย่ำไปมาอัดผักตบชวาในแน่น จนได้ความหนาประมาณ 50 เซนติเมตร หรือมากกว่านี้ก็ได้ เมื่อหนาได้ตามขนาดที่ต้องการ จึงใช้มีดสับใบและก้านของผักตบชวา เพื่อเวลาใส่ดินและปุ๋ยรองพื้นดินจะแน่นไม่ไหลหนี

5. เตรียมดิน นำดินคลุกกับปุ๋ยอินทรีย์หรือจะนำดินปลูกก็ได้ใส่ลงในผักตบชวาจากนั้นก็สามารถปลูกพืชผักได้ตามต้องการ

จากการทดลองปลูกแล้วได้ผลผลิตที่ดี คือ พืชผักสวนครัวทุกชนิด เช่น ผักบุ้ง มะเขือเทศ โหระพา ใบแมงลัก แตงกวา ถั่ว ฟักทอง และอีกหลายชนิด ถ้าอยากให้ได้ผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น ควรจะนำน้ำหมักจุลินทรีย์มารดก็จะช่วยให้ผลผลิตงามมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้สามารถปลูกข้าวได้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ทั้งข้าวเหนียว ข้าวเจ้า ข้าวหอมมะลิและอีกหลายสายพันธุ์

ข้อดี

ไม่ต้องลงทุนสูง ไม่ต้องรดน้ำ ประหยัดเวลา เงิน และพลังงาน อีกทั้งยังอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ช่วยกำจัดโฟม และผักตบชวา โดยเฉพาะสามารถลากแพไปทุกที่ตามที่ต้องการได้ และยังสามารถสร้างกระท่อมเล็กๆ อาศัยได้

การทำแพปลูกผัก หวังว่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้ที่ประสบปัญหาอุทกภัยและเดือดร้อนในเรื่องพื้นที่สำหรับเพาะปลูกอยู่ในขณะนี้

แหล่งข้อมูล : *ชุมชนราชธานีอโศก 99 หมู่ 10 หมู่บ้านราชธานีอโศก ตำบลบุ่งไหม อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190 โทรศัพท์ 0-4524-0584-5, 08-4960-665, 08-5008-6174*
โทรสาร 0-4532-3360 E-mail address: banraj2004@yahoo.com





การเพาะพืชต้นอ่อนทานตะวัน

ต้นอ่อนทานตะวัน (Sunflower Sprout) เป็นพืชที่สามารถเพาะได้ง่ายเหมาะสำหรับการบริโภคสด และประกอบอาหารอื่นๆ อีกมากมาย ทานตะวันเป็นพืชที่มีโปรตีนสูงกว่าถั่วเหลือง มีวิตามิน เอ อี สูง มีส่วนช่วยในการบำรุงสายตา บำรุงผิวพรรณ และชะลอความชรา มีวิตามิน บี 1 บี 6 โอเมก้า 3 6 และ 9 ซึ่งช่วยบำรุงเซลล์สมอง ป้องกันโรคสมองเสื่อม (อัลไซเมอร์) และมีธาตุเหล็กสูง

การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

เตรียมอุปกรณ์ในการเพาะพืชต้นอ่อนทานตะวัน ดังนี้

- เมล็ดทานตะวัน (เมล็ดดำ, เมล็ดลาย)
- ตะกร้าหรือภาชนะสำหรับเพาะ
- ดินปลูก (ดินผสมที่จำหน่ายทั่วไป)
- ถุงพลาสติกสีดำ







วิธีการเพาะ

1. นำเมล็ดทานตะวันล้างน้ำสะอาดประมาณ 2 ครั้ง เพื่อทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่ติดมากับเมล็ด จากนั้นแช่น้ำอุ่น (น้ำร้อน 1 ส่วน น้ำเย็น 2 ส่วน) ทิ้งไว้ประมาณ 8 - 10 ชั่วโมง และนำมาบ่มอีก 1 คืน จนรากเมล็ดทานตะวันงอกออกมา

2. เตรียมดินปลูก ใส่ในตะกร้าหรือภาชนะเพาะ เกลี่ยดินให้ทั่วหนาประมาณ 1 - 2 นิ้ว รดน้ำให้ดินมีความชุ่มชื้น

3. นำเมล็ดทานตะวันที่บ่มไว้แล้ว มาเรียงในตะกร้าหรือภาชนะเพาะสำหรับเพาะ อย่าให้เมล็ดซ้อนทับกัน และอย่าให้เมล็ดแน่นเกินไป

4. เมื่อเรียงเมล็ดทานตะวันเรียบร้อยแล้วโรยดินปลูกทับเมล็ดทานตะวัน รดน้ำอีกครั้งให้ดินชุ่ม

5. นำถุงพลาสติกสีดำคลุมตะกร้าหรือภาชนะเพาะ และนำไปวางไว้ในที่ร่ม รดน้ำเช้า-เย็น ทุกวัน เป็นเวลาติดต่อกันจำนวน 4 วัน

6. วันที่ 4 ต้นอ่อนทานตะวันเริ่มโต นำถุงพลาสติกสีดำที่คลุมตะกร้าหรือภาชนะเพาะออก จากนั้นนำต้นอ่อนทานตะวันออกมารับแสงแดด ใบทานตะวันจะเริ่มมีสีเขียว

การเก็บเกี่ยว

เก็บผลผลิตต้นอ่อนทานตะวันที่อายุประมาณ 5 - 6 วัน (ควรตัดต้นอ่อนทานตะวันระยะที่เหมาะสมคือระยะที่มีใบเลี้ยง 2 ใบ)



การปลูกรางจืด



รางจืด “ราชาแห่งการถอนพิษ” เป็นไม้เถาเลื้อยเนื้อแข็งขนาดกลาง ลักษณะใบใหญ่ หนา เป็นใบเดี่ยวรูปไข่ปลายเรียวแหลม ขอบใบมีส่วนหยักเล็กน้อยผิวเรียบเป็นมัน ดอกของรางจืดเป็นรูปปากแตรสีม่วงออกที่ปลายกิ่ง รางจืดชอบดินปนทราย

การเตรียมพันธุ์ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดหรือใช้เถาแก่ปักชำ

วิธีการปลูก

ก่อนทำการปลูก ควรทำค้างปลูกอาจใช้ค้างปูนหรือค้างไม้ก็ได้ นำเถาแก่รางจืดที่มีความสมบูรณ์ มีตาประมาณ 5-6 ตา ยาวประมาณ 20-30 เซนติเมตร มาปักชำในหลุมๆ ละ 2-3 ต้น กลบดินที่โคนให้แน่น และพรางแสงด้วยสแลน 50% รดน้ำให้ชุ่ม

การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ รางจืดต้องการน้ำในช่วงเริ่มปลูกมากกว่าช่วงอื่นๆ หลังจากนั้นมีการให้น้ำบ้างในช่วงฤดูแล้ง
2. การให้ปุ๋ย ควรให้ปุ๋ยอินทรีย์ รอบโคนต้นทุกๆ 6 เดือน
3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้ตัดยอดทิ้งเหลือเถาให้ยาว 2-4 เมตร ก็จะแตกยอดขึ้นมาใหม่
4. การกำจัดวัชพืช ใช้แรงงานถอนวัชพืชรอบโคนต้นอย่างสม่ำเสมอ
5. การทำค้าง อาจเลือกทำค้างปูน ค้างไม้ ทำเป็นซุ้ม หรือปลูกริมรั้ว ค้างรางจืดควรมีขนาดใหญ่ เนื่องจากรางจืดเป็นไม้เถาขนาดกลาง และมีการเจริญเติบโตเร็ว

การเก็บเกี่ยว

1. ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ถ้าปลูกโดยใช้เมล็ด เก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 1 ปี ถ้าปลูกโดยใช้เถาแก่ปักชำ เก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 5-6 เดือน



2. วิธีการเก็บเกี่ยว เก็บใบก่อนจึงเก็บเถา โดยเก็บใบที่เจริญเติบโตเต็มที่ ยกเว้นใบเพสลาด เก็บเถาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เซนติเมตร

การใช้ประโยชน์

สามารถนำรากหรือใบรางจืดมาโขลกให้แหลก ผสมน้ำซาวข้าวคั้นเอาแต่น้ำใช้ดื่ม หรือเอาใบรางจืดมาผึ่งลมให้แห้งแล้วเก็บใบชงกับน้ำร้อนดื่ม เป็นการล้างพิษออกจากร่างกาย ถอนพิษเบื่อเมา พิษไข้ แก้ร้อนในกระหายน้ำ



การปลูกผักขจร

ขจรเป็นผักพื้นบ้านชนิดหนึ่งที่นิยมบริโภค โดยดอกนำมาปรุงอาหาร ดอกขจรมีกลิ่นหอม ขจรเป็นพืชเถาเลื้อยสามารถปลูกขึ้นค้างเพื่อบังแดด และประดับตกแต่งสวนในบ้านได้อีกด้วย

การเตรียมต้นพันธุ์

1. การชำกิ่ง เตรียมดินผสมเพื่อเพาะชำ โดยใช้แกลบเผา 2 ส่วน ดินร่วน 2 ส่วน ปุ๋ยหมัก 1 ส่วน ในถุงพลาสติกขนาด 2x3 นิ้ว เลือกตัดกิ่งที่ไม่อ่อนหรือแก่เกินไปให้มี 2-3 ข้อ นำกิ่งทางด้านโคนชุบน้ำยาเร่งราก แล้วนำไปปักชำในถุงที่เตรียมไว้ รดน้ำให้ชุ่มแล้วพักไว้ในร่ม เมื่อแตกยอดแล้วประมาณ 1 คืบ หรือ 14 วันหลังเพาะชำ จึงย้ายปลูกได้

2. การเลือกซื้อต้นพันธุ์ หากไม่มีต้นขจรเพื่อปักชำกิ่ง ให้เลือกซื้อต้นพันธุ์ที่แข็งแรงที่ขายในท้องตลาด ลักษณะดอกต้องเป็นช่อ เลือกพันธุ์ตรงตามความต้องการ โดยพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าจะให้ดอกขนาดใหญ่มากกว่าพันธุ์พื้นเมืองที่ให้ช่อดอกเล็กกว่า

วิธีการปลูก

1. กรณีมีพื้นที่ในบริเวณบ้านสามารถปลูกลงดินได้ โดยใช้จอบขุดหลุมลึกประมาณ 30 - 50 เซนติเมตร กว้าง 30 – 50 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 10-20 กรัมต่อหลุม ใช้ระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร ระหว่างแถว 2 เมตร นำต้นพันธุ์ลงปลูก 3 - 4 ต้นต่อหลุม ทำค้างด้วยไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-6 นิ้ว ทำเป็นเสาหลัก 2 เสา ปักห่างกัน 2 เมตร สูงจากพื้นดินประมาณ 1.50 เมตร แล้วใช้ไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 นิ้ว ผ่าเป็นซีกผูกเป็นขั้นบันได 5-6 อัน เพื่อให้เถาดอกขจรเลื้อย สามารถดัดแปลงเป็นพืชตบแต่งสวนด้วยการปลูกให้เลื้อยกับซุ้มสำเร็จรูปเพื่อให้ร่มเงาและความสวยงาม

2. กรณีปลูกในภาชนะ ควรเลือกใช้ภาชนะขนาดใหญ่ก้นลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร ใส่ดินผสมในภาชนะปลูก (ดินร่วน : ปุ๋ยคอก : แกลบเผา อัตราส่วน 1:1:1) รองพื้นด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยเคมี เช่นเดียวกับการปลูกลงดินก่อนนำต้นพันธุ์ลงปลูก 3-4 ต้นต่อภาชนะ แล้วรดน้ำตาม ทำค้างอาจทำเหมือนการปลูกกับพื้นดินก็ได้ เพียงนำภาชนะปลูกวางไว้ข้างเสาหลักแทนการปลูกลงดินโดยฐานของเสาหลัก



อาจยึดกับอิฐไว้เพื่อไม่ให้ล้ม หรือนำภาชนะปลูกวางไว้ที่ข้างเสาซุ้มสำเร็จรูปเพื่อให้เลื้อยขึ้นเสาให้ร่มเงาและความสวยงามก็ได้ หากไม่ต้องการค้างหรือซุ้ม อาจใช้ไม้ไผ่ปักกระโจมในกระถางปลูกเพื่อให้ต้นขจรเลื้อยแทน แต่ต้องหมั่นตัดแต่งกิ่งมากกว่าการปลูกให้เลื้อยเป็นค้างหรือซุ้ม

การดูแลรักษา

1. การใส่ปุ๋ย 25-7-7 หรือ 15-15-15 อัตรา 1 ช้อนชา ต่อต้น โดยโรยห่างโคนต้น 1 – 2 นิ้ว ใส่เดือนละ 2 ครั้ง หรือจะใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักอย่างสม่ำเสมอโดยใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์น้อยลงก็ได้
2. การให้น้ำ ให้น้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอทุกวัน
3. ตัดกิ่งแก่และกิ่งที่ให้ดอกแล้วออกอยู่เสมอ เพื่อให้ออกยอดใหม่เรื่อยๆ
4. กำจัดวัชพืชทุกครั้งที่มีการให้ปุ๋ยและเมื่อมีวัชพืชรบกวน

การเก็บเกี่ยว

หลังปลูกประมาณ 30 วัน ขจรจะเริ่มออกดอกและให้ผลผลิตมากที่สุดเมื่ออายุ 8-10 เดือน โดยใช้มีดตัดช่อดอกที่ดอกเริ่มบานในช่อดอกแล้ว หรืออาจเก็บตอนดอกตูมก็ได้แล้วแต่ความชอบในการบริโภค และทำการล้างทำความสะอาดก่อนรับประทาน





การเพาะถั่วงอก

ถั่วงอก เป็นผักเศรษฐกิจชนิดโตไว ขายดี เพราะใช้เวลาในการเพาะ จนนำมาบริโภคได้แค่เพียง 2 - 3 วัน ถั่วงอกเป็นผักที่คนนิยมบริโภคกันมากโดยนำมาเป็นส่วนประกอบของอาหารหลายชนิด เนื่องจากมีราคาถูก และมีคุณค่าทางอาหารสูง เช่น โปรตีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินซี วิตามินบี 1 และวิตามินบี 2

การเพาะถั่วงอกตัดรากในภาชนะจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการผลิตอาหารปลอดภัยเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน

การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. คัดเมล็ดถั่วเขียวที่แตก ลีบ หรือเมล็ดที่ถูกแมลงเจาะทำลายออก
2. นำไปล้างน้ำ จากนั้นนำเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้งไปพร้อมกับน้ำ เพราะเป็นเมล็ดที่เสียจะไม่งอกแล้ว
3. นำเมล็ดถั่วเขียวแช่ในน้ำอุ่น (น้ำต้มเดือด 1 ส่วน ผสมกับน้ำธรรมดา 3 ส่วน) นาน 8 ชั่วโมง เพื่อเป็นการกระตุ้นการงอกของเมล็ดถั่วเขียว
4. เตรียมอุปกรณ์ในการเพาะ ประกอบด้วย ตะกร้าหรือภาชนะเพาะอื่นๆ ถุงดำ สายยาง ตะแกรงพลาสติก กระสอบป่าน (กระสอบป่านตัดให้มีขนาดเท่าขนาดของตะกร้า หรือภาชนะที่เพาะ จากนั้นนำกระสอบป่านแช่น้ำให้ชุ่ม)



วิธีการเพาะถั่วงอก

1. นำสายยางมาตัดตามขนาดก้นตะกร้า แล้วนำไปขดรอบก้นตะกร้าพลาสติก เพื่อใช้เป็นฐานรองก้นตะกร้า นำตะแกรงพลาสติกวางทับบนสายยาง และนำแผ่นกระสอบป่านวางทับลงไปบนตะแกรงพลาสติก

2. วางตะแกรงพลาสติกทับบนกระสอบป่าน จากนั้นจึงโรยเมล็ดถั่วเขียวให้ทั่วตะแกรงพลาสติก ปิดทับด้วยกระสอบป่านถึงตรงนี้ถือว่าเป็นชั้นที่ 1

3. ทำตามขั้นตอนที่ 2 จนได้ชั้นถั่วเขียวครบทั้ง 3 ชั้น (จำนวนชั้นขึ้นอยู่กับความสูงของตะกร้า) บนเมล็ดถั่วเขียวทุกชั้นต้องปิดทับด้วยกระสอบป่านเพื่อรักษาความชื้น

4. นำตะกร้าที่เพาะเรียบร้อยแล้วใส่ลงในถุงดำที่ตัดมุมทั้ง 2 ข้างออกแล้วรดน้ำให้ชุ่ม พับปากถุงดำไม่ให้มีแสงเข้าได้ นำไปวางในที่ร่ม หรือในห้องที่ทึบแสง





การดูแลรักษา

1. รดน้ำตะกร้าเพาะถั่วงอกทุก 2 - 3 ชั่วโมง โดยเปิดปากถุงดำออกแล้วใช้สายยางรดน้ำโดยตรงหรือตักน้ำรดตะกร้าเพาะจนชุ่ม รดน้ำต่อเนื่องกันจนครบ 3 คืน

2. ในคืนที่ 2 และ 3 ให้ทำการรดน้ำลงบนถุงดำที่ปิดตะกร้าเพาะอยู่ให้น้ำขังเป็นแอ่งบนปากตะกร้า โดยน้ำหนักของน้ำจะไปกดทับต้นถั่วงอก ส่งผลให้ต้นถั่วงอกมีขนาดต้นที่อ้วนดูน่ารับประทาน

3. การให้น้ำอย่างเหมาะสมและเพียงพอ จะทำให้ถั่วงอกที่เพาะไม่เกิดความร้อนสะสมมากเกินไป วิธีการสังเกตง่ายๆ ว่ามีความร้อนสะสม คือผู้เพาะสามารถใช้มือสัมผัสเมล็ดถั่วเขียวส่วนของชั้นบนสุดว่ารู้สึกร้อนหรือไม่ และการให้น้ำแต่ละครั้งจะต้องไม่มีไอความร้อนขึ้นมา ถ้ามีความร้อนสะสมมากเกินไปจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของถั่วงอก จะได้ถั่วงอกลำต้นเล็กไม่อวบอ้วน และมีรากฝอยมากไม่น่ารับประทาน

4. เมื่อครบ 3 คืนแล้ว ถั่วงอกจะแทงรากทะลุกระสอบป่าน ทำการตัดรากถั่วงอกโดยรองน้ำสะอาดใส่กะละมัง เอาแผงถั่วงอกออกจากตะกร้าคว่ำส่วนหัวของถั่วงอกลงน้ำในกะละมังแล้วกระแทกแผงถั่วงอกกับน้ำเบาๆ ให้เปลือกหุ้มเมล็ดถั่วเขียวหลุดออกจากส่วนหัวของถั่วงอก การตัดต้นถั่วงอกออกจากรากให้ใช้มีดคม ตัดต้นถั่วงอกออกจากราก ลงในกะละมังที่มีน้ำสะอาดจากนั้นใช้ตะแกรงพลาสติกตาใหญ่มาร่อนเอาเปลือกหุ้มเมล็ดออกจากต้นถั่วงอก



การปลูกผักหวานบ้าน

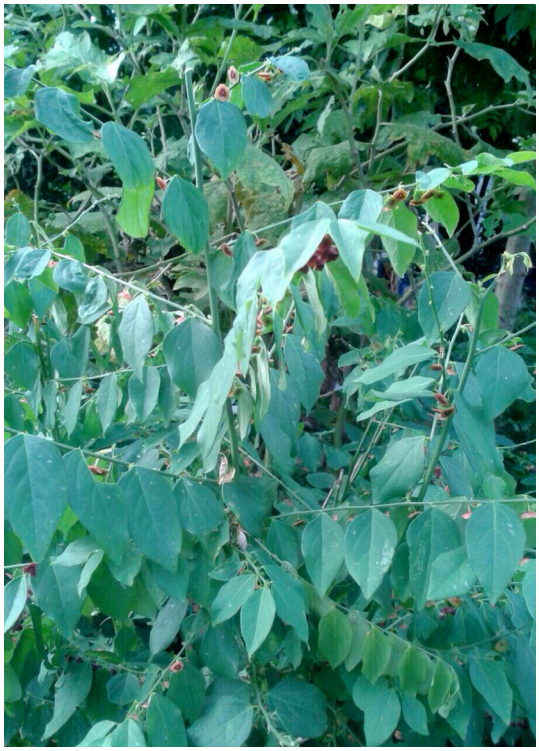
ผักหวานบ้าน เป็นไม้พุ่มขนาดกลาง สูงประมาณ 2 - 3 เมตร ลำต้นแข็งตั้งตรง เปลือกต้นขรุขระ สีน้ำตาล กิ่งอ่อนสีเขียวเข้มผิวเรียบ ใบเป็นใบประกอบ มีใบย่อยแตกเป็นคู่คล้ายขนนก ใบย่อยรูปกลม โคนใบมน ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ สีเขียวเข้ม ดอกเดี่ยวออกบริเวณซอกใบ สีเขียวอมเหลืองและดอกสีน้ำตาลแดง ผลกลมสีเขียวอ่อน เมื่อแก่เต็มที่ผลจะมีสีขาวอมเหลือง ผักหวานบ้านมีประโยชน์ทางยา คือ ใช้น้ำยางจากใบและลำต้นหยอดตาแก้อักเสบ รักษาแผลในจมูก ราก ช่วยระงับความร้อน ถอนพิษไข้ แก้โรคคางทูม ใบ ใช้ปรุงเป็นยาเขียว แก้ไข้ กระทุ้งพิษ

การเตรียมปลูก

1. ขุดหลุมเตรียมปลูกผักหวานบ้าน ระยะปลูกระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ระหว่างแถว 1 เมตร

2. เตรียมดินปลูกให้ใช้ดินร่วน 2 ส่วน ผสมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 1 ส่วน ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน

3. ผักหวานบ้านสามารถขยายพันธุ์ได้ 2 วิธี คือ การใช้กิ่งปักชำและการเพาะเมล็ด



วิธีการปลูก

1. รองก้นหลุมก่อนปลูกด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 10 - 20 กรัมต่อหลุม

2. นำดินปลูกที่ผสมคลุกเคล้ากันแล้วใส่ลงในหลุม วางต้นกล้าผักหวานอายุประมาณ 45 - 60 วัน ตรงกลางหลุมปลูก แผ่รากไม่ให้ขดเป็นก้อน แล้วกลบดินที่โคนต้นให้แน่น

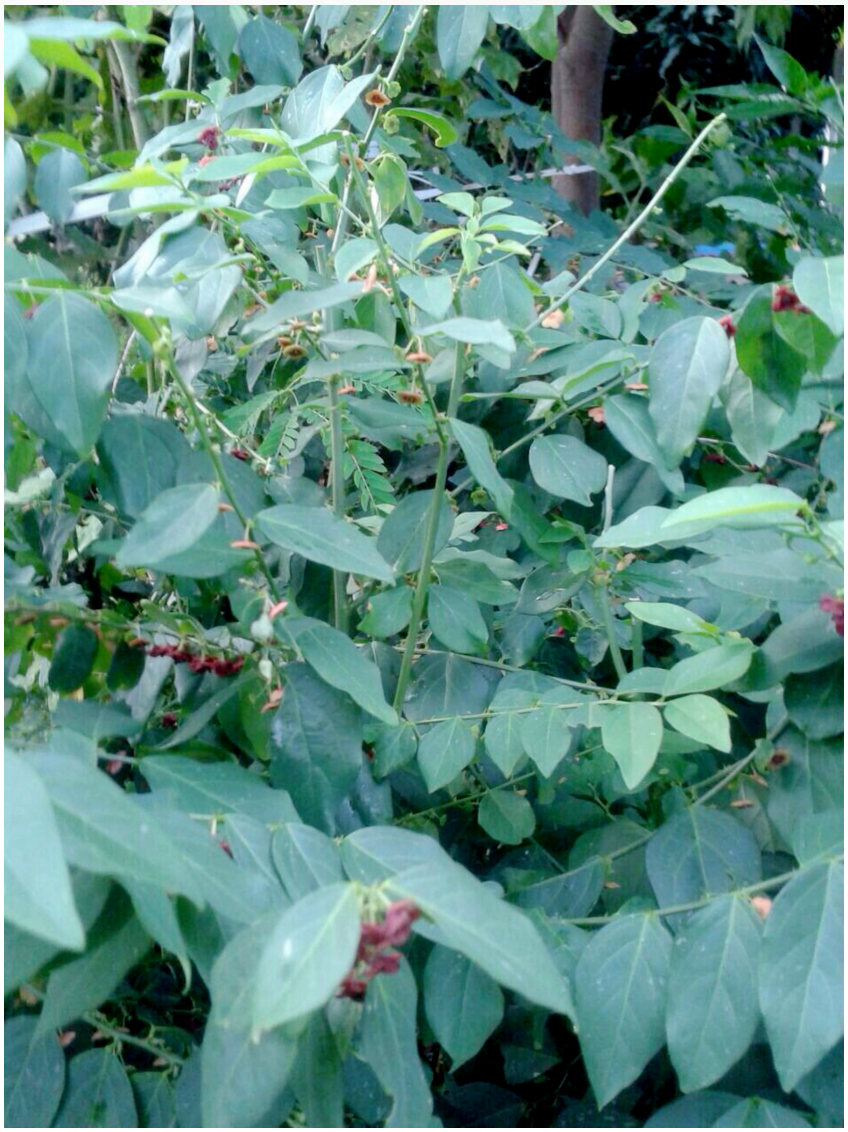
3. คลุมหน้าดินด้วยฟางข้าว หรือขุยมะพร้าว รดน้ำให้ดินมีความชุ่มชื้น

การดูแลรักษา

1. ผักหวานบ้านที่อายุ 90 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 10 - 20 กรัมต่อต้น จำนวน 3 ครั้งต่อปี
2. หลังจากการเก็บยอดผักหวานบ้านแล้ว ควรตัดแต่งทรงต้นไม่ให้สูงเกินกว่า 70 เซนติเมตร เพื่อสะดวกในการเก็บยอดครั้งต่อไป
3. ผักหวานบ้านที่อายุประมาณ 1 - 2 ปี ควรมีการทำสาวโดยการตัดต้นให้ต่ำ สูงประมาณ 1 ฟุต จากพื้นดิน

การเก็บเกี่ยว

สามารถเก็บผลผลิตผักหวานบ้านได้หลังจากการปลูกประมาณ 3 เดือน ควรเก็บยอดผักหวานบ้านในช่วงเช้ามืดถึงประมาณ 10 โมงเช้า ซึ่งจะได้ยอดผักหวานบ้านที่สดและกรอบ เลือกเก็บเฉพาะส่วนยอดประมาณใบที่ 3 นับจากตายอดลงมา หรือยาวประมาณ 3-4 นิ้ว





การปลูกมะขามป้อม

มะขามป้อมเป็นไม้พื้นบ้านที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ตามป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดิบเขา แต่ก็สามารถนำมาปลูกในบ้านได้ มะขามป้อมเป็นไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดกลาง ลำต้นมีลักษณะคดงอ เปลือกสีน้ำตาลเทา ใบคล้ายใบมะขาม ผลกลม ผลอ่อนจะมีสีเขียวอ่อน เมื่อแก่จะเป็นสีเขียวอมเหลือง เนื้อฉ่ำน้ำ รับประทานได้ทันที มีรสฝาดเปรี้ยว นิยมนำผลมาใช้ประโยชน์ สรรพคุณทางสมุนไพร ใช้ลดไข้ ขับปัสสาวะ ช่วยระบาย บำรุงหัวใจ น้ำคั้นผลสด มีปริมาณวิตามินซีสูงกว่าน้ำส้มคั้นประมาณ 20 เท่า ในปริมาณที่เท่ากัน

การเตรียมพันธุ์

การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด มะขามป้อมจะให้ผลผลิตได้เมื่ออายุ 7 - 8 ปี ดังนั้น จึงนิยมใช้วิธีอื่นในการขยายพันธุ์ได้แก่ วิธีทาบกิ่ง ตอนกิ่ง หรือเสียบยอด ซึ่งจะให้ผลผลิตในระยะ 3 ปี และมีทรงต้นไม่สูง







วิธีการปลูก

ปลูกในดินร่วนซุย ขุดหลุม 50 x 50 เซนติเมตร ระยะปลูก 3 x 6 เมตร นำกิ่งพันธุ์ลงปลูก กลบดินให้มิด รดน้ำทันทีหลังปลูก

การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ เมื่อปลูกใหม่ๆ รดน้ำ วันเว้นวัน เมื่อเข้าเดือนที่ 2 รดน้ำวันเว้น 2 วัน หรือสังเกตดูความชื้นของหน้าดินที่โคนต้น
2. การให้ปุ๋ย ควรให้ปุ๋ยอินทรีย์ปีละ 2 ครั้ง
3. การกำจัดศัตรูพืช ควรใช้วิธีธรรมชาติ เช่น ใช้สารสกัดจากสะเดา ยาสูบ เป็นต้น ส่วนการกำจัดวัชพืช ใช้การถอนวัชพืชรอบๆ โคนต้นอย่างสม่ำเสมอ

การเก็บเกี่ยว

เก็บผลแก่จัด ดูจากสีผลเปลี่ยนเป็นเหลืองใส กดเมล็ดดูข้างในจะเป็นสีน้ำตาลเข้ม มะขามป้อมจะออกดอกในราวเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ ติดผลในช่วงมีนาคม – เมษายน ผลจะแก่และเก็บได้ในราวเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม

การใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์ในครัวเรือน สามารถนำผลมะขามป้อมมารับประทานสดได้เลย หรือนำมะขามป้อมแห้ง 1 ลูก แช่น้ำ 1 แก้ว ทิ้งไว้ตลอดคืน รับประทานทั้งเนื้อและน้ำในช่วงท้องว่าง ช่วยบำรุงร่างกาย ขับเสมหะ และสามารถนำไปทำมะขามป้อมแช่อิ่มได้ด้วย



การปลูกมะนาว ในวงบ่อซีเมนต์

มะนาว เป็นพืชตระกูลส้ม เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พุ่มเตี้ยสูงเต็มที่ราว 5 เมตร เมื่อขยี้ใบมะนาวดมจะมีกลิ่นหอม ดอกของมะนาวมีขนาดเล็กสีขาวอมเหลือง มีกลิ่นหอมอ่อนๆ เปลือกผลมีน้ำมันกลิ่นหอมรสขม ผลกลมสีเขียว เมื่อผลสุกจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ผลมะนาวโดยทั่วไปมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 – 4.5 เซนติเมตร มะนาวเป็นพืชที่มีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันของคนไทย ปกติมะนาวจะให้ผลผลิตตลอดทั้งปี แต่ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม ผลผลิตจะน้อยและมีน้ำไม่มาก ดังนั้นการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์จึงเป็นการบังคับมะนาวให้ออกผลในช่วงหน้าแล้ง ด้วยการควบคุมปัจจัยต่างๆ เช่น การให้น้ำ ให้ปุ๋ย เป็นต้น

การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. เลือกวงบ่อซีเมนต์ขนาดกว้าง 80 - 100 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตร จำนวน 2 วง หรือวงบ่อซีเมนต์สูง 60 เซนติเมตร จำนวน 1 วง ด้านล่างสุดใช้ฝาปิดรองก้นวงบ่อ เพื่อไม่ให้รากมะนาวทะลุได้ แต่ไม่ต้องโบกปูนเพราะต้องการให้น้ำระบายออกได้

2. การเตรียมดินปลูกให้ใช้ดินร่วน 2 ส่วน ผสมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 1 ส่วน ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน

3. การเลือกกิ่งพันธุ์มะนาวควรเลือกกิ่งพันธุ์ที่แข็งแรงสมบูรณ์ อายุตั้งแต่ 1 - 3 เดือน เป็นกิ่งพันธุ์ที่ไม่มีโรคหรือแมลงศัตรูพืชทำลาย สำหรับกิ่งพันธุ์มะนาวที่มาจากการเสียบยอดควรเลือกต้นตอที่มีความแข็งแรง โดยต้นตออาจเป็นต้นที่ได้จากการเพาะเมล็ดหรือต้นตอตระกูลเดียวกัน เช่น ส้ม หรือ มะกรูด เป็นต้น





วิธีการปลูก

1. นำดินปลูกที่ผสมคลุกเคล้ากันแล้วใส่ในวงบ่อซีเมนต์ให้พูน เพราะเวลารดน้ำ ดินจะยุบตัวลง
2. ขุดหลุมในวงบ่อซีเมนต์ให้ลึกประมาณ 5 นิ้ว จากนั้นนำกิ่งพันธุ์มะนาววางตรงกลางหลุม แผ่รากมะนาวไม่ให้ขดเป็นก้อน แล้วกลบดินที่โคนต้นให้แน่น
3. ปักไม้ผูกกับต้นมะนาวเพื่อป้องกันไม่ให้ต้นมะนาวโยก คลุมหน้าดินด้วยฟางข้าวหรือหญ้าแห้ง
4. รดน้ำให้ดินมีความชุ่มชื้น (ควรปลูกมะนาวในพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดตลอดวัน หรืออย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมงต่อวัน)

การดูแลรักษา

1. เดือนกันยายน ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 อัตรา 1 - 2 ช้อนแกงต่อต้น ทุก 30 วัน เพื่อบำรุงใบไว้สะสมอาหารในการสร้างดอกต่อไป
2. เดือนตุลาคม งดการให้น้ำจนถึงปลายเดือนตุลาคม เพื่อเป็นการบังคับให้มะนาวออกในฤดูแล้ง
3. เดือนพฤศจิกายน มะนาวจะเริ่มออกดอก ปลายเดือนพฤศจิกายนดอกจะบานและเริ่มติดผล
4. เดือนธันวาคม ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นมะนาว สูตร 15-15-15 อัตรา 1 - 2 ช้อนแกงต่อต้น

การเก็บเกี่ยว

ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม มะนาวให้ผลผลิตซึ่งตรงกับช่วงที่มะนาวมีราคาแพง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตหมดแล้วในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม ทำการตัดแต่งกิ่งมะนาว และบำรุงต้นมะนาวด้วยการใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1 – 2 ช้อนแกงต่อต้น







ทางเลือกอาชีพด้านปศุสัตว์

ทางเลือกอาชีพด้าน
การเลี้ยงสัตว์ใหญ่

การเลี้ยงขุนโคนมเพศผู้



ในกิจกรรมการเลี้ยงโคนม จะพบว่าโคนมเพศผู้ที่เกิดมาจะไม่เป็นที่ต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เนื่องจากเป็นภาระในการจัดการเลี้ยงดูค่อนข้างมาก จึงมักจำหน่ายออกจากฟาร์มในราคาถูกตั้งแต่แรกเกิด อย่างไรก็ตามเนื่องจากความต้องการเนื้อโคเพื่อบริโภคในตลาดยังมีอยู่สูง ดังนั้น การนำเอาโคนมเพศผู้มาเลี้ยงขุนเป็นโคเนื้อจะเป็นการเพิ่มปริมาณการผลิตเนื้อโคให้เพียงพอกับความต้องการของตลาดและยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้อีกด้วย

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรควรมีความรู้ หรือประสบการณ์ในการเลี้ยงลูกโคแรกเกิดจนถึงหย่านม
2. ต้องมีสถานที่ที่เหมาะสมและเพียงพอในการเลี้ยงดูและจัดทำแปลงหญ้า
3. สถานที่เลี้ยงจะต้องอยู่ใกล้กับแหล่งเลี้ยงโคนม เพื่อจะสามารถหาโคนมเพศผู้ได้โดยสะดวก
4. ควรอยู่ใกล้แหล่งพืชอาหารหยาบหรือแหล่งของวัสดุเหลือใช้ หรือผลพลอยได้ทางการเกษตรราคาถูกในท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงโค
5. ต้องมีตลาดหรือแหล่งรับซื้อโคนมขุนที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สัตว์

ในการขุนจะใช้ลูกโคนมเพศผู้ อายุประมาณ 3 วันขึ้นไป และจะต้องได้กินนมน้ำเหลืองจากแม่โคแล้ว

2. การจัดการเลี้ยงดู

จะนิยมเลี้ยงลูกโคนมรวมกันในคอกและโรงเรือนที่มีหลังคากันแดดกันฝนได้ มีการแบ่งแยกคอกตามขนาดและอายุของลูกโค โดยในระยะอายุ 1 สัปดาห์ถึง 2 เดือน ให้เลี้ยงลูกโคด้วยนมผงทดแทนหรือนมสด เสริมด้วยหญ้าคุณภาพดี และอาหารข้นไม่จำกัด และจะหย่านมเมื่อโคมีอายุประมาณ 2 เดือน หลังจากโคอายุ 3 เดือนไปแล้ว ให้ใช้หญ้าหรืออาหารหยาบอื่นๆ ให้กินอย่างเต็มที่ โดยการเลี้ยงปล่อยในแปลงหญ้าหรือขังคอกแล้วตัดหญ้ามาให้กิน เสริมด้วยอาหารข้น วันละ 1-2 กิโลกรัมต่อตัว ควรมีการถ่ายพยาธิ พ่นยาฆ่าเห็บอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการทำวัคซีนป้องกันโรคคอบวมและโรคปากและเท้าเปื่อยตามกำหนดเวลาที่เหมาะสม เลี้ยงขุนจนโคนมมีอายุ 18 เดือน ซึ่งจะมีน้ำหนักตัวประมาณ 300 กิโลกรัมขึ้นไป ก็สามารถจำหน่ายให้ผู้ซื้อหรือโรงฆ่าได้

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

จะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพันธุ์โค ค่านมผงและอาหารข้น ค่าเวชภัณฑ์และการจัดการอื่นๆ ซึ่งจะมีต้นทุนประมาณ ตัวละ 10,000–10,500 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายโคนมเพศผู้ที่น้ำหนัก 300 กิโลกรัมขึ้นไปเป็นหลัก และมีรายได้เสริมจากการจำหน่ายมูลโคที่ได้จากการเลี้ยง โดยจะมีผลตอบแทนรวมประมาณตัวละ 12,000-13,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามแหล่งที่ผลิต ราคาปัจจัยการผลิต และราคารับซื้อของตลาดที่จะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่





การเลี้ยงโคขุนโคมัน

เนื่องจากความต้องการบริโภคเนื้อโคในตลาดมีจำนวนมากขึ้นทุกวัน โดยเฉพาะในตลาดล่าง ซึ่งไม่ต้องการบริโภคเนื้อโคคุณภาพดีนัก การเลี้ยงขุนโคมันเหมาะสำหรับเป็นอาชีพเสริมแก่เกษตรกร เป็นวิธีการเลี้ยงโคเพื่อผลิตเนื้อคุณภาพต่ำ โดยใช้เวลาเลี้ยงสั้น ประมาณ 2-4 เดือน ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงดูน้อย สามารถนำวัสดุเหลือใช้จากระบบไร่นามาใช้เป็นอาหารเลี้ยงโคได้ ทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ เหมาะสำหรับเป็นอาชีพเสริมแก่เกษตรกร

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. แหล่งที่เลี้ยงต้องอยู่ใกล้แหล่งพันธุ์โคที่จะนำมาใช้ขุน อาทิ ตลาดนัดชายแดน และมีตลาดรับซื้อโคขุนที่ชัดเจน
2. ต้องอยู่ใกล้แหล่งพืชอาหารหยาบราคาถูก หรือแหล่งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่จะนำมาใช้เป็นอาหารขุนโค
3. ต้องมีเงินทุนสำรองเพียงพอสำหรับใช้ในการจัดหาพันธุ์โคและอาหารเลี้ยงโค

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์โค

พันธุ์โคขุนมันที่ใช้ขุน ส่วนใหญ่จะเป็นโคเนื้ออายุมาก หรือโคใกล้ปลดระวางส่วนใหญ่จะเป็นสายพันธุ์ลูกผสมโคเนื้อพันธุ์ต่างๆ หรือโคพื้นเมือง

2. อาหารและการให้อาหาร

การขุนโคมันจะเลี้ยงด้วยหญ้าหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยให้กินอย่างเต็มที่ หรืออาจเสริมด้วยอาหารข้น วันละ 1-2 กิโลกรัมต่อตัว หากต้องการเร่งการเจริญเติบโตหรือต้องการเพิ่มน้ำหนัก

3. โรงเรือนและอุปกรณ์

โดยทั่วไปโรงเรือนอาจทำแบบง่ายๆ ใช้วัสดุราคาถูกที่มีในท้องถิ่น หรือใช้วิธีปรับปรุงซ่อมแซมโรงเรือนที่มีอยู่เดิมตามสภาพโดยไม่ต้องลงทุนมากนัก ควรมีหลังคาให้สามารถคุ้มแดด คุ้มฝนได้ ขนาดของคอกขุนควรมีขนาดพอดีกับโคที่เลี้ยงขุน

4. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเริ่มด้วยการซื้อโคเนื้ออายุมาก หรือโคใกล้ปลดระวางมาเลี้ยง ดำเนินการถ่ายพยาธิและทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่อาจเกิดขึ้น อาทิ โรคคอบวม โรคปากและเท้าเปื่อย เป็นต้น เลี้ยงขุนในคอก ให้อาหารหยาบหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นหลัก ยกเว้นถ้าโคมีสภาพไม่สมบูรณ์อาจต้องเสริมด้วยอาหารข้น ใช้เวลาในการขุนประมาณ 2-4 เดือน แล้วแต่สภาพความสมบูรณ์ของโคขุนให้รูปร่างโคดูมีสภาพแข็งแรง มีเนื้อมีหนังแล้วจำหน่ายให้ผู้ซื้อหรือโรงฆ่าต่อไป

ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนส่วนใหญ่จะเกิดจากค่าพันธุ์โค ค่าอาหาร และเวชภัณฑ์จะมีต้นทุนประมาณตัวละ 15,000-18,000 บาท ส่วนผลตอบแทนจะได้จากการจำหน่ายโคขุนมันในราคาตัวละ 18,000-20,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงจะเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่เลี้ยงพันธุ์โค อาหารสัตว์ วัตถุดิบที่ใช้ในการเลี้ยง ราคาโคที่ตลาดรับซื้อ ขนาดการผลิต ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน



การขุนโคเนื้อคุณภาพ



การเลี้ยงโคขุน เป็นการเลี้ยงโคอีกรูปแบบหนึ่งที่มุ่งผลิตเนื้อโคคุณภาพดีเพื่อสนองความต้องการของตลาด ทดแทนการนำเข้าเนื้อจากต่างประเทศ การขุนโคใช้เวลาน้อยสามารถคืนทุนได้เร็ว เลี้ยงง่าย สามารถใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีในท้องถิ่นมาเป็นอาหารเลี้ยงโคได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องมีเงินทุนสำรองเพียงพอสำหรับการจัดหาพันธุ์โคและอาหารสำหรับขุนโค
2. ต้องมีตลาดเนื้อโคขุนคุณภาพดีรับรองที่ชัดเจน หรืออาจต้องดำเนินการเลี้ยงในลักษณะกลุ่มผู้เลี้ยงหรือการรับจ้างเลี้ยงเพื่อไม่ให้มีปัญหาด้านการตลาดรับรอง
3. สถานที่เลี้ยงจะต้องอยู่ใกล้แหล่งพันธุ์โคที่จะนำมาใช้ในการขุน และอยู่ใกล้แหล่งอาหารหยาบ หรือวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร
4. ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงโคขุน

เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต

1. พันธุ์โค

ควรเลือกใช้พันธุ์โคที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโคขุน ได้แก่ โคพันธุ์ลูกผสมบาร์มันชาร์โรเลส์ หรือ ซิมเมนทอล เป็นต้น ควรเลือกขุนเฉพาะเพศผู้ เพราะเจริญเติบโตเร็วกว่าเพศเมีย

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องมีโรงเรือน และคอกสำหรับขุนโค โดยอาจสร้างด้วยวัสดุที่มีในท้องถิ่น แต่ต้องป้องกันแดดฝนได้และทนทาน ขนาดของคอกขุนโคควรมีขนาดพอดีกับตัวโคอยู่เท่านั้น ถ้าหากเลี้ยงรวมกันหลายตัวควรมีพื้นที่ 8 ตารางเมตรต่อโคขุน 1 ตัว พื้นคอกควรเป็นพื้นดิน หรือคอนกรีตปูด้วยแกลบขี้เลื่อย ในคอกต้องมีรางอาหาร และรางน้ำ โดยรางอาหารในคอกควรสูงประมาณ 60 เซนติเมตร กว้าง 90 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร ต่อโค 1 ตัว อ่างน้ำควรวางในจุดต่ำสุดของคอก

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารสำหรับโคขุน มีทั้งอาหารหยาบ และอาหารข้น โดยอาหารหยาบจะได้จากพืชอาหารสัตว์ หรือวัสดุเหลือใช้ หรือผลพลอยได้จากระบบไร่นา เช่น ต้นข้าวโพด ฟางข้าว ชานอ้อย เป็นต้น

โดยอัตราส่วนอาหารหยาบต่ออาหารข้นที่ใช้ขุนโคจะขึ้นอยู่กับราคาอาหาร อายุ และสภาพของโค ระยะเวลาขุน ความต้องการของตลาดโคขุน รวมทั้งข้อจำกัด ในการให้อาหาร

4. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเริ่มเลี้ยงโคขุนเพศผู้ อายุประมาณ 1-2 ปี ใช้วิธีการขุนได้ 2 แบบ คือ

1) ขุนด้วยอาหารหยาบเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นอาหารหยาบที่มีคุณภาพ และต้องใช้เวลาในการขุนนาน มักใช้วิธีนี้กับการขุนเพื่อผลิตเนื้อคุณภาพปานกลาง

2) ขุนด้วยอาหารหยาบเสริมด้วยอาหารข้น วิธีนี้ต้องลงทุนสูง มุ่งเน้นสำหรับการผลิตเนื้อโคขุนคุณภาพดี ส่งขายให้ตลาดชั้นสูง ระยะเวลาในการขุนโคจะแตกต่างกัน อายุของโคที่ใช้ขุน เช่น โคหย่านมใช้เวลาขุนนาน 10 เดือน โคอายุ 1 ปี ใช้เวลาขุนนาน 8 เดือน โคอายุ 1 ปีครึ่ง ใช้เวลาขุนนาน 6 เดือน โคอายุ 2 ปี ใช้เวลา 4 เดือน จะได้น้ำหนักสุดท้ายเพื่อส่งตลาด ประมาณ 450 - 500 กิโลกรัม แต่ทั้งนี้ การให้อาหารโคขุนที่ถูกต้องจะต้องครบถ้วนทั้งปริมาณ และโภชนาการตามที่โคต้องการ

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะได้แก่ ค่าพันธุ์โค ค่าอาหารสำหรับขุนโค ค่าเวชภัณฑ์ และอาหารเสริมอื่นๆ โดยทั่วไปจะมีต้นทุนประมาณ ตัวละ 17,000-20,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายโคมีชีวิต เมื่อขุนแล้วจะมีน้ำหนักประมาณ 450-500 กิโลกรัม จำหน่ายในราคาเฉลี่ยประมาณกิโลกรัมละ 45-50 บาท จะได้ผลตอบแทน ประมาณตัวละ 18,000-25,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาด และแหล่งที่เลี้ยง อันเนื่องมาจากความแตกต่างของราคาพันธุ์โค อาหารโค และราคารับซื้อโคขุนของแต่ละแหล่งที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยงควรศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน



การเลี้ยงโคเนื้อ เพื่อผลิตลูกจำหน่าย

การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพที่เกษตรกรมีความคุ้นเคย มีความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงมาเป็นเวลานาน การเลี้ยงสามารถดำเนินการได้ในทุกภูมิภาคของประเทศ และเนื่องจากความต้องการในการบริโภคเนื้อโคมีมากในขณะที่ผู้เลี้ยงน้อย ตลาดจึงมีความต้องการสูง ทำให้อาชีพการเลี้ยงโคเนื้อไม่มีปัญหาทางด้านราคาและการจำหน่ายเหมือนสินค้าเกษตรอื่นๆ นอกจากนี้แล้วโคเนื้อยังช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มจากเศษวัสดุเหลือใช้ และผลพลอยได้ในทางด้านการเกษตรที่มีอยู่มากในท้องถิ่นต่างๆ ให้มากขึ้นได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. มีสถานที่เพียงพอในการจัดทำคอก หรือโรงเรือนสำหรับการเลี้ยงดู และแปลงพืชอาหารสัตว์ ที่ตั้งของโรงเรือนหรือคอกเลี้ยงต้องอยู่ในพื้นที่ดอน ไม่มีน้ำท่วมขัง
2. ต้องมีแหล่งทุ่งหญ้าธรรมชาติสำหรับปล่อยเลี้ยงโค หรือสามารถจัดหาหญ้าหรืออาหารหยาบอื่นๆ ให้กินได้เพียงพอตลอดทั้งปี
3. ต้องมีพ่อพันธุ์สำหรับคุมฝูง หรืออยู่ใกล้หน่วยที่ให้บริการผสมเทียม
4. ต้องอยู่ใกล้ตลาดรับซื้อ-ขายโค หรือมีตลาดรองรับที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์โค

เกษตรกรสามารถเลือกพันธุ์โคได้หลายพันธุ์ เช่น โคพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ อาทิ โคขุน (ภาคใต้) โคขาวลำพูน (ภาคเหนือ) โคลาน (ภาคกลาง) และโคอีสาน เป็นต้น หรือโคเนื้อลูกผสมที่เกิดจากโคพื้นเมืองกับโคพันธุ์บราห์มัน หรือพันธุ์ชาร์โรเลส์ เป็นต้น โดยคุณสมบัติของโคแต่ละพันธุ์ก็จะแตกต่างกันไป เช่น โคพื้นเมืองจะมีความสมบูรณ์พันธุ์สูง ผสมติดง่ายให้ลูกเร็ว ลูกดกและเลี้ยงง่าย แต่จะมีการเจริญเติบโตช้า ตัวเล็ก ให้ผลผลิตเนื้อน้อยกว่าโคลูกผสม ซึ่งมีโครงร่างใหญ่

2. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มต้นจากการเลี้ยงโคสาวหรือโคสาวอุ้มท้องหรือโคลูกติด จำนวนที่เลี้ยงจะขึ้นอยู่กับต้นทุนที่เกษตรกรมี แต่เพื่อให้คุ้มค่ากับการลงทุนและแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยง เกษตรกรควรเลี้ยงตั้งแต่ 5 ตัวขึ้นไปต่อครอบครัว การเลี้ยงจะใช้วิธีกึ่งขังกึ่งปล่อย โดยจะปล่อยโคออกหากินพืชหญ้าในแหล่งธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสาธารณะหรือทุ่งหญ้าที่ปลูกสร้างขึ้น แล้วนำเข้าขังคอกในช่วงตอนเย็นโดยจะมีโรงเรือนหรือไม่มีก็ได้ แต่ต้องมีเพิงพักที่สามารถป้องกันแดดและฝนได้ หลังคาทำด้วยวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นเช่น หลังคาหญ้าจากหรือแฝก พื้นจะเป็นพื้นดินอัดแน่น หรือพื้นซีเมนต์ก็ได้ แต่ต้องมีความสะดวกในการทำความสะอาดและสามารถขนย้ายมูลโคออกได้สะดวก ในคอกพักหรือโรงเรือนควรมีรางน้ำ และรางอาหารให้เพียงพอ

กับจำนวนโคที่เลี้ยง ต้องมีน้ำสะอาดและแร่ธาตุก้อนให้โคกินตลอดเวลา ในช่วงที่พืชอาหารหยาบขาดแคลน ควรมีการเสริมพืชอาหารสัตว์คุณภาพดี หรืออาหารข้นให้กินเพิ่มเติม โดยเฉพาะในระยะการเลี้ยงที่สำคัญ เช่น ช่วงแม่โคอุ้มท้อง หลังคลอดและช่วงลูกโคให้เกษตรกรพิจารณาจากลักษณะรูปร่าง และความสมบูรณ์ของโคเป็นหลัก ถ้าโคผอมก็ควรเสริมอาหารเพิ่มเติม แม่โคจะเริ่มผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 1.5 ปี ในโคพื้นเมืองและ 2 ปี ในโคลูกผสม ถ้าเกษตรกรต้องการใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง พ่อพันธุ์ 1 ตัวที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป จะคุมฝูงแม่พันธุ์ได้ 25-30 ตัว แต่ถ้าพ่อพันธุ์อายุน้อยจะคุมฝูงได้น้อยลง ถ้าเกษตรกรใช้ในการผสมเทียม จะต้องคอยสังเกตการณ์เป็นสัดของแม่โค ซึ่งจะมีวงรอบการเป็นสัดประมาณ 21 วัน ควรผสมให้ได้ตามวงรอบ แม่โคตั้งท้องนานประมาณ 280-290 วัน ในช่วงคลอดผู้เลี้ยงควรเข้าช่วยเหลือในการคลอด และให้ลูกโคกินนมน้ำเหลืองจากแม่โคโดยเร็วที่สุด ลูกโคจะหย่านมเมื่ออายุประมาณ 6-7 เดือน โคทุกตัวควรได้รับการดูแลสุขภาพ ควรถ่ายพยาธิเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง และต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคคอบวม โรคปากและเท้าเปื่อย ตามโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ การจำหน่ายโคเนื้อจะสามารถจำหน่ายได้ตั้งแต่ลูกโคหย่านมเป็นต้นไป แม่โคพื้นเมืองจะสามารถให้ลูกโคปีละ 1 ตัว เป็นอย่างน้อย แต่ถ้าเป็นโคลูกผสมจะสามารถให้ลูกได้ 1-2 ตัวต่อปี เป็นอย่างน้อย

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

ในการเลี้ยงโคเนื้อ 1 ตัว ช่วงระยะเวลาการเลี้ยงดู 5 ปี เกษตรกรจะมีค่าใช้จ่าย คือ ค่าพันธุ์โคสาว หรือโคสาวอุ้มท้อง ค่าอาหารเสริมและแร่ธาตุ ค่าเวชภัณฑ์ ยาบำรุง ยาถ่ายพยาธิ ค่าพืชพันธุ์อาหารสัตว์ ค่าปรับปรุงซ่อมแซมคอก โรงเรือน รางน้ำ รางหญ้า และอื่นๆ รวมเฉลี่ยประมาณ 30,000-32,000 บาทต่อตัว

2. ผลตอบแทน

เกษตรกรจะมีรายได้จากการขายลูกโคหย่านมในช่วงเวลา 5 ปี แม่โค 1 ตัว จะให้ลูกประมาณ 3-4 ตัว จำหน่ายได้ในราคาตัวละประมาณ 8,000-10,000 บาท มีผลตอบแทนประมาณ 32,000-40,000 บาท และจะมีรายได้เพิ่มเติมจากการจำหน่ายมูลโคแห้งประมาณ 6,000 บาทต่อตัว โดยจะเริ่มคุ้มทุนในปีที่ 2 หรือ 3 อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่เลี้ยงและสภาวะการตลาดรวมทั้งขนาดการผลิต





การเลี้ยงโคนม เพื่อผลิตน้ำนมดิบจำหน่าย

การเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมดิบจำหน่าย เป็นอาชีพที่ได้รับความสนใจจากเกษตรกรในปัจจุบันมาก เนื่องจากสามารถทำให้เกษตรกรมีรายได้ประจำที่แน่นอนและมั่นคง ไม่มีปัญหาด้านการตลาด เนื่องจากปัจจุบันน้ำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค อีกทั้งสามารถนำเอาวัสดุเหลือใช้ และผลพลอยได้ทางการเกษตรในแต่ละท้องถิ่นมาใช้เลี้ยงโคนมได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ควรมีทำเลที่เลี้ยงอยู่ใกล้แหล่งรับซื้อน้ำนม หรือในเขตการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มีการคมนาคมสะดวก มีแหล่งน้ำที่จะใช้เลี้ยงโคนมได้ตลอดปี พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์และเพียงพอที่จะใช้ในการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงโคนม
2. ควรมีแรงงานในครอบครัวอย่างน้อย 2 คน เพื่อใช้ในการเลี้ยงโคนม
3. การเลี้ยงโคนมเป็นการลงทุนค่อนข้างสูงจึงจำเป็นต้องมีทุนสำรองเพื่อใช้ในการเลี้ยงอย่างพอเพียง
4. ผู้เลี้ยงจะต้องมีความรักในอาชีพการเลี้ยงโคนม ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยง และต้องมีความขยัน แข็งแรง ขวนขวายหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ
5. ผู้เลี้ยงต้องสังกัดกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม เพื่อความสะดวกในการจัดหาแหล่งเงินทุน ปัจจัยการผลิต และการจำหน่ายผลผลิตน้ำนมที่ผลิตได้

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์โคนม

พันธุ์โคนมที่เป็นที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย คือ โคนมลูกผสมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซี่ยน หรือพันธุ์ขาว-ดำที่มีระดับสายเลือดตั้งแต่ 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป โดยระดับสายเลือดที่นิยมเลี้ยงในบ้านเราจะอยู่ที่ 62.5 เปอร์เซ็นต์

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

สถานที่ใช้เลี้ยงโคนม ต้องพิจารณาให้เหมาะสมหลายๆ อย่าง เช่น น้ำท่วมไม่ถึง อยู่ห่างจากสถานที่เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นๆหรือโรงงานที่มีกลิ่นเหม็น โรงเรือนต้องสูงโปร่งป้องกันแดดฝน ลมพัดผ่านสะดวก อากาศเย็นสบาย ออกแบบให้สะดวกในการปฏิบัติงาน คงทน รักษาความสะอาดได้ง่าย

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารสำหรับที่ใช้เลี้ยงโคนม แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ อาหารหยาบ และอาหารข้น โดยอาหารหยาบจะเป็นอาหารหลักที่ใช้เลี้ยงโคนม ซึ่งได้แก่ หญ้า หรือพืชอาหารสัตว์อื่นๆ รวมทั้งวัสดุเหลือใช้หรือผลพลอยได้จากระบบไร่นา อาทิ ต้นข้าวโพด ฟางข้าว ต้นถั่ว เป็นต้น อาหารข้นจะเป็นอาหารเสริมสำหรับในกรณีที่โคนมให้ผลผลิตมากๆ หรืออาหารหยาบหลักมีคุณภาพต่ำหรือไม่เพียงพอ โดยทั่วไปจะนิยมใช้อาหารสำเร็จรูปที่อยู่ในท้องตลาด หรือเกษตรกรอาจจะผสมขึ้นใช้เองเพื่อลดต้นทุนในการเลี้ยง

4. การจัดการเลี้ยงดู

โดยทั่วไปเกษตรกรจะนิยมเริ่มต้นการเลี้ยงโดยการซื้อแม่โคสาว หรือแม่โคตั้งท้องมาเลี้ยง การเลี้ยงดูแม่โคอุ้มท้อง จำเป็นต้องระมัดระวังเป็นกรณีพิเศษ โดยเฉพาะในช่วงก่อนคลอด 2-4 สัปดาห์ ต้องมีการเสริมอาหารข้นเพิ่มเติม แยกแม่โคออกจากฝูง แม่โคจะตั้งท้องนาน 285 วัน ขณะเมื่อคลอดผู้เลี้ยงต้องคอยดูแลให้การช่วยเหลือ ลูกโคแรกเกิดต้องให้กินนมน้ำเหลืองจากแม่โคภายใน 6 ชั่วโมง และต้องให้กินเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อให้ร่างกายลูกโคแข็งแรง หลังจากนั้นจะแยกออกจากแม่มาเลี้ยงในคอกเฉพาะ จะให้กินนมผงร่วมกับนมแม่ และจะเริ่มให้อาหารข้นเมื่อลูกโคอายุได้ 1 เดือน ในขณะเดียวกันจะเริ่มฝึกให้ลูกโคหัดกินหญ้า และจะหยุดให้นมเมื่อลูกโคมีอายุได้ 3 เดือน ในระยะโครุ่นจะให้โคกินหญ้าอย่างเต็มที่ เสริมอาหารข้นเพียงเล็กน้อย โดยจะนิยมเลี้ยงด้วยการปล่อยให้หากินเองในแปลงหญ้าเพราะโคจะได้ออกกำลัง ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและแรงงาน เมื่อโคเจริญเติบโตเต็มที่อายุ 15-18 เดือน โคเพศเมียจะเริ่มแสดงอาการเป็นสัด ควรจัดการผสมพันธุ์ให้ผสมติดภายในอายุไม่เกิน 18 เดือน หลังจากแม่โคคลอดลูกแล้ว 3 วัน จะแยกลูกออกจากแม่โค และจะเริ่มรีดนมได้โดยการรีดนมสามารถทำได้ทั้งแบบใช้เครื่องรีดหรือรีดด้วยมือ รีดนมวันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น แม่โครีดนมหลังคลอดใหม่ๆ จะต้องให้อาหารเต็มที่ ทั้งหญ้าและอาหารข้น เพื่ออาหารจะเข้าไปซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายให้สมบูรณ์โดยเร็ว และให้ผลผลิตน้ำนมเต็มที่ หลังแม่โคคลอดไปแล้ว 60 วัน แม่โคจะเริ่มเป็นสัดใหม่ และมีวงรอบการเป็นสัดทุกๆ 21 วัน สามารถผสมพันธุ์และตั้งท้องใหม่ได้อีก แม่โคแต่ละตัวจะสามารถรีดนมได้นานประมาณ 250-300 วัน จะให้น้ำนมมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์และสายเลือดของแม่โค แม่โคลูกผสมเลือด 50-62.5 เปอร์เซ็นต์ ในบ้านเราจะให้นมโดยเฉลี่ย ประมาณ 10-15 กิโลกรัมต่อวัน และจะหยุดรีดนม ประมาณ 2 เดือน ก่อนคลอดครั้งต่อไป เพื่อแม่โคได้สะสมอาหารให้เพียงพอก่อนการคลอด

5. การควบคุมป้องกันโรค

ต้องดูแลสุขภาพแม่โคนมอย่างสม่ำเสมอ ควรมีการทำวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญ เช่น โรคคอบวม โรคปากและเท้าเปื่อย ตรวจเลือดเพื่อป้องกันโรควัณโรค และแท้งติดต่อ หมั่นกำจัดพยาธิภายนอกและตรวจดูอาการของโรคเต้านมอักเสบอย่างสม่ำเสมอ

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

จะสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนถาวร ได้แก่ ค่าโรงเรือน ค่าพันธุ์โคนม ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดทำแปลงหญ้า ค่าจัดหาแหล่งน้ำและต้นทุนหมุนเวียน สำหรับเป็นค่าอาหารข้น ค่าบริการผสมเทียมและรักษาสัตว์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีนโดยรวม ต้นทุนสำหรับการเลี้ยงแม่โคนม 5 ตัว ในปัจจุบันเกษตรกรจะต้องมีเงินทุนอย่างน้อยประมาณ 250,000-300,000 บาท

2. ผลตอบแทน

ผลตอบแทนหรือรายได้หลักจะได้มาจากการผลิตน้ำนมดิบจำหน่าย ซึ่งปัจจุบันราคารับซื้อน้ำนมดิบ ณ ศูนย์รับซื้อน้ำนมดิบของสหกรณ์ และกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมต่างๆ อยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 10.50-12.00 บาท ปริมาณผลผลิตน้ำนมของโครีดนม 1 ตัว จะได้ถึง 15,000-18,000 กิโลกรัม ต่อระยะการให้นม ผลตอบแทนในปีที่ 1–3 จากการเลี้ยงแม่โคนม 5 ตัว โดยเฉลี่ยจะมีประมาณ 180,000-200,000 บาทต่อปี โดยเกษตรกรจะเริ่มคุ้มทุนได้ในปีที่ 4 หรือ 5 เป็นต้นไป นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้เพิ่มเติมจากการจำหน่ายลูกโค และมูลโคที่จำหน่ายได้ในแต่ละปีอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนจะสามารถผันแปรได้ตามสภาวะการตลาด ราคาแม่โค อาหาร และราคาน้ำนมที่รับซื้อเป็นสำคัญ ดังนั้น ก่อนตัดสินใจเลี้ยงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน

การเลี้ยงกระบือ



กระบือนับเป็นสัตว์เลี้ยงที่เกษตรกรมีความผูกพันและมีประสบการณ์ในการเลี้ยงมายาวนาน รวมทั้งยังมีบทบาทอย่างสำคัญยิ่งในการผลิตทางการเกษตรมาแต่ในอดีต กระบือเลี้ยงง่ายใช้แรงงานในครอบครัวและเลี้ยงได้ทั้งในที่ลุ่มและที่ดอน กระบือสามารถใช้ประโยชน์จากหญ้าและพืชอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติได้ดี ทำให้มีต้นทุนการเลี้ยงต่ำ ปัจจุบันตลาดมีความต้องการเนื้อกระบือสูงมาก เนื่องจากกระบือที่เลี้ยงในประเทศมีปริมาณลดน้อยลงไปเรื่อยๆ

เงื่อนไขความสำเร็จ

การเลี้ยงกระบือต้องอาศัยพื้นที่ที่เหมาะสม มีแหล่งน้ำ มีแหล่งปล่อยเลี้ยงที่มีหญ้าหรือพืชอาหารตามธรรมชาติอย่างเพียงพอหรืออาจจะต้องมีแหล่งวัสดุเหลือใช้จากระบบไร่นา เพื่อใช้เป็นอาหารเสริมรวมทั้งต้องมีพ่อพันธุ์คุมฝูงในกรณีที่ไม่มีหน่วยบริการผสมเทียมให้บริการในพื้นที่

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์กระบือ

พันธุ์กระบือในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกันออกไป โดยทั่วไปเกษตรกรจะนิยมเลี้ยงกระบือปลัก ซึ่งเป็นกระบือที่ชอบนอนแช่ปลักมีรูปร่างล่ำสัน ผิวหนังมีสีเทาเข้มเกือบดำ อาจมีสีผิวขาวเผือก มีขนเล็กน้อย ลำตัวหนาลึกท้องใหญ่ แคบยาว มีลักษณะเขาโค้งไปข้างหลัง ตานูนเด่นชัด คอยาว และบริเวณใต้คอจะมีขนขาวเป็นรูปตัววี

2. การจัดการเลี้ยงดู

เนื่องจากกระบือเป็นสัตว์เลี้ยงง่ายไม่ยุ่งยาก ดังนั้นหลักในการจัดการ โดยทั่วไป คือ ต้องให้กระบือกินอาหารที่มีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมให้กระบืออยู่อย่างสบายและปลอดภัย การให้อาหารกระบือจะใช้การปล่อยเลี้ยงในแปลงพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติ หรือใช้วัสดุที่เป็นผลพลอยได้จากการปลูกพืชมาเป็นอาหารกระบือ เสริมแร่ธาตุและเกลือให้กินได้ตลอดเวลาเพื่อทำให้กระบือที่เลี้ยงแข็งแรง และมีความต้านทานโรค ต้องทำวัคซีนป้องกันโรคระบาด เช่น โรคคอบวม โรคปากและเท้าเปื่อย เป็นประจำทุกปีตามโปรแกรมที่กำหนด การผสมพันธุ์แม่กระบือ ทำได้หลายวิธี เช่น การผสมเทียม ซึ่งผู้เลี้ยงจะต้องคอยสังเกตการเป็นสัดของแม่กระบือ หรือการใช้พ่อพันธุ์เข้าผสมหรือคุมฝูง โดยทั่วไปพ่อพันธุ์ 1 ตัวสามารถปล่อยคุมฝูงแม่กระบือได้ประมาณ 30-40 ตัว ช่วงอายุที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ ได้แก่

ระยะแม่กระบือใกล้คลอดและลูกกระบือแรกเกิด แม่กระบือปลักตัวหนึ่งจะให้ลูกได้ 1 ตัว ในระยะเวลา 1.5-2 ปี ในการเลี้ยงกระบือที่ใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงจำเป็นต้องเปลี่ยนพ่อพันธุ์ใหม่ทุก 3-4 ปี เพื่อป้องกันการผสมเลือดชิด

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

ส่วนใหญ่จะเป็นค่าพันธุ์กระบือ ค่าอาหารเสริมและแร่ธาตุ การเลี้ยงแม่กระบือ 1 ตัว ในระยะเวลา 5 ปี จะต้องมีทุนในการเลี้ยงดูประมาณ 17,000-23,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายลูกกระบือที่เกิดในฝูง ในระยะเวลา 5 ปี แม่กระบือ 1 ตัว จะสามารถให้ลูกได้ 2-3 ตัว ลูกกระบือหย่านมสามารถจำหน่ายได้ในราคาตัวละประมาณ 10,000-12,000 บาท คิดเป็นผลตอบแทนประมาณ 30,000-36,000 บาท นอกจากนี้เกษตรกรจะมีรายได้จากการจำหน่ายมูลกระบือปีละประมาณ 1,000-2,000 บาทต่อตัว

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงดังกล่าว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยง



การเลี้ยงกระบือนม



กระบือนม เป็นสัตว์เลี้ยงพื้นเมืองของประเทศอินเดีย ปากีสถาน อียิปต์ และอิตาลี สำหรับในประเทศไทยมีการเลี้ยงกระบือนมมาประมาณ 50 กว่าปีแล้ว นอกจากเลี้ยงง่าย ใช้แรงงานได้เหมือนกระบือพื้นเมืองของไทยแล้ว ยังสามารถเปลี่ยนอาหารหยาบ เช่น หญ้าและพืชอาหารสัตว์ที่มีตามธรรมชาติเป็นน้ำนมได้ด้วย ต้นทุนการเลี้ยงต่ำ ปัจจุบันตลาดมีความต้องการน้ำนมและผลิตภัณฑ์จากนมกระบือสูงมาก เนื่องจากมีไขมันและโปรตีนสูงกว่าน้ำนมโค และปริมาณการเลี้ยงในประเทศไทยยังมีน้อยมาก ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

เงื่อนไขความสำเร็จ

การเลี้ยงกระบือนม จำเป็นต้องมีพื้นที่ที่เหมาะสม มีแหล่งพืชอาหารสัตว์ที่เพียงพอ โดยเฉพาะแหล่งน้ำ เพราะกระบือนมเป็นกระบือที่ชอบอาบน้ำ และที่สำคัญที่สุดคือ พันธุ์กระบือนมที่จะเลี้ยงจะต้องเป็นพันธุ์กระบือนมที่ดี ได้มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ หรืออาจนำพ่อพันธุ์กระบือนมพันธุ์ดีมาผสมพันธุ์กับแม่พันธุ์กระบือพื้นเมืองของไทยเราก็ได้ เพื่อผลิตลูกผสมระหว่างกระบือพันธุ์นม และกระบือพื้นเมืองไทย ซึ่งสามารถให้น้ำนมได้ดีเช่นเดียวกัน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์กระบือ

พันธุ์กระบือนมที่นิยมเลี้ยงมีอยู่ด้วยกัน 2 พันธุ์ คือ

1. กระบือนมพันธุ์มูรร่าห์ (Murrah) มีแหล่งกำเนิดอยู่ทางภาคใต้ของประเทศอินเดีย ยอมรับกันว่าเป็นราชินีแห่งกระบือนมของอินเดีย กล่าวคือ สามารถให้น้ำนมได้สูงกว่ากระบือนมพันธุ์อื่น และมีไขมันนมเฉลี่ย 7% ซึ่งสูงกว่าไขมันในน้ำนมโคเกือบ 1 เท่าตัว และมีโปรตีนประมาณ 9% ให้น้ำนมเฉลี่ย 1,350-1,800 กิโลกรัมในระยะการให้นม 305 วัน ซึ่งบางตัวสามารถให้น้ำนมได้สูงถึง 3,600-4,500 กิโลกรัม หรือเฉลี่ยวันละ 11-15 กิโลกรัม หรือบางตัวให้นมสูงสุดวันละ 22.5 กิโลกรัม น้ำหนักแรกเกิดประมาณ 38 กิโลกรัม กระบือพ่อพันธุ์โตเต็มที่หนักประมาณ 540 กิโลกรัม และแม่พันธุ์โตเต็มที่หนักประมาณ 427 กิโลกรัม

2. กระบือนมพันธุ์นิลี่ (Nili) เป็นกระบือนมที่ให้น้ำนมน้อยกว่ากระบือพันธุ์มูรร่าห์ กล่าวคือ กระบือเพศเมียโตเต็มวัยหนักประมาณ 585 กิโลกรัม และกระบือพ่อพันธุ์โตเต็มวัยหนักประมาณ 450 กิโลกรัม ให้น้ำนมเฉลี่ยประมาณ 1,575-1,800 กิโลกรัมในระยะการให้นม 250 วัน

นอกจากกระบือนม 2 พันธุ์นี้แล้ว ยังมีกระบือนมพันธุ์เมซานีซึ่งเป็นพันธุ์ที่รัฐบาลประเทศอินเดียถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี 2539 พันธุ์ราวี พันธุ์ชูราติ พันธุ์จัฟฟาราบาดี พันธุ์เมสวนา และพันธุ์บัดดาวารี เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบือนมที่ให้น้ำนมรองลงมา

2. การจัดการเลี้ยงดู

เนื่องจากกระบือนมเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย สามารถกินหญ้าที่ขึ้นตามธรรมชาติได้ดีกว่าโค นอกจากนี้ยังสามารถกินหญ้าหมัก หญ้าแห้งและฟางข้าวได้ดีกว่าโค ความเป็นอยู่ง่ายเหมือนกับกระบือพื้นเมืองของไทย การปฏิบัติควรปล่อยให้กินหญ้าสดทุกเช้า และเย็น หมั่นอาบน้ำอยู่เสมอ โดยใช้แปรงหรือกาบมะพร้าวถูทั้งตัวให้สะอาด จะทำให้กระบือนมคุ้นเคยกับผู้เลี้ยงมากขึ้น ทั้งยังช่วยป้องกันเห็บ เหา ไร และพยาธิภายนอกได้ด้วย นอกจากนี้ในขณะรีดนมควรให้อาหารข้นวันละประมาณ 2 กิโลกรัม อาหารข้นอาจประกอบด้วย

รำละเอียด	22.0 กิโลกรัม	เกลือป่น	0.5 กิโลกรัม
ปลายข้าว	32.5 กิโลกรัม	กระดูกป่น	0.5 กิโลกรัม
ข้าวโพด	16.5 กิโลกรัม	เปลือกหอย	0.5 กิโลกรัม
กากถั่วเหลือง	27.0 กิโลกรัม	แมกนีเซียม	0.5 กิโลกรัม

การรีดนม สามารถรีดนมได้ 2 ครั้งต่อวันเหมือนกับโคนม สำหรับลักษณะเฉพาะของน้ำนมกระบือ คือ น้ำนมกระบือจะมีสีขาวปนเขียวเล็กน้อย มีความข้นมาก มีรสหวานมันกว่านมโคและนมแพะ สามารถนำไขมันนมมาทำเป็นเนยแข็งได้มากกว่านมโค

เพื่อให้กระบือที่เลี้ยงมีความแข็งแรงและทนทานต่อโรค จำเป็นต้องมีการทำวัคซีนป้องกันโรคระบาด เช่น โรคคอบวม โรคปากและเท้าเปื่อย และตรวจโรคแท้งติดต่อเป็นประจำตามโปรแกรมที่กรมปศุสัตว์กำหนด การผสมพันธุ์แม่กระบือทำได้หลายวิธี เช่น การผสมเทียมและการใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง โดยทั่วไปพ่อพันธุ์กระบือ 1 ตัว สามารถคุมฝูงแม่กระบือได้ประมาณ 30-40 ตัว

ต้นทุนและผลตอบแทน

ผลตอบแทนส่วนใหญ่จะได้จากการจำหน่ายน้ำนมเป็นหลัก ซึ่งจะมีต้นทุนการผลิตน้ำนมกิโลกรัมละประมาณ 24 บาท ส่วนราคาขายกิโลกรัมละประมาณ 33 บาท ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ กิโลกรัมละ 9 บาท ซึ่งน้ำนมกระบือสามารถแปรรูปได้เช่นเดียวกับนมโค และยังมีคุณสมบัติที่พิเศษกว่านมโค คือ มีคลอเรสเตอรอลต่ำกว่า 43% มีโปรตีนสูงกว่า 40% และมีแคลเซียมสูงกว่า 58% มีสารต้านอนุมูลอิสระ และจากสาเหตุที่มีโปรตีนสูงนี้จึงทำให้สามารถนำไปผลิตชีสและเนยได้มากกว่านมโค โดยในการผลิตชีส 1 กิโลกรัม ใช้นมกระบือเพียง 5 กิโลกรัม ขณะที่นมโคใช้ไป 8 กิโลกรัม ส่วนการผลิตเนย 1 กิโลกรัม จะใช้นมกระบือ 10 กิโลกรัม ส่วนนมโคต้องใช้ถึง 14 กิโลกรัม

ในระยะเวลา 5 ปี แม่กระบือ 1 ตัว จะสามารถให้ลูกได้ 2-3 ตัว ต้นทุนการผลิตตั้งแต่เกิดจนกระทั่งขายได้ จึงค่อนข้างต่ำเฉลี่ยตัวละ 7,130 บาท ราคาขายตัวละ 15,000 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนตัวละ 7,870 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงกระบือดังกล่าว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยง







ทางเลือกอาชีพด้านปศุสัตว์

ทางเลือกอาชีพด้าน
การเลี้ยงสัตว์เล็ก



การเลี้ยงแพะเนื้อ เพื่อผลิตพันธุ์จำหน่าย

แพะเป็นสัตว์เลี้ยงง่ายให้ผลตอบแทนเร็วลงทุนน้อย เนื่องจากแพะสามารถใช้พืชอาหารหยาบและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีในท้องถิ่นเป็นอาหารได้ การเลี้ยงแพะสามารถใช้แรงงานภายในครอบครัว ปัจจุบันปริมาณแพะพันธุ์ดีมีไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรที่จะนำไปใช้เลี้ยงเป็นพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ เนื่องจากมีเกษตรกรให้ความสนใจและหันมาเลี้ยงแพะกันมากขึ้น

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรควรมีประสบการณ์ มีความรู้ และมีความตั้งใจจริงในการผลิตแพะพันธุ์ดี
2. เกษตรกรต้องมีความพร้อมในด้านพื้นที่ โรงเรือน แรงงานและมีแหล่งพืชอาหารหยาบหรือวัสดุเหลือใช้ในทางการเกษตรสำหรับใช้เลี้ยงแพะอย่างเพียงพอ
3. ควรมีการจัดการผลิตในลักษณะกลุ่มการผลิตและมีเครือข่ายด้านการตลาดที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์แพะ

สายพันธุ์แพะเนื้อที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ แพะพันธุ์พื้นเมือง แพะพันธุ์แองโกลนูเบียน และพันธุ์บอร์ ในการเลี้ยงของเกษตรกรนั้น พ่อพันธุ์ควรเป็นแพะพันธุ์แองโกลนูเบียนหรือพันธุ์บอร์ ซึ่งรูปร่างสูงใหญ่ แข็งแรงมีความสมบูรณ์พันธุ์ ควรมีอายุ 1 ปีขึ้นไป ส่วนแม่พันธุ์ควรเป็นพันธุ์พื้นเมือง หรือพันธุ์ลูกผสมแองโกลนูเบียน หรือพันธุ์บอร์ที่มีลักษณะลำตัวยาว เต้านมโต หัวนมยาวสมส่วน ปริมาณน้ำนมมาก ความสามารถในการผสมติดสูง และให้ลูกแฝด

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงแพะ ควรเป็นคอกยกพื้นที่มีทางลาดสำหรับขึ้นลง พื้นที่คอกควรทำเป็นร่องเพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด ผนังคอกควรโปร่ง แต่ต้องป้องกันแพะกระโดดหนีได้ หลังคาอาจใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น โดยทั่วไปแพะ 1 ตัว จะใช้พื้นที่ในคอกประมาณ 1 ตารางเมตร คอกควรแบ่งออกเป็นคอกย่อยๆ สำหรับแยกเลี้ยงแพะในแต่ละวัย บริเวณสำหรับปล่อยแพะรอบคอกเลี้ยงควรมีรั้วกั้นที่แข็งแรง ภายในคอกควรมีที่ให้น้ำ อาหารข้น และพืชอาหารหยาบอย่างเพียงพอ

3. อาหารและการให้อาหาร

แพะเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องคล้ายโค อาหารหลักตามปกติของแพะ คือ อาหารหยาบ เช่น หญ้าสดต่างๆ ใบไม้ และพืชตระกูลถั่วในการเลี้ยงแพะพันธุ์ควรเสริมอาหารข้นเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้แพะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีขึ้น

4. การจัดการเลี้ยงดู

วิธีการเลี้ยงแพะมีหลายวิธี เช่น การเลี้ยงแบบผูกล่าม การเลี้ยงแบบปล่อยหากินในสวนยางหรือสวนผลไม้ และการเลี้ยงแบบขังคอก โดยมีการปล่อยแปลงหญ้าเป็นระยะๆ หรือตัดหญ้ามาให้กินในคอก การเลี้ยงดูแพะตัวผู้ตัวเมียจะคล้ายกัน แต่ควรแยกแพะตัวผู้และตัวเมีย ตั้งแต่อายุได้ 3 เดือน อัตราส่วนการผสมพันธุ์จะใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 15-25 ตัว พ่อและแม่พันธุ์ที่จะเริ่มผสมพันธุ์ได้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 8 เดือน ใน 1 ปี แม่แพะจะสามารถให้ลูกได้ 2-3 ตัว การเลี้ยงดูลูกแพะต้องให้อยู่กับแม่ในระยะแรกและแยกออกเมื่ออายุเลย 3 เดือนไปแล้ว

5. การสุขาภิบาล

การจัดการด้านสุขภาพของแพะควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยปีละ 2 ครั้ง ถ่ายพยาธิตามโปรแกรม และหมั่นตรวจสุขภาพแพะเป็นประจำ หากพบแพะป่วย ควรแยกแพะป่วยออกเพื่อทำการรักษาโดยทันที

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงแพะพันธุ์ดี 1 ชุด ประกอบด้วย พ่อพันธุ์ 1 ตัว แม่พันธุ์ 10 ตัว

1. ต้นทุน

สำหรับการเลี้ยงแพะพันธุ์ดีจำนวน 11 ตัว ต้นทุนในระยะแรกจะได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าพันธุ์แพะ ค่าจัดทำแปลงหญ้า ค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์ ค่าวัคซีนรวมประมาณ 35,000-40,000 บาท ในปีที่ 2 และปีต่อไปต้องลงทุนในเรื่องโรงเรือน อุปกรณ์ และพันธุ์แพะ

2. ผลตอบแทน

จะเริ่มจำหน่ายแพะในปีที่ 2 ได้ประมาณ 20-30 ตัว โดยเป็นแพะลูกผสมอายุ 1 ปี มีน้ำหนักประมาณ 25-30 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายกิโลกรัมละ 100 บาท จะขายได้ตัวละ 2,500-3,000 บาท จะมีผลตอบแทนประมาณ 50,000-60,000 บาทต่อปี ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงจะแตกต่างกันไปตามแหล่งที่เลี้ยงและสภาวะการตลาดของแต่ละพื้นที่ ดังนั้น เกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน





การเลี้ยงแพะเนื้อ เพื่อผลิตนมจำหน่าย

นมแพะมีคุณค่าทางอาหารสูงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับคนป่วยราคาดีกว่านมโค ตลาดมีความต้องการสูง โดยเฉพาะปัจจุบันจะนิยมนำไปใช้เป็นอาหารเลี้ยงลูกสุนัขพันธุ์ดี การเลี้ยงแพะใช้พื้นที่น้อยสามารถเลี้ยงผสมผสานร่วมกับการปลูกพืชได้ โดยแพะจะทำหน้าที่ช่วยกำจัดวัชพืชในแปลงหญ้า ให้ผลตอบแทนเร็ว สามารถใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในท้องถิ่นเป็นอาหารได้ และใช้แรงงานในครัวเรือนได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. พื้นที่เลี้ยงต้องใกล้แหล่งตลาดพันธุ์แพะและผู้บริโภคนมแพะ
2. ต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในการเลี้ยงดูแพะ การรีดนมแพะ และทำผลิตภัณฑ์จากนมแพะ
3. ต้องมีแหล่งพืชอาหารหยาบที่มีคุณภาพ หรือมีแหล่งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่สามารถใช้เป็นอาหารเลี้ยงแพะอย่างเพียงพอ
4. ต้องมีแหล่งจัดหาพันธุ์แพะนมที่ดี เพื่อนำมาใช้เลี้ยงเบื้องต้น

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์แพะนม

พันธุ์ที่นิยมเลี้ยงได้แก่ พันธุ์ซาแนน มีสีขาว สีครีม หรือสีน้ำตาลอ่อนๆ ให้น้ำนมเฉลี่ยวันละ 2.0-2.5 กิโลกรัม ระยะการให้นม 150-200 วัน และพันธุ์แองโกลนูเบียน ซึ่งเป็นแพะที่ให้ทั้งเนื้อและนมมีหลายสี ทั้งสีเดียวในตัว หรือมีสีด่างปนให้น้ำนมเฉลี่ยวันละ 1.0-1.5 กิโลกรัม ระยะการให้นม 120-150 วัน

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ลักษณะของโรงเรือนเลี้ยงแพะ ควรมีหลังคากันแดดและฝน ยกพื้นสูง เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด มีที่ให้น้ำและอาหารให้เพียงพอกับจำนวนแพะที่เลี้ยง เพื่อป้องกันการแย่งกินอาหาร ควรแบ่งกั้นคอกสำหรับแพะโต แม่อุ้มท้อง และลูกแพะออกจากกัน และควรมีคอกสำหรับรีดนมแพะเป็นการเฉพาะ พื้นคอกควรยกสูงและทำเป็นช่องๆ เพื่อให้มูลและปัสสาวะหล่นลงดินได้ พื้นคอกจะได้แห้งและสะอาด นอกจากนี้จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ในการรีดและเก็บรักษาน้ำนม รวมทั้งเครื่องมือแปรรูปและบรรจุน้ำนมเพื่อจำหน่ายด้วย

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารหลักของแพะควรจะเป็นอาหารหยาบ เช่น หญ้าสดควรให้กินวันละประมาณ 10% ของน้ำหนักตัวแพะ อาหารหยาบควรมีคุณภาพสูง เช่น หญ้าผสมถั่ว หรือวัสดุผลพลอยได้เหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรม เช่น เปลือกฝักข้าวโพดฝักอ่อน และควรให้อาหารเสริมข้นเสริมวันละ 0.5-1.00 กิโลกรัม โดยพิจารณาจากสภาพร่างกายแพะ เพื่อให้แพะเจริญเติบโตและได้ผลผลิตดีขึ้น

4. การจัดการเลี้ยงดู

มีหลายรูปแบบ ทั้งแบบปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้า ในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น การเลี้ยงระบบขังคอกปล่อยแปลงหญ้าเป็นบางเวลา หรือตัดหญ้าให้กินในคอกเป็นบางเวลา โดยทั่วไปแพะพ่อพันธุ์ 1 ตัว จะสามารถคุมฝูงตัวเมียได้ 10-15 ตัว และจะเริ่มผสมพันธุ์ได้ตั้งแต่อายุ 8 เดือนขึ้นไป แม่แพะ 1 ตัว จะให้ลูกได้ปีละ 2-3 ตัว ในช่วงแพะอุ้มท้องควรมีการดูแลเป็นพิเศษ ต้องให้อาหารหยาบคุณภาพดีหรือเสริมอาหารข้นเพิ่มเติม ในการเลี้ยงแพะนมจำเป็นต้องมีการจดบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติของแพะนมแต่ละตัว ต้องมีการทำเบอร์ประจำตัว โดยวิธีการติดเบอร์หูหรือใช้เบอร์แขวนคอ เพื่อเก็บประวัติในการให้น้ำนมและการผสมพันธุ์ ในช่วงแม่แพะให้นมต้องหมั่นทำความสะอาดแม่แพะรีดนมเป็นประจำ มีการเสริมอาหารข้นก่อนหรือหลังการรีดนมทุกครั้ง ต้องรักษาเต้านมแม่แพะให้ปราศจากการติดเชื้อ โดยการทำความสะอาดด้วยด่างทับทิมก่อนและหลังการรีดนม เมื่อรีดนมแพะได้แล้วจำเป็นต้องมีการแปรรูปน้ำนม โดยทั่วไปจะนิยมแปรรูปด้วยวิธีการต้มแล้วบรรจุขวดออกจำหน่าย โดยทั่วไปจะรีดน้ำนมได้ประมาณตัวละ 1.5-2 กิโลกรัมต่อวัน รีดได้นาน 150-200 วัน

5. การสุขาภิบาล

จำเป็นต้องมีการกำจัดพยาธิภายนอกเป็นประจำ โดยการอาบน้ำและฉีดพ่นลำตัวด้วยยากำจัดพยาธิภายนอก ส่วนการกำจัดพยาธิภายในให้ถ่ายพยาธิแพะนมเป็นประจำทุก 3 เดือน และบ่อยขึ้นถ้ามีพยาธิชุกชุม ควรมีการป้องกันโรคระบาดด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามโปรแกรมของกรมปศุสัตว์

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงแพะนม จำนวน 11 ตัว เป็นแพะพ่อพันธุ์ 1 ตัว และแพะแม่พันธุ์ 10 ตัว

1. ต้นทุน

ในช่วงแรกต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของโรงเรือน อุปกรณ์ค่าพ่อ-แม่พันธุ์แพะ และการจัดทำแปลงหญ้าซึ่งจะมีคุณค่าประมาณ 65,000-85,000 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนทุกปี ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีน จะอยู่ประมาณ 13,000-15,000 บาทต่อปี

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายนมแพะซึ่งจะมีน้ำนมประมาณ 3,000-4,000 กิโลกรัมต่อปี สามารถแปรรูปจำหน่ายได้ในราคากิโลกรัมละ 40 บาท จะมีผลตอบแทนประมาณปีละ 120,000-160,000 บาท นอกจากนี้จะมีรายได้จากการจำหน่ายลูกแพะหย่านม ซึ่งจะมีผลผลิตปีละประมาณ 25-30 ตัว สามารถจำหน่ายได้ในราคาตัวละ 2,500 บาท คิดเป็นเงินประมาณ 75,000-85,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพของตลาดและแหล่งที่เลี้ยง รวมทั้งฤดูกาลและเทศกาลทางศาสนาของผู้บริโภค



การเลี้ยงแพะเนื้อ เพื่อผลิตเนื้อจำหน่าย

แพะเป็นสัตว์เลี้ยงง่าย ไม่ยุ่งยาก ใช้พื้นที่น้อย ให้ผลตอบแทนเร็ว ต้นทุนในการเลี้ยงต่ำ เนื่องจากแพะสามารถให้พืชอาหารหยาบและวัสดุเหลือใช้จากฟาร์มเป็นอาหารได้ ปัจจุบันตลาดเนื้อแพะขยายตัว ความต้องการในการบริโภคเนื้อแพะมีมากขึ้น แต่ผู้เลี้ยงแพะเพื่อจำหน่ายเนื้อยังมีอยู่น้อยมาก

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรต้องมีความพร้อมในเรื่องพื้นที่และแรงงานที่ใช้เลี้ยง
2. ต้องมีตลาดจำหน่ายเนื้อแพะในชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่ชัดเจน
3. ต้องมีแหล่งพืชอาหารสัตว์หรือมีวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียงอย่างเพียงพอ
4. ต้องมีแหล่งในการจัดหาพันธุ์แพะที่ดี ควรมีการรวมตัวเป็นกลุ่มผลิตในชุมชน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์แพะ

โดยทั่วไปจะนิยมใช้แพะพันธุ์บอร์ หรือแพะลูกผสม เช่น ลูกผสมบอร์ ลูกผสมแองโกลนูเบียน และลูกผสมพื้นเมือง เป็นต้น

2. ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนที่ใช้ในการเลี้ยงแพะจะต้องสามารถป้องกันแดด ฝนและน้ำท่วมขังได้ ควรสร้างแบบง่ายๆ โดยใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น ภายในโรงเรือนควรมีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเลี้ยง ได้แก่ รางน้ำ รางอาหารอย่างเพียงพอ ต้องมีบริเวณสำหรับปล่อยให้แพะออกกำลัง และหากินอาหารตามธรรมชาติ

3. อาหารและการให้อาหาร

โดยปกติจะเลี้ยงโดยการปล่อยในแปลงหญ้าตามธรรมชาติ ในสวนมะพร้าว สวนยางพารา หรือสวนปาล์ม ในสภาพการเลี้ยงปกติไม่จำเป็นต้องเสริมอาหารข้นแต่ควรเพิ่มอาหารหยาบคุณภาพดี หากมีความจำเป็นต้องให้อาหารข้นเสริม อัตราที่ใช้ประมาณ 0.5-1.00 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน จะเสริมก่อนการจำหน่ายประมาณ 1-2 เดือน

4. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มต้นด้วยการเลี้ยงแพะที่มีอายุประมาณ 3 เดือนขึ้นไป ควรเลี้ยงรายละประมาณ 5-10 ตัว เน้นการเลี้ยงด้วยอาหารหยาบเป็นหลักและเสริมอาหารข้นตามความจำเป็น เช่น ในช่วงฤดูแล้งที่อาหารหยาบขาดแคลนหรือคุณภาพต่ำ การจัดการเลี้ยงดูควรเลี้ยงแบบขังคอกในตอนเช้าและเลี้ยงปล่อยในช่วงบ่ายในแหล่งพืชอาหารหยาบตามธรรมชาติ โดยใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพอาหารหยาบที่ใช้ในการเลี้ยงแพะ เลี้ยงจนแพะอายุประมาณ 1-2 ปี มีขนาดน้ำหนักประมาณ 30 กิโลกรัม สามารถจำหน่ายเพื่อนำไปบริโภคได้

5. การสุขาภิบาล

ควรมีการถ่ายพยาธิแพะ และฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามความจำเป็นหรือตามโปรแกรมที่กำหนดไว้

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

ในระยะแรกจะต้องลงทุนในเรื่องค่าโรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,000-3,500 บาท ส่วนค่าพันธุ์จะขึ้นอยู่กับปริมาณที่เลี้ยงโดยแพะอายุ 3 เดือน จะมีราคาตัวละประมาณ 1,000-1,500 บาท นอกนั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์ และวัคซีนประมาณ 300-400 บาทต่อตัว

2. ผลตอบแทน

จะเริ่มจำหน่ายแพะได้เมื่ออายุ 1-2 ปีขึ้นไป ซึ่งจะมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 30 กิโลกรัมต่อตัว และจำหน่ายได้ในภาคกลาง ราคาประมาณกิโลกรัมละ 50-60 บาท ส่วนภาคใต้จำหน่ายได้ 100-150 บาท ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงแพะดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่ใช้เลี้ยงแพะและความต้องการของตลาดในแต่ละฤดูกาลหรือเทศกาลทางศาสนา





การเลี้ยงสุกรเพื่อผลิตสุกรลูกผสมพันธุ์ดูร็อค-เหมยซาน

สุกรลูกผสมพันธุ์ดูร็อค-เหมยซานเป็นสุกรลูกผสมที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ทดแทนสุกรพื้นเมืองที่มีปริมาณน้อยลง โดยพบว่าสุกรลูกผสมพันธุ์ดูร็อค-เหมยซานจะมีลักษณะโตเร็วกว่าพันธุ์พื้นเมือง เลี้ยงง่ายคล้ายพันธุ์ดูร็อค ให้ลูกดกเลี้ยงลูกเก่งคล้ายกับพันธุ์เหมยซาน สามารถใช้เศษอาหารในครัวเรือน เศษวัสดุทางการเกษตรเป็นอาหาร เหมาะกับเกษตรกรรายย่อยเพื่อเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม เนื้อสุกรลูกผสมนุ่ม คล้ายกับสุกรพันธุ์พื้นเมือง เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคทั้งในตลาดท้องถิ่นและตลาดทั่วไป ดังนั้น ปัจจุบันจึงมีเกษตรกรหันมาสนใจขุนลูกสุกรพันธุ์ดูร็อค-เหมยซานแทนสุกรพันธุ์พื้นเมืองกันมากขึ้น ทำให้พันธุ์สุกรไม่เพียงพอ

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ในพื้นที่ที่จะใช้เลี้ยงหรือบริเวณใกล้เคียงต้องมีแหล่งวัสดุอาหารราคาถูก หรือมีวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร หรือเศษอาหารทางครัวเรือนเพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงสุกรอย่างเพียงพอ
2. ต้องมีตลาดรับรองสุกรลูกผสม อาทิ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงขุนสุกรพื้นเมือง และดูร็อค-เหมยซาน ทั้งในท้องถิ่น หรือแหล่งตลาดซื้อขายบริเวณใกล้เคียงที่ชัดเจนแน่นอน
3. ต้องอยู่ใกล้แหล่งจำหน่ายพันธุ์สุกรที่จะใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์โดยเป็นฟาร์มที่เชื่อถือได้ หรือได้รับการรับรอง

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สุกร

พันธุ์สุกรพ่อแม่ที่จะใช้ในการผลิตลูกผสมดูร็อค-เหมยซาน จะใช้พ่อสุกรพันธุ์ดูร็อคเจอร์ซี่ ส่วนแม่พันธุ์จะใช้สุกรพันธุ์เหมยซาน เมื่อผสมได้สุกรลูกผสมดูร็อค-เหมยซานจะมีสีดำ หูปรกท้องแอ่นเล็กน้อย มีกล้ามเนื้อสะโพก และไหล่มากขึ้น

2. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มเลี้ยงด้วยสุกรลูกผสม พ่อแม่พันธุ์อายุประมาณ 3 เดือน โดยพ่อพันธุ์จะเริ่มผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุ 8 เดือนขึ้นไป ส่วนแม่พันธุ์จะเริ่มผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุได้ 7-8 เดือน โดยจะตั้งท้องนาน 114 วัน อาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรจะนิยมให้อาหารสำเร็จรูปที่มีในท้องตลาด หรือเกษตรกรอาจลดต้นทุนด้วยการผสมอาหารใช้เองจากวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น ในแต่ละปีแม่สุกรหนึ่งตัวจะให้ลูกได้ประมาณ 18-20 ตัว สำหรับการจัดการดูแลในระยะที่สำคัญ ได้แก่ ระยะลูกสุกรเมื่อแรกคลอดควรดูแลเป็นพิเศษ

ต้องใช้ผ้าสะอาดหรือฟางเช็ดตัวลูกสุกรหลังคลอดให้แห้ง ตัดสายสะดือ ตัดเขี้ยวออกให้หมดและต้องให้ลูกสุกรได้กินนมน้ำเหลืองทันที ระหว่างอายุ 1-3 วัน ให้ฉีดธาตุเหล็กเข้ากล้ามเนื้อ ตัวละ 2 ซี.ซี. เพื่อป้องกันโลหิตจางในระยะ 15 วันแรก ต้องใช้ไฟฟ้าให้ความอบอุ่นแก่ลูกสุกร เมื่อสุกรมีอายุ 10 วัน เริ่มให้อาหารสุกรน้ำนมหรืออาหารอ่อนให้กินทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง ลูกสุกรจะหย่านมเมื่ออายุ 4 อาทิตย์ หลังจากหย่านมแล้วควรย้ายออกไปคอกอนุบาลเพื่อป้องกันลูกสุกรเครียด ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สุกร เมื่อสุกรมีอายุได้ 7 สัปดาห์ และฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยเมื่อสุกรอายุได้ 2 เดือนครึ่ง และควรถ่ายพยาธิทุก 6 เดือน

3. การสุขาภิบาล

ผู้เลี้ยงต้องให้ความสนใจหมั่นดูแลสุขภาพพ่อแม่พันธุ์สุกรอย่างสม่ำเสมอ จำเป็นต้องถ่ายพยาธิและฉีดวัคซีนตามโปรแกรมที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงลูกสุกรผสมพันธุ์ดูร็อค-เหมยซาน จำหน่าย 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วย พ่อพันธุ์ 1 ตัว แม่พันธุ์ 3 ตัว การจำหน่ายจะเน้นการจำหน่ายลูกสุกร สำหรับให้เกษตรกรรายอื่นๆ นำไปเลี้ยงขุนส่งตลาด ซึ่งจะให้ผลตอบแทนได้มากกว่า

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่ ซึ่งจะเป็นค่าพ่อแม่พันธุ์ โรงเรือน และอุปกรณ์เลี้ยงดูจะมีต้นทุนประมาณ 10,000-15,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรในแต่ละส่วนจะเป็นค่าอาหาร เวชภัณฑ์ วัคซีน และค่าผสมพันธุ์ กรณีที่ไม่ได้เลี้ยงพ่อพันธุ์จะมีค่าผสมพันธุ์ ประมาณ 2,000-3,000 บาทต่อปี

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายลูกสุกรซึ่งจะได้ประมาณปีละ 50-60 ตัว จำหน่ายในราคาตัวละ 500-800 บาท จะมีผลตอบแทนประมาณปีละ 30,000-45,000 บาท ทั้งนี้ ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนมีการผันแปรไปตามสภาวะการตลาดในแต่ละพื้นที่เนื่องจากราคาพ่อแม่พันธุ์ ราคาอาหารสัตว์ และราคารับซื้อของลูกสุกรที่ผลิตได้ รวมทั้งขนาดการผลิต ดังนั้น ก่อนตัดสินใจเลือกเลี้ยง เกษตรกรต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดพร้อมวางแผนการผลิตให้ชัดเจนเสียก่อน



การเลี้ยงสุกรขุน



เนื้อสุกรเป็นเนื้อที่นิยมบริโภคทั่วไป สามารถจำหน่ายได้ทั้งตลาดในชุมชนท้องถิ่น และในตลาดเมืองใหญ่ เกษตรกรสามารถเลี้ยงได้ทั้งฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มขนาดใหญ่ เนื่องจากการเลี้ยงใช้พื้นที่น้อย เลี้ยงง่าย การเลี้ยงสุกรขุนจะลงทุนน้อยกว่าการเลี้ยงสุกรแบบอื่นๆ แต่ให้ผลตอบแทนเร็วกว่า

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรต้องมีเงินทุนสำรอง เพื่อไว้ใช้ในการเลี้ยงโดยเฉพาะค่าอาหารสุกรอย่างเพียงพอ
2. สถานที่สร้างโรงเรือนต้องอยู่ห่างไกลจากชุมชน และไม่ก่อให้เกิดปัญหากับสภาพแวดล้อม
3. ต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ราคาถูก หรือมีแหล่งวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือน หรือระบบไร่นาเพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงสุกรอย่างเพียงพอ
4. ต้องมีความชัดเจนเกี่ยวกับตลาดจำหน่ายสุกร ทั้งตลาดสุกรมีชีวิต และตลาดเนื้อสุกรชำแหละ

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สุกร

สุกรที่จะนำมาขุน โดยทั่วไปนิยมใช้ผสมสองสายพันธุ์ สามสายพันธุ์ หรือสี่สายพันธุ์ ซึ่งจะมีลักษณะการให้ผลผลิต เช่น การเจริญเติบโต และความแข็งแรงดีกว่าการให้ผลผลิตจากพ่อและแม่พันธุ์ที่ให้กำเนิด พันธุ์ที่ใช้ในการผสมข้ามสายพันธุ์มีหลายพันธุ์ อาทิ พันธุ์ลาร์จไวน์ พันธุ์แลนด์เรช และพันธุ์ดูร็อคเจอร์ซี่ เป็นต้น

2. ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนที่เลี้ยงสุกรควรตั้งอยู่ในที่ดอน น้ำไม่ท่วม ระบายน้ำได้ดี ห่างไกลจากชุมชน ตลาด และผู้เลี้ยงสุกรรายอื่น โรงเรือนสุกรต้องสามารถป้องกันแดด ฝน และลม โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน วัสดุที่ใช้มุงหลังคาขึ้นอยู่กับงบการลงทุน เช่น กระเบื้อง อะลูมิเนียม สังกะสี แฝกและจาก เป็นต้น พื้นคอกควรเป็นพื้นคอนกรีต เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด ขนาดคอก 4X3.5 เมตร จะสามารถเลี้ยงสุกรขุนขนาด 60-100 กิโลกรัม ประมาณ 8-10 ตัว ส่วนความยาวของโรงเรือนขึ้นอยู่กับจำนวนสุกรขุนที่เลี้ยง

3. อาหารและการให้อาหาร

สุกรเป็นสัตว์กระเพาะเดี่ยว ไม่สามารถย่อยอาหารที่มีเยื่อใยมากได้ดีเหมือนสัตว์กระเพาะรวม อาหารที่ใช้เลี้ยงสุกร จึงต้องมีโภชนะที่ครบถ้วน อาหารสำหรับสุกรขุนส่วนใหญ่จะนิยมให้อาหารสำเร็จรูป หรือเกษตรกรบางรายอาจผสมอาหารใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยใช้หัวอาหารผสมรวมกับรำและปลายข้าว หรือวัสดุอื่นๆ ตามสัดส่วนที่กำหนด ส่วนการให้อาหารสุกรแต่ละระยะนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับความต้องการโภชนะของสุกรในแต่ละช่วงอายุ

4. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเริ่มเลี้ยงสุกรขุนตั้งแต่ระยะหย่านมที่น้ำหนักประมาณ 20 กิโลกรัม โดยใช้อาหารโปรตีน 18 เปอร์เซ็นต์ ให้สุกรกินเต็มที่ประมาณวันละ 1-2 กิโลกรัม จากนั้นเมื่อสุกรขุนมีน้ำหนักประมาณ 60 กิโลกรัม จะเปลี่ยนอาหารโดยการใช้อาหารโปรตีน 16 เปอร์เซ็นต์แทน ให้สุกรกินอาหารวันละ 2.5-3.5 กิโลกรัม จนถึงระยะส่งถึงตลาดเมื่อสุกรขุนมีน้ำหนักประมาณ 100 กิโลกรัม ซึ่งตลอดเวลาการเลี้ยงจะต้องมีน้ำสะอาดให้กินตลอดทั้งวัน

5. การสุขาภิบาล

ควรทำความสะอาดพื้นที่คอกสุกรเป็นประจำ เพื่อลดการหมักหมมของเชื้อโรคต่างๆ และป้องกันกลิ่นของมูลสุกรไปรบกวนเพื่อนบ้านอีกด้วย สุกรทุกตัวต้องมีการถ่ายพยาธิ และจัดทำวัคซีนตามโปรแกรมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ต้นทุนละผลตอบแทน

สำหรับต้นทุนการเลี้ยงสุกร 1 ชุด จำนวน 5 ตัว

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่ได้แก่ การลงทุนในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง ซึ่งจะมีต้นทุนประมาณ 2,000-5,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรจะได้แก่ ค่าพันธุ์สุกร ค่าอาหาร ค่าวัคซีน และค่าเวชภัณฑ์ ซึ่งจะมีต้นทุนประมาณ 7,000-8,000 บาทต่อรุ่น

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายสุกรขุน ซึ่งถ้าจำหน่ายในราคาสุกรมีชีวิตจะได้ในราคากิโลกรัมละ 550 บาท จะมีผลตอบแทนประมาณ 5,000 บาทต่อตัว แต่ถ้าจำหน่ายเป็นเนื้อชำแหละจะทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนมากขึ้นกว่านี้

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนที่ได้ จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาด อันได้แก่ ราคาอาหารสัตว์ ราคาพันธุ์สุกร รวมทั้งราคารับซื้อพันธุ์สุกร ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามแหล่งที่เลี้ยง เป็นสำคัญ ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยงสุกรขุนเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลรายละเอียด และมีการวางแผนให้ชัดเจนเสียก่อน

การเลี้ยงหมูป่า



หมูป่าเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายสามารถใช้อาหารในท้องถิ่นที่มีคุณภาพต่ำ และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นอาหารได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันความต้องการในการบริโภคเนื้อหมูป่ามีค่อนข้างมาก แต่มีผู้เลี้ยงน้อย ทำให้ผลผลิตเนื้อหมูป่ามีไม่เพียงพอ ดังนั้นราคาหมูป่าจึงสูงกว่าราคาเนื้อหมูปกติทั่วไป เกษตรกรจึงหันมาสนใจเลี้ยงมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถเลี้ยงหมูป่าในเชิงอนุรักษ์ เพื่อทดแทนหมูป่าตามธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนน้อยลง

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงหมูป่าต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ราคาถูก หรือมีวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงหมูป่าอย่างเพียงพอ
2. เกษตรกรต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในการเลี้ยงหมูป่า
3. ต้องมีแหล่งจำหน่ายพันธุ์ และตลาดรับซื้อหมูป่าที่ชัดเจนแน่นอน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์หมูป่า

ลักษณะรูปร่างของหมูป่าทั่วไปจะมีขนหยาบแข็ง มีสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำเข้ม หรือสีดอกเลา หนังหนา หน้ายาว จมูกยาวและแหลมกว่าสุกรพันธุ์พื้นเมือง ขาเล็กและเรียว ดูปราดเปรียว ทั่วไปจะพบอยู่ 2 พันธุ์ คือพันธุ์หน้ายาว และพันธุ์หน้าสั้น

2. ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

เนื่องจากหมูป่ายังมีพฤติกรรมเป็นสัตว์ป่า มีอาการตื่นเมื่อคนอยู่ใกล้ และอาจจะแสดงอาการดุร้าย ดังนั้นโรงเรือนจะต้องสร้างให้แข็งแรงทนทาน โดยใช้วัสดุก่อสร้างที่หาในบริเวณพื้นที่ อาจไม่จำเป็นต้องเทพื้นซีเมนต์แต่ต้องมีรั้วรอบที่มิดชิด ป้องกันหมูป่าขุดดินมุดหนีออกมานอกรั้วได้ ควรจะมีการแยกคอกพ่อ-แม่พันธุ์ คอกคลอดเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดกับลูกหมูป่า

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารหมูป่ามีความหลากหลาย เนื่องจากหมูป่าสามารถใช้อาหารในท้องถิ่นที่มีคุณภาพต่ำและเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรได้เป็นอย่างดี เช่น ต้นกล้วย มันสำปะหลัง มันเทศ ข้าวโพด ผลปาล์ม ผักชนิดต่างๆ นอกจากนี้สามารถผสมอาหารเลี้ยงหมูป่าได้เอง โดยใช้มันเส้นสับเป็นชิ้นเล็กๆ 60 ส่วน รำ 40 ส่วน เกลือป่นเล็กน้อยคลุกเคล้าให้เข้ากัน หมักในภาชนะปิดสนิทนาน 1 เดือน จากนั้นนำมาให้หมูป่ากินเป็นอาหาร โดยให้วันละมื้อ

4. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มด้วยการเลี้ยงหมูป่าพ่อแม่พันธุ์อายุ 3 เดือน การจัดการเลี้ยงดูหมูป่าควรใช้อัตราการผสมพันธุ์พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 5-10 ตัว หมูสาวผสมพันธุ์เมื่ออายุได้ 7 เดือนและจะอุ้มท้อง 114 วัน โดยจะให้ลูกประมาณ 5-6 ตัวต่อคอก ซึ่งพ่อแม่พันธุ์จะสามารถเลี้ยงเพื่อผสมพันธุ์ได้นานประมาณ 5-6 ปี การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ควรจะต้องแยกเป็นสัดส่วน เมื่อแม่หมูป่าท้องใกล้คลอดจะต้องแยกแม่ออกจากฝูงมาอยู่ที่คอกคลอดเพื่อป้องกันพ่อหมูป่ากัดทำร้ายลูก ซึ่งในระยะนี้ผู้เลี้ยงควรระวังอันตรายจากแม่หมูป่า เพราะจะมีนิสัยดุร้ายขึ้น ดังนั้นผู้เลี้ยงควรที่จะรบกวนแม่หมูป่าให้น้อยที่สุด การเลี้ยงปัจจุบันจะมุ่งเพื่อการจำหน่ายพันธุ์ได้แก่ ลูกหมูป่าอายุ 3 เดือน แต่ถ้าเลี้ยงจนโต หมูป่าที่โตเต็มที่จะหนักประมาณ 80 กิโลกรัม ก็จะจำหน่ายให้กับผู้บริโภคได้

5. การสุขาภิบาล

ถึงแม้ว่าหมูป่าจะมีสุขภาพแข็งแรงกว่าสุกรชนิดอื่นๆ แต่ผู้เลี้ยงก็ควรจะต้องให้ความสนใจหมั่นดูแลสุขภาพหมูป่าที่เลี้ยง ควรมีการถ่ายพยาธิและทำวัคซีนตามโปรแกรมที่กำหนด

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงหมูป่า 1ชุด ซึ่งประกอบด้วย พ่อพันธุ์ 1 ตัวและแม่พันธุ์ 5 ตัว

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนหลัก จะได้แก่ค่าพ่อแม่พันธุ์ ค่าโรงเรือนและอุปกรณ์ ซึ่งจะมีต้นทุนประมาณ 15,000-25,000 บาท

ส่วนต้นทุนอื่นๆ จะได้แก่ค่าอาหารเสริม ค่าเวชภัณฑ์ และค่าวัคซีนประมาณ 7,000-8,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายลูกหมูป่า (อายุ 3 เดือน) ประมาณปีละ 30 ตัว จำหน่ายในราคาตัวละ 1,500 บาท มีผลตอบแทนประมาณ 45,000-50,000 บาท โดยในปีต่อมาผลตอบแทนจะเพิ่มขึ้นและจะมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 3

ทั้งนี้ ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจะมีความผันแปรไปตามสภาวะการตลาด ขนาดการผลิตและแหล่งที่เลี้ยงเป็นสำคัญ ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยงเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดการเลี้ยงให้ชัดเจน



การเลี้ยงแกะเพื่อผลิตพันธุ์จำหน่าย

ปัจจุบันความต้องการแกะพันธุ์ดีเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์สำหรับขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์มีค่อนข้างมาก เนื่องจากแกะเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายใช้พื้นที่น้อย และสามารถใช้แรงงานที่มีในครัวเรือน การเลี้ยงแกะมีการลงทุนต่ำเนื่องจากสามารถใช้พืชอาหารหยาบ และวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นเป็นอาหารเลี้ยงแกะได้ แต่จะให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูงและรวดเร็ว

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรควรมีประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงแกะ และมีความตั้งใจจริง
2. มีแหล่งการจำหน่ายแกะพันธุ์ดีให้กับเกษตรกรที่เริ่มต้นเลี้ยงหรืออยู่ใกล้ฟาร์มจำหน่ายพันธุ์
3. มีแหล่งพืชอาหารสัตว์ หรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับเลี้ยงแกะอย่างพอเพียง
4. ต้องมีการผลิตในลักษณะกลุ่ม และมีเครือข่ายด้านการตลาดรองรับที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์แกะ

แกะพันธุ์ดีที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยมีอยู่หลายพันธุ์ด้วยกัน อาทิ พันธุ์คาทาดิน เป็นแกะจากประเทศสหรัฐอเมริกา พันธุ์ซานตาอิเนส เป็นแกะจากประเทศบราซิล มีลักษณะใบหูยาวปรก หน้าโค้งนูน มีหลายสี พันธุ์บาร์บาโดส แบล็คเบลลี่ เป็นแกะจากหมู่เกาะบาร์บาโดสแถบทะเลแคริเบียน มีสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม และมีสีดำที่ใต้คาง ใต้ใบหู ขอบตาและบริเวณพื้นท้องลงมาถึงใต้ขา นอกจากนั้นยังมีพันธุ์ดอร์เปอร์ พันธุ์เซ้าท์แอฟริกามัตตอนเมอริโน่ พันธุ์คอร์ริเดล และพันธุ์บอนด์ ซึ่งมีลักษณะดีเหมาะสมที่จะเลี้ยงเพื่อปรับปรุงพันธุ์แกะภายในประเทศ

2. ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนสำหรับเลี้ยงแกะต้องมีหลังคากันแดดและฝน ยกพื้นสูง ควรแบ่งกั้นคอกสำหรับการเลี้ยงแกะโต แกะเล็ก แม่อุ้มท้อง แม่เลี้ยงลูก หรือคอกมีลักษณะเป็นช่องเพื่อให้สะดวกในการทำความสะอาด ภายในคอกมีรางน้ำ รางอาหารที่เพียงพอกับจำนวนแกะที่เลี้ยง และควรมีอุปกรณ์ใช้ในการตัดแต่งกีบแกะ

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารหลักของแกะ คือ พืชอาหารหยาบ โดยแกะสามารถกินหญ้าได้หลายชนิด รวมทั้งพวกไม้ตระกูลพุ่มชนิดต่างๆ โดยทั่วไปควรให้อาหารหยาบประมาณวันละ 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว และควรเสริมอาหารข้นให้กินในช่วงแกะอุ้มท้อง ประมาณวันละ 0.5-1.0 กิโลกรัมต่อตัว มีน้ำสะอาดวางให้กินตลอดเวลา

4. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มต้นด้วยการเลี้ยงแกะพ่อแม่พันธุ์ แกะจะเริ่มผสมพันธุ์ในอายุ 8 เดือนขึ้นไป อัตราส่วนการผสมพันธุ์ที่เหมาะสมต้องใช้ พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 20-30 ตัว และจะอุ้มท้องนาน 150 วัน ช่วงระยะอุ้มท้องแม่แกะจะมีความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น ดังนั้นควรเสริมอาหารหยาบคุณภาพดีประเภทหญ้าผสมพืชตระกูลถั่ว และเสริมอาหารข้นให้ก่อนแม่แกะจะคลอดลูก ควรมีการเตรียมคอกคลอดโดยต้องเป็นคอกที่สะอาดมีฟางแห้งรองพื้นให้ความอบอุ่น เมื่อลูกคลอดแล้วควรให้ลูกกินนมน้ำเหลืองจากแม่ทันที ลูกแกะจะเริ่มหัดกินหญ้าและอาหารเสริมตั้งแต่อายุ 3-4 สัปดาห์เป็นต้นไป ในการเลี้ยงแกะพันธุ์ดีเพื่อผลิตพันธุ์จำหน่าย เกษตรกรจำเป็นต้องเก็บบันทึกข้อมูล ต้องทำเบอร์ประจำตัวแกะ โดยการใช้คีบสักเบอร์หูหรือการติดเบอร์หู หรือใช้เบอร์แขวนคอ มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ เช่น อายุ และน้ำหนักเมื่อเริ่มผสมพันธุ์ อัตราการผสมติด อัตราการคลอดลูก และข้อมูลการเจริญเติบโต เป็นต้น ในแต่ละปีแม่แกะจะให้ลูกได้ประมาณ 1-2 ตัว

5. การสุขาภิบาล

เกษตรกรต้องเอาใจใส่ดูแลสุขภาพในเรื่องการกำจัดพยาธิภายนอก ได้แก่ เห็บ เหา ไร และกำจัดพยาธิภายใน ได้แก่ พยาธิตากลม พยาธิตัวตืด รวมทั้งต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยให้กับแกะด้วย

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงแกะ 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยพ่อพันธุ์ 1 ตัว และแม่พันธุ์ 10 ตัว

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่จะได้แก่ ค่าโรงเรือน อุปกรณ์ และค่าพันธุ์แกะจะมีต้นทุนประมาณ 30,000-50,000 บาท ส่วนต้นทุนที่ต้องมีทุกปีได้แก่ ค่าอาหาร เวชภัณฑ์ และวัคซีน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 6,000-7,000 บาท ต่อปี

2. ผลตอบแทน

การเลี้ยงแกะจะเริ่มได้ผลตอบแทนปีที่ 2 ซึ่งจะได้จากการจำหน่ายแกะพันธุ์อายุ 1 ปี น้ำหนัก 25-30 กิโลกรัม ได้ประมาณ 20-30 ตัว สามารถจำหน่ายได้ในราคาตัวละ 2,500-3,000 บาท และจะถึงจุดคุ้มทุนในปีที่ 4-5 อย่างไรก็ตามต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามแหล่งที่เลี้ยง ขนาดการผลิต และตลาดรับซื้อแกะ ดังนั้น ก่อนตัดสินใจเลี้ยงเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน





การเลี้ยงแกะเพื่อผลิตเนื้อจำหน่าย

แกะเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายไม่ยุ่งยาก ใช้พื้นที่น้อย สามารถใช้แรงงานในครอบครัวได้ ใช้พืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากระบบฟาร์ม และที่มีในชุมชนเป็นอาหารเลี้ยงแกะได้ เกษตรกรสามารถเลี้ยงได้ทั้งเป็นอาชีพเสริม และอาชีพหลัก

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. สถานที่เลี้ยงจำเป็นต้องอยู่ใกล้แหล่งตลาดรับซื้อ และผู้บริโภคเนื้อแกะหรือมีตลาดรองรับผลผลิตที่ชัดเจน

2. ต้องมีแหล่งพืชอาหารหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่เพียงพอต่อการเลี้ยงแกะ เพื่อลดต้นทุนการผลิต

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์แกะ

โดยทั่วไปในการเลี้ยงจะนิยมใช้แกะพันธุ์พื้นเมือง,ลูกผสมพันธุ์คาทาดินหรือลูกผสมพันธุ์ซานตาอิเนส ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น หรือความต้องการของตลาด รวมทั้งแหล่งจำหน่ายพันธุ์ที่นำมาใช้ในการเลี้ยง

2. ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงแกะต้องมีหลังคากันแดดและฝน มีขนาดเพียงพอกับจำนวนแกะที่ต้องการเลี้ยง ต้องมีคอกปล่อยรอบโรงเรือนเพื่อให้แกะเดินออกกำลังภายในโรงเรือน ต้องมีอุปกรณ์ให้น้ำและอาหารอย่างเพียงพอ

3. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มต้นการเลี้ยงด้วยแกะที่มีอายุประมาณ 3 เดือน ในการเลี้ยงเกษตรกรควรเลี้ยงเป็นชุดๆ ละประมาณ 5-10 ตัว เพื่อให้คุ้มต่อการลงทุน ใช้วิธีปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้าหรือพื้นที่สาธารณะทั่ว ๆ ไป เพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยใช้พืชอาหารสัตว์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติในแปลงหญ้า หรือใช้วัสดุเหลือใช้จากระบบไร่นาเป็นอาหารหลักแล้วเสริมด้วยอาหารข้นประมาณ 0.5-1.0 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน โดยเฉพาะช่วงเวลาก่อนจำหน่ายประมาณ 1-2 เดือน เลี้ยงขุนจนแกะมีอายุ 8-12 เดือน มีขนาดน้ำหนักตัวประมาณ 30 กิโลกรัมก็จะเริ่มจำหน่ายได้

4. การสุขาภิบาล

ผู้เลี้ยงต้องหมั่นดูแลสุขภาพแกะที่เลี้ยง ควรมีการดูแลกำจัดพยาธิภายนอก และถ่ายพยาธิภายในตามกำหนดเวลา รวมทั้งทำวัคซีนตามโปรแกรมที่กำหนด

ต้นทุนและผลตอบแทน

1. ต้นทุน

ในการเลี้ยงแกะเนื้อ จำนวน 10 ตัวต่อรุ่น ต้นทุนคงที่จะเป็นค่าโรงเรือน อุปกรณ์ และค่าพันธุ์สัตว์ ซึ่งจะมีต้นทุนประมาณ 15,000-20,000 บาท และมีค่าใช้จ่ายในส่วนค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์ และค่าวัคซีน ที่ต้องลงทุนทุกปี ประมาณปีละ 1,500-2,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายแกะเมื่ออายุประมาณ 8-12 เดือน น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 30 กิโลกรัม จำหน่ายได้ในราคาตัวละประมาณ 2,000-2,500 บาท มีผลตอบแทนประมาณ 20,000-25,000 บาทต่อรุ่น

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจะเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาดและสถานที่เลี้ยง ดังนั้นก่อนตัดสินใจเลี้ยง เกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน









ทางเลือกอาชีพด้านปศุสัตว์

ทางเลือกอาชีพด้าน
การเลี้ยงสัตว์ปีก



การเลี้ยงไก่ชนเชิงกีฬา (ไก่เก่ง)

"ไก่ชน" เป็นไก่พื้นเมืองชนิดหนึ่ง ที่มีลักษณะและความสามารถพิเศษในเรื่องการต่อสู้ ไก่ชนในบางท้องถิ่นจึงอาจเรียกว่า "ไก่ตี" หรือ "ไก่นักมวย" หรือ "ไก่เก่ง" เป็นต้น การเลี้ยงไก่ชนเพื่อการกีฬาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีมาแต่อดีต การชนไก่เป็นการคัดเลือกสายพันธุ์เพื่อหาตัวผู้ที่เก่ง แข็งแกร่งและสุขภาพสมบูรณ์ เมื่อผ่านการคัดเลือกแล้วจะทำให้เกษตรกรขายได้ราคาเพิ่มขึ้น 10-100 เท่า ของราคาไก่พื้นเมืองปกติจึงนับว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าได้อย่างดียิ่ง

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องมีความรู้ และเข้าใจในการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ไก่ชนเชิงกีฬา
2. ต้องมีการดำเนินการผลิตในลักษณะกลุ่มหรือชมรม และมีสมาชิกไม่น้อยกว่า 50 ราย โดยกลุ่มต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบต. หรือเทศบาล
3. ต้องมีสนามประลองเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ก่อนจำหน่าย โดยไม่มีการพนันเด็ดขาด
4. ต้องประสานการตลาดกับกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ชนในท้องถิ่นเพื่อจำหน่ายไก่ที่ผลิตได้

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์

สายพันธุ์ไก่เก่งที่นิยมเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นไก่ชนไทย ได้แก่ เหลืองหางขาว ประดู่หางดำ เขียวหางดำ เทาหางขาว นกแดง นกกรดทองแดง และสายพันธุ์ลูกผสมไทย-พม่า ลูกผสมไทย-เวียดนาม (ลูกผสมไข่ง่อน) เป็นต้น

ลักษณะไก่ชนไทยพันธุ์ดีที่ควรไว้ทำพันธุ์มีดังนี้ คือ เพศผู้น้ำหนักไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม และเพศเมียไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ขนเป็นมันเงางาม สีชัดเจน และมีลักษณะเด่นชัดตามแต่ละสายพันธุ์

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

สถานที่เลี้ยงควรอยู่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนเพื่อป้องกันโรคระบาดและไม่รบกวนเพื่อนบ้าน บริเวณที่เลี้ยงควรมีร่มไม้ชายคา คอกเลี้ยงไก่ควรทำด้วยวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ ไม้ยูคาลิปตัส หลังคามุงด้วยแฝกหรือจาก ภายในโรงเรือนควรมีคอนให้ไก่ได้เกาะหลับนอน สำหรับอุปกรณ์ที่จำเป็นในโรงเรือน ต้องมีรางน้ำ รางอาหารอย่างเพียงพอกับจำนวนไก่ และมีรังไข่สำหรับแม่ไก่ฟักไข่ให้เพียงพอเช่นกัน

3. อาหารและการให้อาหาร

การเลี้ยงไก่ชนที่ดีควรเลี้ยงแบบปล่อยให้ไก่ได้ออกกำลังกาย และหาอาหารกินตามธรรมชาติ ไก่ชนก็จะคุ้ยเขี่ยหาเศษข้าวเปลือกที่ตกตามลานนา หาหนอน หาปลวกและแมลงกินเอง แต่ในสภาพปัจจุบันควรเลี้ยงไก่ชนแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย และมีอาหารเสริมบ้าง เช่น หญ้า หยวกกล้วย หรือ ผลไม้สุกหรือหาหนอน หาแมลง ลูกกบ ลูกเขียด ลูกปลา กุ้งฝอย เนื้อปลาสับ หรืออาหารสำเร็จรูปมาเสริมบ้าง จะทำให้ไก่ชนเติบโตได้อย่างรวดเร็ว แต่หลังจากอายุได้ 2 เดือนไปแล้ว ควรฝึกให้ไก่ชนได้กินข้าวเปลือกทีละน้อยแล้วเพิ่มปริมาณขึ้นเมื่อไก่โตขึ้น

ส่วนการให้น้ำ ผู้เลี้ยงต้องมีน้ำสะอาดตั้งให้กินตลอดเวลา อุปกรณ์ใส่น้ำควรเป็นแบบแขวนจะดีที่สุด หรือดัดแปลงจากวัสดุในฟาร์ม เช่น อ่างน้ำ หรือกะละมัง

4. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงดูในระยะแรกเกิดจนถึงอายุ 8 เดือน ใช้วิธีเลี้ยงเช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่ชนสวยงามและไก่พื้นเมืองทั่วไป แต่หลังจากนั้นให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ โดยแยกเป็น 3 กลุ่ม คือ ไก่เก่ง (ไก่กีฬา) ไก่แกง (ไก่เนื้อเพื่อการบริโภค) และไก่พันธุ์ทดแทน โดยไก่เก่งหรือไก่กีฬาควรคัดไว้ประมาณ 10% ของลูกเพศผู้ทั้งหมด ไก่พันธุ์ทดแทนควรคัดไว้ประมาณ 30% ของลูกไก่ทั้งหมด ส่วนที่เหลือเลี้ยงเป็นไก่แกงหรือไก่เนื้อเพื่อการบริโภค (ชั่งกิโลขาย)

การเลี้ยงไก่เก่ง ผู้เลี้ยงต้องมีความรู้ความชำนาญในการคัดเลือกสายพันธุ์ โดยใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์ ไม่เกิน 1 ต่อ 5 และต้องรู้ขั้นตอนการฝึกซ้อมไก่ให้เก่ง ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องมีการจัดทำพันธุ์ประวัติประจำตัวไก่เก่งแต่ละตัวเอาไว้ เมื่อผสมพันธุ์ผลิตลูกออกจำหน่าย จะได้ทราบชั้นเชิงของไก่ดังกล่าว และสามารถคัดเลือกลักษณะเพื่อขายได้ตรงตามความต้องการของผู้ซื้อ การให้ผลผลิตของแม่ไก่ แม่ไก่ 1 ตัว จะให้ลูกได้ปีละ 4 คอก และแต่ละคอกจะเลี้ยงรอดประมาณ 8 ตัว

5. การป้องกันโรคระบาด

ควรมีการทำวัคซีนในโรคระบาดที่สำคัญ ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล (โรคกระแตเวียน) โรคอหิวาต์ (โรคหน้าดำหรือโรคตกคอนตาย) โรคฝีดาษ (เกิดจากยุงกัด) และโรคหลอดลมอักเสบ (ไอ จาม น้ำมูก น้ำตาไหล หน้าบวม) โดยหาซื้อวัคซีน และขอคำแนะนำได้จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทั่วประเทศ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่ชน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วย พ่อพันธุ์ 1 ตัวและแม่พันธุ์ 5 ตัว

1. ต้นทุน

จะได้แก่ค่าใช้จ่ายในส่วนค่าพ่อแม่พันธุ์ ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ โดยจะมีต้นทุนประมาณ 25,000-26,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายไก่ชนเพศผู้ที่คัดเป็นไก่เก่ง ไก่ชนที่คัดเป็นไก่ทดแทนและไก่ชนคัดทิ้งที่ขายเป็นไก่แกง โดยจะมีผลตอบแทนประมาณ 45,000-50,000 บาท และในปีต่อไปจะได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่ต้องลงทุนค่าพ่อแม่พันธุ์

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จะผันแปรไปตามสภาวะการตลาด แหล่งที่เลี้ยง ตลอดจนความสามารถในการคัดเลือกพันธุ์ไก่ ดังนั้น เกษตรกรควรมีการศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจเลี้ยง



การเลี้ยงไก่ชน เชิงอนุรักษ์(ไก่ชนสวยงาม)

การเลี้ยงไก่ชนเชิงอนุรักษ์ หรือการเลี้ยงไก่ชนสวยงามเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน เพราะเป็นไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงง่าย ทนทานต่อโรคและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เนื้อมีรสชาติดีและตลาดมีความต้องการสูงมาก เมื่อนำมาคัดสายพันธุ์ตามลักษณะและมาตรฐานประจำพันธุ์แล้ว จะสามารถเพิ่มมูลค่าให้ไก่พื้นเมือง ได้ถึง 10–100 เท่า โดยเฉพาะตัวที่ผ่านการประกวดและชนะเลิศมาแล้ว อาจมีราคานับแสนบาทเลยทีเดียว นอกจากนี้การเลี้ยงไก่เชิงอนุรักษ์หรือไก่ชนสวยงาม ยังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีมาแต่อดีต เป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องมีความรู้ และเข้าใจ ลักษณะประจำพันธุ์หรือมาตรฐานพันธุ์ของไก่ชนไทย
2. ต้องเข้าใจหลักการผสมพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้ไก่ชนตามมาตรฐานพันธุ์
3. ต้องมีลักษณะการผลิตในรูปแบบของกลุ่ม หรือชมรมโดยมีสมาชิกไม่น้อยกว่า 20 ราย
4. ต้องประสานการตลาดล่วงหน้ากับผู้ซื้อ–ขายไก่ชนสวยงาม เช่น ตลาดจตุจักร หรือจังหวัดที่มีชื่อเสียงด้านไก่ชนสวยงาม เพื่อป้องกันปัญหาด้านการตลาดที่จะเกิดขึ้น

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่ชน

ไก่ชนสวยงามพันธุ์ไทย ที่นิยมอย่างมากในปัจจุบันมีอยู่ 2 สายพันธุ์ คือ เหลืองหางขาว และประดู่หางดำ การเลือกซื้อไก่ชนพ่อแม่พันธุ์ ควรเลือกซื้อจากฟาร์มที่มีประวัติได้รับการรับรองน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้ไก่ตรงตามพันธุ์อย่างแท้จริง

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

สถานที่เลี้ยงไก่ชน ควรอยู่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนเพื่อป้องกันโรคระบาดและไม่รบกวนเพื่อนบ้าน บริเวณที่เลี้ยงควรมีร่มไม้ชายคา คอกเลี้ยงไก่ควรทำด้วยวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ ไม้ยูคาลิปตัส หลังคามุงด้วยแฝกหรือจาก ภายในโรงเรือนควรมีคอนให้ไก่ได้เกาะหลับนอน สำหรับอุปกรณ์ที่จำเป็นในโรงเรือนต้องมีรางน้ำ รางอาหารอย่างเพียงพอกับจำนวนไก่ และมีรังไข่ให้แม่ไก่ฟักไข่อย่างเพียงพอเช่นกัน

3. อาหารและการให้อาหาร

การเลี้ยงไก่ชนที่ดีควรเลี้ยงแบบปล่อยให้ไก่ได้ออกกำลังกายและหาอาหารกินตามธรรมชาติ ไก่ชนก็จะคุ้ยเขี่ยหาเศษข้าวเปลือกที่ตกตามลานนา หาหนอน หาปลวกและแมลงกินเอง แต่ในสภาพ

ปัจจุบันควรเลี้ยงไก่ชนแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย และมีอาหารเสริม เช่น หญ้า หยวกกล้วย หรือผลไม้สุก หรือหาหนอน แมลง ลูกกบ ลูกเขียด ลูกปลา กุ้งฝอย เนื้อปลาสับ หรืออาหารสำเร็จรูปมาเสริมบ้าง จะทำให้ไก่ชนเติบโตได้อย่างรวดเร็ว แต่หลังจากอายุ 2 เดือนไปแล้ว ควรฝึกให้ไก่ชนได้กินข้าวเปลือกทีละน้อยแล้วเพิ่มปริมาณขึ้นเมื่อไก่โตขึ้น

การให้น้ำควรตั้งให้กินตลอดเวลา อุปกรณ์ให้น้ำควรเป็นแบบแขวนจะดีที่สุดหรือดัดแปลงจากวัสดุในฟาร์ม เช่น อ่างน้ำหรือกะละมัง

4. การจัดการเลี้ยงดู

จะเลี้ยงในระบบปล่อย เพื่อให้ไก่ออกกำลังกายและหากินตามธรรมชาติ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ไก่ชนสวยงาม จำเป็นต้องทราบลักษณะและมาตรฐานพันธุ์ไก่แต่ละสายพันธุ์ และไม่ควรผสมข้ามสายพันธุ์โดยเด็ดขาด เพื่อคงพันธุกรรมของแต่ละสายพันธุ์ไว้ สำหรับอัตราส่วนระหว่างพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 1 ต่อ 5 โดยทั่วไปลักษณะของไก่ชนพันธุ์ดีที่ควรคัดไว้ทำพันธุ์ สามารถทำได้ตั้งแต่อายุแรกเกิด โดยดูว่ามีลักษณะดีเด่นตามสายพันธุ์หรือไม่ เช่น ไก่เหลืองหางขาวต้องมีลักษณะปากขาว แข้งขาว มีจุดขาวหรือมีขนสีขาวพอสมควร ส่วนพวกที่ไม่มีลักษณะตรงตามพันธุ์จะคัดไว้เป็นไก่เนื้อเพื่อการบริโภค เมื่อไก่อายุ 8–12 เดือน จะสามารถคัดเลือกเป็นพ่อแม่พันธุ์ได้ โดยให้พิจารณาจากลักษณะที่ปรากฏให้เห็น ไก่จะมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ขนเป็นมันเงางาม สีชัดเจนและมีลักษณะเด่นชัดตามแต่ละสายพันธุ์ การเลี้ยงโดยทั่วไป แม่ไก่แต่ละตัวจะให้ลูกได้ปีละ 4 ชุด แต่ละชุดจะเลี้ยงรอดประมาณ 8 ตัว

5. การป้องกันโรคระบาด

ควรมีการทำวัคซีนโรคระบาดที่สำคัญ ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล (โรคกระแตเวียน) โรคอหิวาต์ (โรคหน้าดำหรือโรคตกคอนตาย) โรคฝีดาษ (เกิดจากยุงกัด) และโรคหลอดลมอักเสบ (ไอ จาม น้ำมูก น้ำตาไหล หน้าบวม) โดยหาซื้อวัคซีนและขอคำแนะนำได้จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทั่วประเทศ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่ 1 ชุด ประกอบด้วย พ่อพันธุ์ 1 ตัวและแม่พันธุ์ 5 ตัว

1. ต้นทุน

จะได้แก่ ค่าพ่อแม่พันธุ์ ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ ซึ่งจะมีต้นทุนโดยรวมประมาณ 30,000–32,000 บาท

2. ผลตอบแทน

ในปีแรก แม่ไก่ 1 ตัว จะให้ลูกรวมทั้งสิ้นประมาณ 160 ตัว ผลตอบแทนจะได้จากการจำหน่ายไก่ชนประเภทสวยงามที่คัดไว้ และไก่ชนคัดทิ้งที่เลี้ยงเป็นไก่เนื้อ โดยจะมีผลตอบแทนประมาณ 60,000–80,000 บาท และในปีถัดไปจะได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่ต้องลงทุนค่าพ่อ-แม่พันธุ์อีก

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวจะผันแปรแตกต่างกันได้ตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยง โดยเฉพาะราคารับซื้อไก่ชนประเภทสวยงาม ซึ่งต้องอาศัยประวัติของพ่อแม่พันธุ์และคุณลักษณะเฉพาะตัวเป็นสำคัญ



การเลี้ยงไก่พื้นบ้าน เพื่อเสริมรายได้

โดยทั่วไปไก่พื้นเมืองจะมีความแข็งแรง หากินเก่ง ต้านทานต่อโรคระบาดสูง เติบโตและขยายพันธุ์ในสภาพการเลี้ยงดูแบบง่าย ๆ ของเกษตรกรได้ดี ตลาดมีความต้องการสูงเนื่องจากไก่มีกลิ่นและรสชาติดี เกษตรกรสามารถเลี้ยงในลักษณะเกษตรผสมผสาน ซึ่งจะได้ไก่ทั้งเพื่อบริโภคและจำหน่ายเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรจะต้องมีโรงเรือนที่ดีพอสมควรและควรมีพื้นที่ปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติอย่างเพียงพอ
2. ควรเลี้ยงในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึง การคมนาคมสะดวก
3. เกษตรกรควรเลี้ยงในลักษณะเกษตรผสมผสาน จำนวนที่เลี้ยงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ที่มีวัตถุดิบอาหารสดในท้องถิ่น เพื่อสะดวกในการจัดหาและทุนสำรองของแต่ละบุคคล
4. ต้องมีการให้วัคซีนป้องกันโรคระบาดตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
5. ต้องอยู่ใกล้หรือมีตลาดรองรับผลผลิตอย่างชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่พื้นบ้าน

พันธุ์ไก่พื้นบ้าน สามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และความต้องการของตลาด แต่สายพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่นิยมเลี้ยงส่วนใหญ่จะเป็นสายพันธุ์ไก่อู หรือไก่ชน เพราะจะมีโครงสร้างใหญ่ เจริญเติบโตดี ไม่เป็นโรค คัดแม่พันธุ์ที่มีลูกดกอายุตั้งแต่ 9 เดือน-3 ปี จำหน่ายรวดเร็ว สำหรับเกษตรกรที่ต้องซื้อพ่อแม่พันธุ์เข้ามาเลี้ยงควรเลือกซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ สุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง และปราศจากโรคระบาด

2. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงไก่พื้นเมือง ควรมีพื้นที่กว้างขวางพอประมาณ ที่จะให้ไก่ได้หาอาหารและเดินออกกำลังกาย ถ้าสามารถเลือกสถานที่ที่เป็นชายป่าหรือทุ่งนาได้จะเป็นการดี เพราะจะเป็นแหล่งอาหารธรรมชาติชั้นดีสำหรับไก่พื้นเมือง โรงเรือนไก่พื้นเมืองสามารถสร้างแบบง่าย ๆ โดยใช้วัสดุในท้องถิ่นเป็นหลัก หลังคาอาจมุงด้วยสังกะสีเก่าหรือตับหญ้าคาหรือตับแฝก ด้านข้างของโรงเรือนควรตีด้วยไม้ไผ่สานขัดแตะหรือไม้รวกขัดแตะ หรือไม้ระแนง โยงเว้นช่องให้อากาศถ่ายเทสะดวก จัดทำคอนนอนไว้มุมใดมุมหนึ่งของโรงเรือนให้เพียงพอกับจำนวนไก่ และต้องจัดทำรังไข่โดยอาจใช้ลังกระดาษเก่า ตะกร้า กระบุง รังไข่ควรรองด้วยเศษหญ้าแห้ง ฟางข้าว หรือพืชสมุนไพรตากแห้งที่มีคุณสมบัติไล่หมัดหรือไรไก่ สำหรับรางน้ำและรางอาหาร เกษตรกรควรจัดทำเองโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น อัตราการผสมพันธุ์ที่ใช้จะนิยมใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัว

ต่อแม่พันธุ์ 7 ตัว แม่ แต่ละตัวจะให้ลูกได้ปีละ 4 ชุด โดยจะเลี้ยงรอดประมาณชุดละ 8 ตัว ในการเลี้ยงลูกไก่พื้นเมืองในระยะแรก ควรมีสุ่มครอบแม่ไก่กับลูกอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ลูกที่เลี้ยงรอดมีจำนวนสูง และถ้าต้องการให้ไก่ไข่เร็วขึ้นก็ทำได้ โดยแยกลูกไก่มาอนุบาลเป็นการเฉพาะ สำหรับการให้อาหารไก่พื้นเมืองโดยส่วนใหญ่จะปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ และเสริมด้วยอาหารที่หาได้ในท้องถิ่นที่ผลิตเองหรือหาซื้อเพิ่มเติม เช่น ข้าวเปลือก รำ ปลายข้าว ข้าวโพด หรือเศษอาหารที่เหลือ เฉพาะในอาหารลูกไก่ในระยะแรกเกิด ถึงประมาณ 1 เดือน ควรใช้อาหารไก่เนื้อระยะแรกเลี้ยงจะให้ผลดีมากกว่า

3. การป้องกันโรคระบาด

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองให้ได้ผลดี ควรมีการดูแลเอาใจใส่อย่างจริงจัง สำหรับพ่อ-แม่พันธุ์ ควรถ่ายพยาธิเป็นประจำทุก 6 เดือน และจะต้องทำวัคซีนเพื่อป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ แก่ไก่ทุกระยะอย่างเคร่งครัด ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ โรคฝีดาษ และโรคอหิวาต์ไก่

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่พื้นเมือง 1 ชุด ประกอบด้วยพ่อพันธุ์ 1 ตัวและแม่พันธุ์ 7 ตัว

1. ต้นทุน

จะได้แก่ ค่าคอกโรงเรือน อุปกรณ์ที่จำเป็น ค่าพ่อแม่พันธุ์ ค่าอาหารไก่ระยะแรก และระยะขุนจนจำหน่ายได้ ค่าวัคซีน ค่าเวชภัณฑ์และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมต้นทุนการผลิตประมาณ 13,550-14,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายไก่พื้นเมืองอายุประมาณ 4 เดือน ซึ่งในหนึ่งปีแต่ละแม่พันธุ์จะให้ลูกรวม 200-225 ตัว โดยจะจำหน่ายเมื่อน้ำหนักประมาณ 1.5-1.8 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายขึ้นอยู่กับราคาของแต่ละพื้นที่ โดยทั่วไปราคาประมาณกิโลกรัมละ 50-60 บาท รวมจะได้ผลตอบแทนประมาณ 20,000-25,000 บาทต่อปี อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยงเป็นสำคัญ ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนการตัดสินใจ





การเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมือง เพื่อผลิตลูกจำหน่าย

ไก่พันธุ์ลูกผสมที่เกิดจากการผสมระหว่างไก่พันธุ์เนื้อและไก่พันธุ์ไข่นำมาเป็นแม่พันธุ์พื้นฐาน เพื่อผสมพันธุ์กับไก่พ่อพันธุ์พื้นเมือง จะได้ไก่ลูกผสมที่เรียกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมือง ที่ยังคงรสชาติของเนื้ออร่อย เนื้อแน่นและเหนียวนุ่ม ไขมันต่ำเช่นเดียวกับไก่พื้นเมือง แต่มีความเจริญเติบโตดีกว่าไก่พื้นเมือง จึงสามารถเลี้ยงจำหน่ายสู่ตลาดได้เร็ว มีน้ำหนักมากขายได้ราคาดี

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. มีโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ดีพอสมควร เพื่อใช้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์และฟักลูกไก่
2. จะต้องมีความรู้เป็นพิเศษในเรื่องการจัดการเลี้ยงดูพ่อแม่พันธุ์และการฟักไข่
3. ต้องใช้พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่ดีในการผลิตไก่พื้นเมืองลูกผสม
4. ต้องมีกลุ่มผู้เลี้ยงขุนไก่พื้นเมืองลูกผสมอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือเป็นลูกค้าที่ชัดเจน เพื่อเป็นตลาดรองรับลูกไก่ที่ผลิตได้

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่

แม่พันธุ์ที่ใช้ต้องเป็นไก่ลูกผสมสองสายเลือดที่มีคุณสมบัติให้ไข่ดก และพร้อมที่จะไข่ เมื่อนำมาผสมกับพ่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองหรือไก่ชนแล้ว ลูกไก่ที่ได้ต้องมีลักษณะ สีขน หงอนและคุณภาพเนื้อใกล้เคียงกับไก่พื้นเมือง ส่วนไก่พื้นเมืองที่จะใช้เป็นพ่อพันธุ์ควรคัดเลือกพ่อพันธุ์ที่มีโครงสร้างใหญ่ น้ำหนักไม่ต่ำกว่า 3 กิโลกรัม

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ไก่เนื้อผสมพื้นเมือง สามารถเลี้ยงปล่อยเป็นฝูงบนพื้นคอกได้เช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่เนื้อทั่วไป การสร้างโรงเรือนควรสร้างแบบง่าย ๆ ใช้วัสดุท้องถิ่นราคาถูก โรงเรือนที่เหมาะคือ โรงเรือนแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย มีลานดิน หรือแปลงหญ้า ล้อมบริเวณด้วยอวนหรือตาข่าย หรือไม้ไผ่ขัด รางน้ำ รางอาหาร ต้องมีทั้งภายในและภายนอกคอก ภายในบริเวณเล้าไก่หรือโรงเรือนไก่ ต้องมีรังไข่ไว้สำหรับแม่ไก่ให้เพียงพอ และควรกั้นคอกเป็นคอกย่อยหลาย ๆ คอก เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการแย่งแม่ไก่ นอกจากนี้จะต้องมีโรงเรือนสำหรับตู้ฟักไข่และคอกอนุบาลสำหรับกกลูกไก่รอจำหน่าย

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารสำหรับพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ไก่ลูกผสม ควรใช้อาหารที่มีคุณภาพดีและให้กินตลอดเวลา ควรมีการเสริมด้วยหญ้าสดหรือเศษพืชผัก เพื่อเพิ่มวิตามินที่สำคัญให้แก่แม่ไก่

4. การจัดการเลี้ยงดู

ใช้การเลี้ยงดูแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย ใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงแม่พันธุ์ในอัตรา 1 ต่อ 7 เมื่อแม่ไก่ให้ไก่ครบ 1 ปี ควรคัดจำหน่าย และนำแม่ไก่ชุดใหม่มาเลี้ยงทดแทน เก็บไข่เข้าฟักได้หลังจากแม่ไก่ไข่ไปแล้ว 3 สัปดาห์ โดยก่อนเริ่มฟักไข่เกษตรกรควรศึกษาหาความรู้ และรายละเอียดเกี่ยวกับเทคนิคการฟักไข่ให้เข้าใจเสียก่อน โดยทั่วไปแม่ไก่ 1 ตัว จะสามารถให้ไข่และฟักออกเป็นลูกไก่ ประมาณ 15-16 ตัว ต่อปี

5. การป้องกันโรคระบาด

ควรป้องกันโรคพยาธิภายใน โดยการถ่ายพยาธิก่อนนำไก่เข้าฟาร์ม และหลังจากนั้นอีก 6 เดือน ต้องมีการทำวัคซีนเพื่อป้องกันโรคระบาดที่สำคัญ ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ และโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยพ่อพันธุ์ไก่พื้นเมือง จำนวน 6 ตัว และแม่พันธุ์ไก่ลูกผสม จำนวน 42 ตัว

1. ต้นทุน

ต้นทุนคงที่ในการเลี้ยงส่วนใหญ่จะเป็นค่าก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ ค่าพ่อแม่พันธุ์ไก่ ค่าตู้ฟักไข่ ส่วนต้นทุนผันแปรจะได้แก่ค่าอาหาร ค่าวัคซีน เวชภัณฑ์ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า รวมแล้วจะมีต้นทุนประมาณ 53,000-55,000 บาทต่อปี

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายลูกไก่ จำนวนประมาณ 7,000-8,000 ตัวต่อปี ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจะแปรผันตามราคาจำหน่ายลูกไก่ที่จำหน่ายได้โดยเฉลี่ย ประมาณ 75,000-80,000 บาทต่อปี นอกจากนี้เกษตรกรจะมีรายได้จากการจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ปลดระวางและปุ๋ยขี้ไก่เพิ่มเติมอีกต่างหาก

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยง ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนการตัดสินใจเลือกอาชีพนี้



การเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองเพื่อจำหน่าย

ไก่เนื้อลูกผสมพื้นเมือง เป็นไก่ลูกผสมที่ปรับปรุงเพื่อให้เป็นไก่เนื้อที่มีรสชาติ กลิ่นและคุณภาพเนื้อเช่นเดียวกับไก่พื้นเมือง ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่จะบริโภคเนื้อไก่พื้นเมือง นอกจากคุณภาพของเนื้อแล้ว ไก่เนื้อลูกผสมพื้นเมืองยังพัฒนาให้มีการเจริญเติบโตเร็ว สามารถเลี้ยงขุนส่งตลาดได้ตั้งแต่อายุ 8–12 สัปดาห์ และยังสามารถเลี้ยงด้วยอาหารที่มีคุณภาพต่ำกว่าไก่พันธุ์เนื้ออื่น ๆ

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องอยู่ใกล้แหล่งจำหน่ายพันธุ์ที่เชื่อถือได้ และต้องมีทุนหมุนเวียนเพียงพอ
2. ต้องมีตลาดรองรับผลผลิตที่ชัดเจนสามารถจำหน่ายได้ทั้งไก่มีชีวิต และไก่ชำแหละหรือเลี้ยงในระบบการจ้างเลี้ยงภายใต้สัญญาหรือข้อตกลง
3. เกษตรกรต้องมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญของไก่พื้นเมืองตามระยะที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่

ไก่พื้นเมืองลูกผสมมีหลายพันธุ์แล้วแต่แหล่งที่มา เช่น ไก่ผสมสองสายเลือด ลูกผสมสามสายเลือด หรือผสมห้าสายเลือด ซึ่งทั้งหมดผสมพันธุ์ขึ้นมาเพื่อให้เจริญเติบโตเร็ว มีความแข็งแรง ควรเลือกซื้อลูกไก่จากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ปลอดภัยจากโรคและมีประวัติชัดเจน

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ไก่เนื้อลูกผสมพื้นเมือง สามารถเลี้ยงปล่อยเป็นฝูงบนพื้นคอกได้ โรงเรือนควรสร้างแบบง่ายๆ ใช้วัสดุท้องถิ่นราคาถูก โรงเรือนที่เหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อย ควรเป็นโรงเรือนแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย คือ เป็นโรงเรือนที่มีลานดิน หรือแปลงหญ้า ล้อมรอบด้วยรั้วที่ทำจากอุปกรณ์ราคาถูก อาทิ อวน ตาข่าย ไม้รวกขัดแตะ เพื่อให้ไก่ออกมาเดินออกกำลังกายได้ พื้นคอกควรปูด้วยแกลบ หรือฟางแห้ง

อุปกรณ์ที่จะต้องเตรียมสำหรับเลี้ยงไก่เนื้อลูกผสมพื้นเมือง ได้แก่ เครื่องกกไฟฟ้า รางน้ำ รางอาหารไก่ และอุปกรณ์สำหรับทำวัคซีนป้องกันโรค

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารไก่ควรเป็นอาหารสำเร็จรูปที่มีสูตรและให้อาหารครบถ้วนตามความต้องการของไก่ในระยะต่าง ๆ โดยเกษตรกรสามารถลดต้นทุนอาหารด้วยการผสมอาหารใช้เองจากวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น

4. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงลูกไก่อายุ 0–3 สัปดาห์ ระยะนี้ควรเลี้ยงในคอกขัง มีการกกให้ความร้อน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน มีการให้น้ำและอาหารลูกไก่อย่างเพียงพอ และภาชนะให้น้ำและอาหารควรอยู่ใกล้ ๆ กับที่กก อาหารในระยะแรกนี้ควรเป็นอาหารสำหรับไก่เล็กที่มีโปรตีนประมาณ 21 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการเลี้ยงไก่ระยะเจริญเติบโต อายุ 4–12 สัปดาห์ ควรเลี้ยงแบบปล่อยฝูงบนคอกดินที่พื้นรองด้วยขี้แกลบขี้เลื่อยหรือฟางข้าว และปล่อยให้เดินออกกำลังกายภายในลาน ในระยะนี้ควรให้อาหารผสมระหว่างข้าวเปลือกบดผสมกับอาหารไก่เล็ก หรืออาจจะใช้ข้าวเปลือกอย่างเดียว และปล่อยให้หากินตามธรรมชาติ และควรหาเศษพืชผักเสริมให้ไก่กินด้วย จะเริ่มจำหน่ายไก่เมื่อมีอายุประมาณ 12 สัปดาห์

5. การป้องกันโรคระบาด

โรคที่สำคัญในไก่เนื้อลูกผสมพื้นเมือง ได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ โรคนิวคาสเซิล โรคฝีดาษ ควรทำวัคซีนป้องกันโรคให้ครบทุกระยะของการเจริญเติบโต

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงขุนไก่ลูกผสมพื้นเมืองเป็นรุ่น ๆ ละ 300 ตัว

1. ต้นทุน

เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าก่อสร้างคอกและอุปกรณ์การเลี้ยงค่าพันธุ์ไก่ ค่าอาหารไก่ รวมถึงค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ ค่าน้ำ ค่าไฟ ซึ่งจะมีต้นทุนประมาณ 18,600–19,000 บาทต่อรุ่น

2. ผลตอบแทน

ผลตอบแทนที่ได้รับจะขึ้นลงตามสภาวะราคาลูกไก่ อาหารและราคาจำหน่ายไก่มีชีวิต โดยผลตอบแทนจะได้จากการจำหน่ายไก่เมื่ออายุประมาณ 3 เดือน น้ำหนักเมื่อจำหน่ายประมาณ 1.5–1.8 กิโลกรัม ราคาขายกิโลกรัมละ 40–45 บาท รวมแล้วจะมีรายได้รุ่นละประมาณ 20,000–25,000 บาท ก็ตามต้นทุนและผลตอบแทนจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาด ราคาปัจจัยการผลิต ขนาดการผลิต และแหล่งที่เลี้ยงเป็นสำคัญ ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจเลี้ยง

การเลี้ยงไก่ไข่



ไก่ไข่เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพราะไข่ไก่เป็นที่นิยมบริโภคทั่วไปและเป็นที่ต้องการของตลาด สามารถนำไปแปรรูปหรือจัดทำเป็นผลิตภัณฑ์ทำอาหารประเภทต่าง ๆ ได้มากมาย เกษตรกรสามารถเลี้ยงไก่ไข่เป็นอาชีพ

เงื่อนไขความสำเร็จ

ผู้เลี้ยงต้องมีทุนหมุนเวียนและมีแรงงานพอเพียง สถานที่ตั้งฟาร์มควรอยู่ห่างไกลจากแหล่งชุมชน แต่การคมนาคมต้องสะดวก มีแหล่งวัตถุดิบอาหารราคาถูกเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต และควรมีตลาดรองรับที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่ไข่

พันธุ์ไก่ไข่ มีทั้งไก่ไข่พันธุ์แท้ ได้แก่ ไก่พันธุ์โร๊ดไอส์แลนด์แดง พันธุ์บาร์พลีมัทร็อค และไก่ลูกผสมที่เกิดจากการผสมระหว่างไก่พันธุ์แท้ 2 พันธุ์ และไก่ไข่ไฮบริด ที่เกิดจากการผสมขึ้นมาพิเศษ ควรหาซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ควรเป็นไก่พันธุ์ดี ให้ไข่ฟองโต ไข่ทน สีเปลือกไข่ตามความต้องการของตลาด

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนสามารถสร้างด้วยวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น แต่ต้องแข็งแรงและทนทานต้องง่ายต่อการจัดการและทำความสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และปลอดภัยจากศัตรูรบกวน อุปกรณ์การให้น้ำ-อาหาร ควรมีจำนวนที่เหมาะสม คือ ประมาณ 4-5 ถังต่อไก่ 100 ตัว พื้นที่เลี้ยง ถ้าเลี้ยงแบบรวมฝูงใช้ 3 ตัวต่อตารางเมตร มีรังไข่ในโรงเรือน 1 รัง ต่อไก่ไข่ 4-5 ตัว หรือถ้าเลี้ยงบนกรงตับ กรงตับควรมีขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 45 เซนติเมตร และสูง 45 เซนติเมตร สำหรับไก่ไข่ 1 ตัว

3. การจัดการเลี้ยงดู

การเริ่มต้นเลี้ยงดูไก่ไข่ อาจเริ่มมาจากการซื้อลูกไก่มาเลี้ยงซึ่งต้องใช้เวลานาน และลงทุนสูง หรือจะเริ่มด้วยการเลี้ยงไก่สาวอายุ 18-20 สัปดาห์ ก็ได้ โดยทั่วไปสำหรับเกษตรกรรายย่อยควรเริ่มด้วยการเลี้ยงไก่สาว เลี้ยงแบบรวมฝูงหรือเลี้ยงแบบกรงตับ ให้อาหารสำเร็จรูปที่มีโปรตีนตามระดับที่ไก่ต้องการในช่วงอายุต่าง ๆ หรืออาจลดต้นทุนค่าอาหารด้วยการผสมอาหารเองจากวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น การให้อาหารต้องเพียงพอและสม่ำเสมอทุกวัน ไก่ไข่กินอาหารประมาณ 120 กรัมต่อวันต่อตัว ไก่ไข่เริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 22 สัปดาห์ แล้วจะให้ไข่นานประมาณ 12 เดือน ให้ผลผลิตประมาณ 280 ฟองต่อตัวต่อปี ควรปลดระวางไก่ไข่หลังจากให้ไข่ไปแล้วประมาณ 1 ปี หรือเมื่อไก่ให้ผลผลิตต่ำกว่า 60% ของฝูง

4. การป้องกันโรคระบาด

การเลี้ยงไก่ไข่ให้ประสบผลสำเร็จต้องเลี้ยงไก่ไข่ให้มีสุขภาพดีสมบูรณ์แข็งแรง จึงจะให้ผลผลิตสูง ต้องมีการทำวัคซีนป้องกันและควบคุมโรคระบาดตามโปรแกรมที่กำหนด ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ โรคอหิวาต์ไก่ และโรคฝีดาษ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่ไข่ที่เริ่มด้วยไก่สาว อายุ 18 สัปดาห์จำนวน 500 ตัวต่อรุ่น

1. ต้นทุน

จะอยู่ประมาณ 250,000-280,000 บาท โดยจะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าพันธุ์ไก่ ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ และค่าน้ำ ค่าไฟในการเลี้ยงดู

2. ผลตอบแทน

จะได้ผลตอบแทนประมาณ 250,000-280,000 บาทต่อรุ่น โดยเกิดจากการจำหน่ายไข่ไก่ในราคาฟองละ 1.80 บาท และผลตอบแทนจากการจำหน่ายแม่ไก่ปลดระวาง 500 ตัว จำหน่ายในราคาตัวละ 50 บาท ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพปัจจัยในการเลี้ยงดูของแต่ละพื้นที่ ขนาดการเลี้ยงและระบบในการจัดการเลี้ยงดูของตัวเกษตรกร อาทิ ราคาพันธุ์ไก่ ราคาอาหารสัตว์ และราคาผลผลิตที่ตลาดรับซื้อ และเพื่อให้สามารถเลี้ยงเป็นอาชีพที่มั่นคงได้ เกษตรกรควรเลี้ยงจำนวนตั้งแต่ 1,000 ตัว ขึ้นไป อย่างไรก็ตามก่อนการตัดสินใจเลี้ยง เกษตรกรต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจน



การเลี้ยงไก่เนื้อ(ไก่กระทง)



ไก่เนื้อ (ไก่กระทง) เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพราะเลี้ยงง่าย โตเร็ว ใช้ระยะเวลาสั้นให้ผลตอบแทนเร็ว และเนื้อไก่กระทงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั่วไป รวมทั้งยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ผู้เลี้ยงมีเงินทุนหมุนเวียนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงอย่างเพียงพอ รวมทั้งจะต้องมีตลาดรองรับที่ชัดเจน
2. เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากปัญหาด้านตลาด เกษตรกรอาจต้องเลี้ยงในระบบจ้างเลี้ยง เลี้ยงภายใต้สัญญา หรือข้อตกลงและต้องเลี้ยงปริมาณมาก ๆ ต่อรุ่น
3. เกษตรกรต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยง สามารถจัดการเลี้ยงให้มีประสิทธิภาพได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่เนื้อ

พันธุ์ไก่เนื้อ (ไก่กระทง) ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่ผลิตขึ้นทางการค้า สามารถหาซื้อได้จากแหล่งผลิตที่มีอยู่ทั่วไป แต่ควรเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้ ไม่เคยมีปัญหาเกี่ยวกับโรคระบาดหรือหากเป็นระบบจ้างเลี้ยง ผู้จ้างจะเป็นผู้จัดหาพันธุ์ให้

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนอาจก่อสร้างโดยใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่นแต่ลักษณะของโรงเรือนต้องง่ายต่อการรักษาความสะอาดการจัดการ โรงเรือนต้องสามารถให้อากาศถ่ายเทได้ดี ปลอดภัยจากศัตรูรบกวน โรงเรือนขนาด 70–75 ตารางเมตร สามารถเลี้ยงไก่ได้ 500 ตัว ภายในโรงเรือนต้องมีอุปกรณ์ การให้น้ำและอาหารเพียงพอ จำเป็นต้องมีเครื่องกกลูกไก่ สำหรับใช้กกลูกตอนแรกเกิดจนถึงอายุ 2 อาทิตย์ ในกรณีระบบจ้างเลี้ยงหรือเลี้ยงเพื่อการส่งออก โรงเรือนจะต้องเป็นไปตามแบบมาตรฐานที่กำหนด หรือเป็นโรงเรือนในระบบปิด

3. การจัดการเลี้ยงดู

เมื่อนำลูกไก่มาเลี้ยงในช่วง 3 สัปดาห์แรก ต้องกกลูกไก่ด้วยเครื่องกกให้ความร้อน แต่ในฤดูหนาวอาจใช้เวลานานถึง 4 สัปดาห์ การให้น้ำและอาหารในระยะแรกควรใส่ภาชนะแบน ๆ มีขอบเตี้ย อาหารและน้ำวางใกล้เครื่องกก หลังจากนั้นค่อย ๆ วางห่างออกไปเรื่อย ๆ จนครบกำหนดการกก อาหารที่ให้เป็นอาหารสำเร็จรูป และควรมีระดับโปรตีนตรงตามความต้องการในแต่ละช่วงอายุของไก่ เพื่อทำให้ไก่

มีการเจริญเติบโตดีที่สุด การเลี้ยงไก่กระทงจะให้เวลาเลี้ยงนานประมาณ 40–45 วัน ก็สามารถจับขายได้

4. การป้องกันโรคระบาด

ควรมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล และโรคหลอดลมอักเสบ ตามโปรแกรมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยปกติอัตราการตายของไก่ไม่ควรเกิน 3% ของทั้งหมด

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่กระทงจำนวน 500 ตัว

1. ต้นทุน

จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ค่าโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าลูกไก่ ค่าอาหารสำหรับเลี้ยงไก่ ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ รวมทั้งค่าน้ำและค่าไฟฟ้า โดยจะมีต้นทุนประมาณ 45,000-50,000 บาทต่อรุ่น ปีหนึ่งจะเลี้ยงได้ 4 รุ่น

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายไก่ และมูลไก่ในปีแรก ได้ผลตอบแทนรวม 100,000–110,000 บาท ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพปัจจัยในการเลี้ยงอาหาร และราคาที่รับซื้อหรือข้อตกลงในการรับซื้อ รวมทั้งขนาดการผลิตเพื่อให้สามารถเลี้ยงเป็นอาชีพที่มั่นคงได้ ในปัจจุบันเกษตรกรจำเป็นต้องเลี้ยงไก่จำนวนตั้งแต่ 5,000–10,000 ตัวต่อรุ่นขึ้นไป และต้องเลี้ยงให้มีอัตราการแลกเนื้อไม่เกิน 1.90 จึงจะมีโอกาสที่ได้ผลกำไร เนื่องจากการเลี้ยงไก่กระทงมีความอ่อนไหวต่อสภาวะการตลาดอย่างมาก ดังนั้น เกษตรกรที่จะเลี้ยงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนการตัดสินใจเลี้ยง

การเลี้ยงไก่เบตง



ไก่เบตงเป็นไก่พื้นเมืองดั้งเดิมของ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ไก่เบตงมีลักษณะเฉพาะ คือ ทั่วทั้งตัวจะมีขนน้อยมาก ขนมีสีทองหางสั้น ตลาดมีความต้องการสูง เนื่องจากไก่เบตงจะมีเนื้อนุ่ม หนังกรอบ นักบริโภคเนื้อไก่จะนิยมบริโภคไก่เบตง

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ผู้เลี้ยงต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องพันธุ์ และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่เบตง
2. ต้องอยู่ใกล้แหล่งขยายและจำหน่ายไก่พันธุ์เบตง
3. การเลี้ยงต้องใช้พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่ดี ต้องมาจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองและให้ความเชื่อถือ
4. ต้องมีตลาดรองรับที่ชัดเจน ทั้งตลาดลูกไก่พันธุ์และตลาดบริโภคเนื้อไก่เบตง

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่

ควรเลือกซื้อพันธุ์ไก่เบตงจากฟาร์มที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ ไก่พ่อแม่พันธุ์ต้องมีลักษณะตรงตามพันธุ์ โดยแม่พันธุ์จะต้องมีคุณสมบัติไข่ดก แข็งแรง น้ำหนักตัวไม่น้อยกว่า 1.4 กิโลกรัม พ่อพันธุ์ต้องมีขนาดตัวใหญ่ แข็งแรง มีเนื้อมาก น้ำหนักตัวไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม สายพันธุ์ที่นิยม คือ สายพันธุ์สีเหลืองทอง

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนที่เหมาะสม คือ โรงเรือนแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย มีลานดินหรือบริเวณล้อมด้วยอวนหรือตาข่าย อาจจะเลี้ยงแบบรวมฝูงทั้งหมดหรือแบ่งเป็นห้องย่อย ๆ อุปกรณ์ภายในโรงเรือนควรมีรางน้ำ รางอาหาร รังไข่ให้พร้อม กรณีที่มีการเลี้ยงเพื่อฟักลูกไก่ออกจำหน่าย จะต้องมีตู้ฟักไข่และคอกอนุบาล รวมทั้งอุปกรณ์ให้ความอบอุ่นสำหรับกกลูกไก่เพื่อจำหน่าย

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารสำหรับเลี้ยงไก่เบตงโดยทั่วไปจะใช้อาหารสำเร็จรูปเลี้ยง โดยต้องมีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนตามความต้องการของไก่ในแต่ละช่วงอายุ และเสริมด้วยอาหารตามธรรมชาติในขณะปล่อยเลี้ยงในลานปล่อย

4. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงไก่เบตงเริ่มเลี้ยงด้วยไก่พ่อแม่พันธุ์ใช้อัตราการผสมพันธุ์ 1 ต่อ 6 ตัว การเลี้ยงใช้วิธีกึ่งขังกึ่งปล่อย ไก่สามารถออกกำลังกายและหาอาหารที่มีตามธรรมชาติกินได้ด้วย จะเริ่มเก็บไข่เข้าฟักหลังไก่ไข่ไปแล้ว 3 อาทิตย์ แม่ไก่ 1 ตัว จะสามารถให้ลูกไก่ได้ประมาณ 4 รุ่นต่อปี โดยแต่ละรุ่นจะมีลูกไก่เลี้ยงรอดประมาณ 10–12 ตัว เราสามารถเลี้ยงไก่เบตงเพื่อผลิตลูกไก่จำหน่าย หรือจะเลี้ยงขุนเป็นไก่เนื้อจำหน่ายให้ผู้บริโภค

5. การป้องกันโรคระบาด

ต้องทำวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ โรคฝีดาษและโรคอหิวาต์ รวมทั้งควรมีการถ่ายพยาธิภายในก่อนนำไก่เข้าฟาร์มและถ่ายซ้ำทุก ๆ 6 เดือน

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่เบตงเพื่อผลิตลูกจำหน่ายจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยพ่อพันธุ์จำนวน 10 ตัว แม่พันธุ์จำนวน 60 ตัว ซึ่งเป็นขนาดที่เหมาะสมในการดำเนินการเชิงพาณิชย์สำหรับเกษตรกร

1. ต้นทุน

จะเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าพ่อแม่พันธุ์ ค่าอาหาร ค่าตู้ฟัก ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีน โดยจะมีต้นทุนประมาณ 90,000–100,000 บาท ในปีต่อ ๆ ไปต้นทุนจะลดลง เนื่องจากไม่ต้องลงทุนในส่วนค่าโรงเรือน อุปกรณ์และค่าพ่อแม่พันธุ์

2. ผลตอบแทน

จากจำนวนพ่อและแม่พันธุ์ดังกล่าวจะสามารถฟักผลิตลูกไก่พันธุ์เบตงได้ประมาณปีละ 2,400–2,800 ตัว สามารถจำหน่ายได้ในราคาตัวละ 25–30 บาท นอกจากนี้ยังสามารถจำหน่ายพ่อและแม่พันธุ์ที่ปลดระวางได้อีกในราคาตัวละ 100 บาท รวมทั้งมูลไก่ที่เกิดจากการเลี้ยง รวมแล้วจะมีผลตอบแทนประมาณ 70,000–80,000 บาท ซึ่งจะเริ่มคุ้มทุนปีที่ 2 หรือ 3

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยง อันเนื่องมาจากราคาปัจจัยการผลิตและราคารับฝากของตลาดแต่ละแห่งที่แตกต่างกันไป เกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดก่อนการตัดสินใจเลี้ยง

การเลี้ยงไก่คอล่อน



ไก่คอล่อนเป็นไก่ที่นิยมเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในภาคใต้ โดยเฉพาะที่จังหวัดพัทลุง เป็นไก่ประเภทให้เนื้อที่มีลักษณะพิเศษคือ บริเวณตั้งแต่โคนปากล่างไปจนถึงเหนียงจะไม่มีขน มีลักษณะเด่น คือ เหนียงใหญ่ ไหล่กว้าง ร่างลึก หาอาหารเก่ง กินจุ อัตราแลกเนื้อดี นิสัยเชื่อง เลี้ยงง่าย มีความต้านทานโรคและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี คุณภาพของเนื้อเป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. สถานที่เลี้ยงดู ต้องมีบริเวณกว้างพอสมควร สำหรับปล่อยเลี้ยงไก่ตามธรรมชาติและควรเป็นแหล่งที่มีหรืออยู่ใกล้แหล่งอาหารตามธรรมชาติอย่างเพียงพอ เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าอาหาร
2. ต้องมีตลาดจำหน่ายผลผลิตที่ชัดเจน ทั้งตลาดรับซื้อพันธุ์และตลาดรับซื้อไก่เพื่อบริโภค
3. ต้องมีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับพันธุ์ไก่และการจัดการเลี้ยงดูไก่คอล่อน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่

ควรเลือกซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยมีลักษณะตรงตามสายพันธุ์มากที่สุด พันธุ์ไก่คอล่อนที่ดีควรมีลักษณะโครงสร้างใหญ่ การเจริญเติบโตดี อัตราแลกเนื้อสูง สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคและพยาธิ ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี หากินเก่ง โดยพ่อพันธุ์อายุ 8-10 เดือน จะมีน้ำหนักประมาณ 3.5-4 กิโลกรัม ส่วนแม่พันธุ์อายุ 6-7 เดือน จะมีน้ำหนักประมาณ 2-5 กิโลกรัม

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนสำหรับเลี้ยงไก่คอล่อนควรสร้างแบบง่าย ๆ และประหยัด ควรใช้วัสดุราคาถูกที่มีอยู่ในพื้นที่ หลังคามุงด้วยจาก สังกะสีเก่า กระเบื้องเก่า หญ้าคาหรือแฝก สามารถกันแดด บังลมกันฝนได้ พื้นที่ไม่แห้งแฉะ มีร่มไม้ มีบริเวณให้ไก่คุ้ยเขี่ยอาหารและเดินออกกำลังกาย กั้นด้วยอวนหรือตาข่ายล้อมรอบโรงเรือนอีกชั้นหนึ่ง ที่พื้นคอกควรมีหลุมรูปร่างคล้ายกระทะไว้สำหรับใส่ขี้เถ้าให้ไก่นอนคลุกเคล้าตัวเองป้องกันไรไก่ ในโรงเรือนต้องมีคอนนอนไว้ที่มุมคอกและควรมีรังไข่ รางน้ำ รางอาหารให้เพียงพอกับจำนวนไก่ รวมทั้งควรมีกรงอนุบาลสำหรับกกให้ความร้อนแก่ลูกไก่ในระยะเดือนแรก เพื่อให้ลูกไก่แข็งแรงและรอดตายสูง

3. อาหารและการให้อาหาร

อาหารสำหรับลูกไก่ระยะ 1 เดือนแรก ควรให้อาหารไก่เนื้อระยะแรก จะทำให้ลูกไก่แข็งแรงและรอดตายมากขึ้น หลังจากนั้นจึงค่อย ๆ เปลี่ยนอาหารเป็นพวกอาหารสำเร็จรูป รำ ปลายข้าว ข้าวเปลือกเสริมให้ไก่กินเฉพาะตอนเย็น โดยในช่วงเช้าจะปล่อยให้หาอาหารตามธรรมชาติกินเอง

4. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงไก่คอล่อนนิยมเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ จึงต้องมีบริเวณเลี้ยงที่กว้างพอสมควร เพื่อให้ไก่ได้คุ้ยเขี่ยอาหารและเดินเล่นออกกำลังกาย เช่น เลี้ยงอยู่ใกล้โรงสีข้าว คอกสุกร หรือคอกวัว บริเวณชายป่าหรือทุ่งนา เพราะจะมีแหล่งอาหารตามธรรมชาติอยู่มาก ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารและที่สำคัญจะไม่รบกวนเพื่อนบ้าน ใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 10 ตัว แม่ไก่ 1 ตัวจะให้ลูกได้ปีละ 4 รุ่น เลี้ยงรอดรุ่นละประมาณ 8-10 ตัว สามารถจำหน่ายได้ทั้งลูกไก่และไก่เนื้อเพื่อใช้บริโภค

5. การป้องกันโรคระบาด

การเลี้ยงไก่คอล่อนต้องเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ ไก่จึงรอดตายสูง ถ่ายพยาธิเมื่อไก่อายุได้ 2 เดือน หลังจากนั้นถ่ายซ้ำทุก ๆ 3 เดือน และทำวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล โรคฝีดาษ โรคหลอดลมอักเสบ โรคอหิวาต์ไก่ ตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์ เพื่อให้ไก่มีสุขภาพแข็งแรงและมีภูมิคุ้มกันโรค

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่คอล่อน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยพ่อพันธุ์ จำนวน 2 ตัว และแม่พันธุ์ จำนวน 20 ตัว

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่จะได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงเรือน อุปกรณ์ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000-12,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรจะได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีน ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายประมาณปีละ 9,000-10,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายลูกไก่ที่ผลิตได้ หรือจำหน่ายในรูปพ่อ-แม่พันธุ์ ราคาตัวละ 120-150 บาท หรือจำหน่ายเป็นไก่เนื้อในขนาดน้ำหนักตัวละ 1.5-1.6 กิโลกรัม ในราคากิโลกรัมละ 55 บาท จะมีผลตอบแทนประมาณ 55,000-60,000 บาทต่อปี

ทั้งนี้ ผลตอบแทนและต้นทุนอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาด และสถานที่เลี้ยงดูที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งขนาดการผลิต เกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดก่อนการตัดสินใจเลี้ยง



การเลี้ยงไก่งวง



ไก่งวงเป็นสัตว์ปีกที่เลี้ยงง่าย ราคาสูง เนื้อมีรสชาติดี เป็นที่นิยมของชาวต่างชาติและคนไทย สามารถเลี้ยงโดยใช้อาหารและวัสดุเหลือใช้ที่มีในท้องถิ่น อาทิ หญ้า ต้นกล้วย เป็นอาหารได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าและสามารถเลี้ยงผสมผสานกับการเกษตรด้านอื่น ๆ ได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มกันผลิต ต้องมีแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงดูอย่างพอเพียงและต้องมีตลาดรองรับผลผลิตที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่งวง

ที่นิยมเลี้ยงมีอยู่ 2 ชนิด คือ พันธุ์สีขาว และพันธุ์สีเทา น้ำหนักโตเต็มที่เพศผู้ ควรมีน้ำหนักประมาณ 7-10 กิโลกรัม เพศเมีย ประมาณ 3.1-4.5 กิโลกรัม เกษตรกรสามารถหาซื้อจากฟาร์มเลี้ยงทั่วไป โดยควรเลือกซื้อจากฟาร์มที่เชื่อถือได้ หรือได้รับการรับรองจากผู้เลี้ยงรายอื่น ๆ

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ใช้วัสดุพื้นบ้านอย่างง่าย ๆ ทำโรงเรือน โดยต้องสามารถป้องกันแดดฝนได้ ขนาดโรงเรือนกว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร จะสามารถเลี้ยงไก่งวงได้ประมาณ 100 ตัว และต้องมีลานสำหรับให้ไก่งวงได้เดินออกกำลังกาย

3. การจัดการเลี้ยงดู

ลูกไก่งวงช่วงแรกเกิดถึงอายุ 2 เดือน ต้องเลี้ยงดูอย่างดีบนคอกอนุบาล ที่สามารถให้ความอบอุ่นและป้องกันยุงกัด เนื่องจากไก่งวงในช่วงนี้จะเป็นโรคฝีดาษและตายมาก หลังจากอายุ 2 เดือนไปแล้วสามารถเลี้ยงปล่อยในคอกที่มีลานกว้างได้ ลูกไก่งวงช่วงอายุแรกเกิดถึง 2 เดือน ควรใช้อาหารสำเร็จรูปไก่เนื้อ หลังจากอายุ 2-7 เดือน ควรใช้อาหารตามธรรมชาติ หรือวัสดุเหลือใช้จากไร่นาที่มีในท้องถิ่น อาทิ รำละเอียด ปลายข้าวผสมหยวกกล้วยสับ หรือหญ้า หรือผักตบชวา จะช่วยลดต้นทุนการผลิต อัตราการเลี้ยงใช้ไก่พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 5-7 ตัว

4. การป้องกันโรคระบาด

ต้องมีการทำวัคซีนเพื่อป้องกันโรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ โรคฝีดาษ และโรคอหิวาต์ ตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์ ควรใช้ผงโซเดียมฟลูออไรด์โรยตามหัว คอ หลัง หน้า หาง และตาใต้ปีกหรืออาจใช้ละลายน้ำแล้วจับอาบน้ำทีละตัวก็ได้ เพื่อป้องกันไรและเหาในตัวไก่งวง

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่งวง 1 ชุด ประกอบด้วย ไก่งวงพ่อพันธุ์จำนวน 1 ตัว และไก่งวงแม่พันธุ์ จำนวน 5-7 ตัว

1. ต้นทุนในการเลี้ยง

จะได้แก่ค่าพันธุ์ ค่าโรงเรือน ค่าอุปกรณ์ ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ โดยจะมีต้นทุนเบื้องต้น ประมาณ 30,000-35,000 บาท

2. ผลตอบแทน

ในปีแรกจะอยู่ประมาณ 45,000-55,000 บาท โดยจะได้จากการจำหน่ายไก่งวงที่ใช้สำหรับทำพันธุ์ประมาณ 50 ตัว จำหน่ายได้ในราคาตัวละ 500 บาท และไก่งวงที่ใช้เนื้อบริโภคประมาณ 90 ตัว จำหน่ายได้ในราคาตัวละ 300 บาท ส่วนในปีต่อ ๆ ไป ต้นทุนการเลี้ยงจะลดลง เนื่องจากไม่ต้องลงทุนในด้านพ่อ-แม่พันธุ์อีก

ทั้งนี้ ราคาต้นทุน และผลตอบแทนจะแตกต่างกันไปตามสภาวะการตลาด ขนาดการผลิต และแหล่งที่เลี้ยง เกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจเลี้ยง



การเลี้ยงไก่แจ้



ไก่แจ้เป็นสัตว์ปีกที่สวยงาม เลี้ยงง่าย ใช้พื้นที่เลี้ยงน้อย เด็กผู้หญิงหรือคนชราก็เลี้ยงได้ เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และสามารถทำเป็นอาชีพสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ผู้เลี้ยงต้องมีความรักและสนใจในการเลี้ยงไก่แจ้
2. ผู้เลี้ยงต้องมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะพันธุ์ไก่แจ้ตามอุดมทัศนีย์ทั้งเพศผู้และเพศเมีย
3. ต้องมีตลาดรองรับที่ชัดเจน และต้องอยู่ใกล้แหล่งจำหน่ายแลกเปลี่ยนพันธุ์ไก่

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ไก่แจ้

ไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงมีทั้งไก่แจ้สากลและไก่แจ้ไทย สีที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ สีขาว สีทอง สีกระดำ สีเทา สีขาวหางดำ สีประดู่ สีบาร์ สีโกโก้ และสีลายดอกหมาก รูปพรรณไก่แจ้ที่ดี ทั่วไปควรมีลักษณะเหมือนหยดน้ำ หน้าดี สีสวย กระรวยตั้ง หางดก อกกลมสมส่วน เกษตรกรสามารถหาซื้อได้จากฟาร์มเลี้ยงไก่แจ้ทั่วไป โดยต้องเลือกจากฟาร์มที่เชื่อถือได้ มีพันธุ์ประวัติที่ชัดเจน

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนเป็นที่อยู่อาศัยให้กับไก่ ต้องสามารถกันแดด กันฝน กันลม และให้ความปลอดภัยจากสัตว์ร้ายต่าง ๆ ลักษณะโรงเรือนมีหลายรูปแบบ เช่น เป็นโรงเรือนที่ให้คนเดินเข้า–ออกได้ หรือทำเป็นกรงลอย ยกพื้นเตี้ย สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรืออาจทำเป็นแบบกรงซ้อนกันหลายชั้น การเลี้ยงไก่แจ้ 1 ชุด (ตัวผู้ 1 ตัว ตัวเมีย 4 ตัว) ควรใช้เนื้อที่อย่างน้อยประมาณ 1 ตารางเมตร ส่วนหลังคา แล้วแต่ความเหมาะสมจะเป็นเพิงหรือจั่วก็ได้ ให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ภายในกรงทำคอนสำหรับนอน มีรังไข่ ที่ใส่อาหาร และที่ใส่น้ำ รองพื้นกรงด้วยทราย สถานที่ตั้งกรงไก่แจ้ ควรตั้งในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี แดดส่องถึงบ้างพอสมควร มีร่มเงาของไม้ใหญ่ สิ่งสำคัญอย่าให้มีลมโกรกโดนตัวไก่โดยตรง และควรมีมู่ลี่กันละอองฝนในฤดูฝน

3. อาหารและการให้อาหาร

ควรใช้อาหารไก่ไข่ที่มีขายอยู่ทั่วไปในท้องตลาด โดยจำแนกตามขนาดของไก่แจ้ คือ ไก่ตั้งแต่ 1 วัน - 1 เดือน ใช้อาหารไก่เล็ก ไก่อายุ 1–3 เดือน ใช้อาหารไก่รุ่น ไก่อายุตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไปใช้อาหารไก่ใหญ่ และแบ่งให้อาหารเป็น 2 มื้อ คือ เช้า–บ่าย สำหรับลูกไก่ควรให้กินตลอด 24 ชั่วโมง ควรมีน้ำสะอาดให้ไก่แจ้กินตลอดเวลา

4. การจัดการเลี้ยงดูไก่แจ้ระยะต่าง ๆ

การดูแลลูกไก่ที่ซื้อมาในระยะแรก นำลูกไก่แจ้มาเลี้ยงในกล่องกระดาษ หรือจะเลี้ยงบนกรงอนุบาลลูกไก่ และกกด้วยหลอดไฟขนาด 20–25 แรงเทียน เพื่อให้ความอบอุ่น ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์รองพื้นกั้นกล่องให้น้ำและอาหารกินตลอดวัน น้ำควรผสมยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อโรคหรือให้วิตามินเสริม และควรเปลี่ยนน้ำทุกเช้า–เย็น เมื่อพื้นสกปรกให้เปลี่ยนกระดาษรองพื้นกล่องทันที เมื่อลูกไก่โตขึ้นก็เปลี่ยนขนาดกล่องให้ใหญ่ขึ้น เลี้ยงลูกไก่ในกล่องจนอายุประมาณ 3 เดือน แล้วนำไปเลี้ยงในกรงที่เตรียมไว้ ส่วนการดูแลไก่รุ่นและพ่อแม่พันธุ์ ไก่ระยะนี้การเลี้ยงไม่ค่อยยุ่งยากนัก ให้อาหารและน้ำกินตลอดวัน อาหารที่ให้จะใช้อาหารสำเร็จรูปที่มีขายตามท้องตลาดโดยจะต้องเป็นอาหารที่ใหม่ และมีน้ำสะอาดให้กินตลอดวัน แม่ไก่ 1 ตัว จะให้ลูกปีละ 15–20 ตัว

5. การป้องกันโรคระบาด

ควรทำวัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ โรคฝีดาษและโรคอหิวาต์ ตามโปรแกรมที่กำหนดและมีการกำจัดพยาธิภายนอก ได้แก่ เหา หมัด ไร โดยวิธีการฉีดบริเวณพื้น บริเวณคอก หรือละลายยาแล้วจับตัวไก่จุ่มในน้ำยาเพื่อเป็นการป้องกัน ควรป้องกันกำจัดพยาธิภายใน อาทิ พยาธิไส้เดือน ดำเนินการโดยการทำความสะอาดคอก กวาดอุจจาระออกบ่อย ๆ อย่าให้คอกชื้นแฉะ และมีการถ่ายพยาธิเป็นประจำ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่แจ้ 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยตัวผู้ 1 ตัวและตัวเมีย 4 ตัว

1. ต้นทุน

ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่าพันธุ์ ค่าอุปกรณ์ในการเลี้ยง ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ รวมประมาณ 5,000–6,000 บาท

2. ผลตอบแทน

ในปีแรกจะได้จากการจำหน่ายผลผลิต ลูกไก่ที่ได้จากการเลี้ยง 1 ชุด จะได้ลูกไก่จำนวน 70–80 ตัว จำหน่ายในราคาตัวละ 100 บาท จะได้ผลตอบแทนประมาณ 7,000–8,000 บาท และในปีต่อ ๆ ไป จะได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่ต้องลงทุนค่าพ่อแม่พันธุ์อีก

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาดและแหล่งเลี้ยง รวมทั้งขนาดการผลิต ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจเลี้ยง





การเลี้ยงเป็ดไข่ เพื่อผลิตเป็ดสาวจำหน่าย

ผู้เลี้ยงเป็ดไข่มีความต้องการเป็ดสาวจำนวนมากในแต่ละปี เพื่อนำไปเลี้ยงผลิตไข่จำหน่าย เนื่องจากวิธีการเลี้ยงเป็ดสาวนั้นยุ่งยาก ต้องอาศัยแหล่งเลี้ยงตามทุ่งนา ใช้อาหารตามธรรมชาติเป็นหลัก เพื่อลดต้นทุนการผลิตจึงทำให้มีผู้เลี้ยงกันน้อย การเลี้ยงเพื่อผลิตเป็ดสาวเป็นการตัดตอนการเลี้ยง ใช้ระยะเวลาสั้นกว่า ลงทุนน้อย และโอกาสได้กำไรสูง

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ผู้เลี้ยงต้องมีพื้นที่เหมาะสมในการเลี้ยงควรมีทุ่งนาเป็นบริเวณกว้าง และเป็นทุ่งนาที่ไม่มีสารเคมี อุดมสมบูรณ์ด้วยอาหารตามธรรมชาติ
2. ต้องมีแหล่งวัตถุดิบราคาถูกในท้องถิ่น หรือวัสดุเหลือใช้จากไร่นาที่สามารถนำมาใช้เป็นอาหารเลี้ยงเป็ดได้ เช่น รำข้าว ปลายข้าว
3. ต้องมีความชัดเจนเกี่ยวกับตลาดที่รับซื้อเป็ดสาวหรืออยู่ใกล้กับกลุ่มผู้เลี้ยงเป็ดจำหน่ายไข่

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์เป็ด

โดยทั่วไปจะนิยมใช้ลูกเป็ดไข่พันธุ์กากีแคมป์เบล หรือลูกผสมกากีแคมป์เบล

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ควรมีขนาดโรงเรือนที่เหมาะสมตามปริมาณเป็ดที่เลี้ยง โดยทั่วไปนิยมเลี้ยงเป็ด 5 ตัว ต่อพื้นที่โรงเรือน 1 ตารางเมตร ลักษณะโรงเรือน ควรทำจากไม้หรือวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ตั้งอยู่ในแนวทิศตะวันออก–ตะวันตก อยู่ในพื้นที่ที่น้ำไม่ขัง อากาศถ่ายเทได้ดี ควรเป็นโรงเรือนที่สามารถป้องกันลม ฝนและศัตรูของเป็ดได้ วัสดุรองพื้นโรงเรือนควรใช้เป็นแกลบ ขี้เลื่อย หรือฟางข้าวปูพื้น

3. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงดูในระยะลูกเป็ดช่วงอายุ 1–14 วัน ควรมีการกกให้ความร้อนโดยใช้เครื่องกกหรือใช้หลอดไฟขนาด 60 วัตต์ การกกต้องคำนึงถึงสภาพของลูกเป็ด และต้องหมั่นคอยสังเกตดูสภาพการเป็นอยู่ของลูกเป็ดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพราะเป็นช่วงที่ลูกเป็ดมีโอกาสตายได้ง่าย สิ่งที่ควรปฏิบัติ คือ ต้องหมั่นล้างและทำความสะอาดบริเวณที่กกลูกเป็ด และอุปกรณ์ ถ้ามีมดควรกำจัดให้หมด ในช่วงกกต้องมีผ้าม่านปิด

ล้อมรอบ เพื่อป้องกันลมโกรก ในช่วงฤดูร้อนมากควรระวังเรื่องอากาศร้อนเกินไป เพราะจะทำให้ลูกเป็ดแห้งและทำให้อัตราการพิการสูง ต้องหมั่นดูแลเอาใจใส่ การให้น้ำและอาหารต้องมีภาชนะที่ให้น้ำและอาหารอย่างเพียงพอกับจำนวนเป็ดที่เลี้ยง ควรมีน้ำที่สะอาดให้กินตลอดเวลา และต้องหมั่นทำความสะอาดภาชนะที่ให้น้ำและอาหาร การให้อาหารในช่วงแรก ให้อาหารลูกเป็ดสำเร็จรูปหรืออาหารผสม โดยให้กินอย่างเต็มที่ หลังจากเป็ดอายุ 1 เดือนไปแล้ว ในช่วงเช้าให้กินอาหารโดยปล่อยลงในทุ่งนาหรือแหล่งอาหารตามธรรมชาติ และให้อาหารสำเร็จรูป ในช่วงเย็นเสริมด้วยหญ้าสด ผักตบชวา จอก แหน พืช เศษผักสับให้กิน สำหรับที่ให้น้ำ และให้อาหารใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นโดยคำนึงถึงเป็ดทุกตัวต้องได้รับอาหาร และน้ำอย่างทั่วถึง การทำวัคซีนให้ดำเนินการตามโปรแกรมวัคซีนของกรมปศุสัตว์อย่างเคร่งครัด

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงเป็ดไข่จำหน่าย 500 ตัว

1. ต้นทุน

ในส่วนของต้นทุนคงที่ซึ่งได้แก่ ค่าโรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงจะอยู่ประมาณ 10,000–15,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดและวัสดุที่ใช้ ในส่วนต้นทุนผันแปรจะเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับค่าลูกเป็ด ค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีน จะมีต้นทุนประมาณ 19,000–20,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายเป็ดสาวในราคาตัวละ 70-75 บาท คิดเป็นเงิน 30,000-40,000 บาท

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาด แหล่งที่ผลิต ขนาดการผลิต ราคาปัจจัยการผลิตและราคารับซื้อเป็ดสาวเป็นสำคัญ ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยงเกษตรกรต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจน





การเลี้ยงเป็ดไข่ เพื่อผลิตไข่จำหน่าย

เป็ดไข่เป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ทนทานต่อโรค สามารถใช้วัสดุท้องถิ่นหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นอาหารได้ ประชาชนนิยมบริโภคไข่เป็ด นอกจากนี้ไข่เป็ดสามารถนำไปประกอบอาหารและทำขนมได้หลายชนิด เหมาะสำหรับการนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า อาทิ การทำไข่เค็ม เป็นต้น

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. พื้นที่เลี้ยงควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ห่างไกลจากชุมชน และมีการคมนาคมสะดวก
2. ต้องมีแหล่งอาหารตามธรรมชาติ หรือมีวัสดุเหลือจากระบบการเกษตร หรือผลพลอยได้จากโรงงาน
3. ต้องมีตลาดรับซื้อไข่เป็ดอย่างชัดเจน และระยะยาว
4. ต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในการแปรรูปไข่เป็ด เพื่อเพิ่มมูลค่าในกรณีมีปัญหาด้านราคาและการตลาด

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์เป็ด

จะนิยมใช้เป็ดไข่ พันธุ์กากีแคมเบลล์ หรือลูกผสม ควรหาซื้อจากฟาร์มผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเชื่อถือไว้ใจได้ และไม่เคยมีโรคระบาดมาก่อน

2. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเริ่มด้วยการเลี้ยงเป็ดสาวอายุประมาณ 18-20 สัปดาห์ ลักษณะโรงเรือนเลี้ยงเป็ดควรทำจากวัสดุที่หาได้ง่ายหรือมีในท้องถิ่น โรงเรือนควรตั้งอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ต้องสามารถกันแดด กันฝนได้ และมีลานปล่อยอยู่ด้านนอก เพื่อปล่อยให้เป็ดออกหาอาหารตามธรรมชาติกินและได้ออกกำลังกาย พื้นที่โรงเรือนเลี้ยงเป็ด ขนาด 1 ตารางเมตร จะเลี้ยงเป็ดไข่ได้ 5 ตัว เป็ดจะเริ่มไข่เมื่ออายุ 21 สัปดาห์ ในระยะนี้เป็ดต้องการอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงมีโปรตีนประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ ให้เป็ดกินอาหารอย่างเต็มที่โดยเฉลี่ยประมาณ 150 กรัมต่อตัวต่อวัน ต้องทำความสะอาดที่ให้น้ำก่อนทุกครั้ง และต้องมีน้ำให้เป็ดได้กินตลอดเวลา การเลี้ยงในช่วงเป็ดกำลังไข่ต้องพิถีพิถันระมัดระวังเป็นอย่างมากเพราะถ้าเป็ดตกใจหรือได้รับความเครียดจะทำให้ผลผลิตน้อยลง อาหารสำหรับเลี้ยงเป็ดโดยทั่วไปจะนิยมอาหารสำเร็จรูปที่มีขาย

ในท้องตลาดทั่วไป หรือการนำเอาวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาผสมใช้เองตามสูตร ในการผสมใช้เองเกษตรกรจะต้องหลีกเลี่ยงการใช้ข้าวโพดเป็นอาหารสัตว์ ถ้าจะใช้ผสมเป็นอาหารควรใช้ในปริมาณน้อยและต้องแน่ใจว่าเป็นข้าวโพดคุณภาพดีปราศจากเชื้อรา เนื่องจากเชื้อราจะสร้างสารพิษที่เป็นอันตรายกับเป็ด ทั้งนี้ ควรนำอาหารธรรมชาติหรือเศษเหลือจากอาชีพการเกษตร เช่น แหน ผัก หอยเชอร์รี่ หรือผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต ทำให้มีโอกาสได้กำไรมากขึ้น แม่เป็ดแต่ละตัวจะให้ไข่ได้ปีละประมาณ 240-260 ฟอง และจะปลดระวางเมื่อแม่เป็ดให้ไข่ได้ประมาณ 1 ปี

3. การควบคุมป้องกันโรคระบาด

โดยการทำวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญของเป็ด อาทิ โรคอหิวาต์และโรคดั๊กเพลก ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และต้องหมั่นติดตามดูแลสุขภาพของเป็ดอย่างสม่ำเสมอ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงเป็ดไข่ จำนวน 200 ตัวต่อรุ่น

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่ จะได้แก่ ค่าโรงเรือน และค่าอุปกรณ์ในการเลี้ยง จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000-20,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรซึ่งได้แก่ ค่าพันธุ์เป็ด ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ จะมีต้นทุนประมาณ 90,000-100,000 บาท

2 ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายไข่เป็ด ประมาณ 50,000-60,000 ฟอง ในราคาจำหน่ายฟองละ 2.5 บาท มีผลตอบแทนประมาณ 125,000-150,000 บาท และจากการจำหน่ายแม่เป็ดปลดระวางในราคาตัวละประมาณ 50-70 บาท คิดเป็นมูลค่าประมาณ 10,000-14,000 บาท

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่เลี้ยงสภาวะการตลาดและขนาดการผลิต โดยเฉพาะราคาอาหารเลี้ยงเป็ด พันธุ์เป็ด และราคารับซื้อไข่เป็ดในแต่ละท้องถิ่น ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนการตัดสินใจเลือกเลี้ยง

การเลี้ยงขุนเป็ดไข่เพศผู้



เป็ดเพศผู้เป็นผลพลอยได้จากการผลิตลูกเป็ดไข่ โดยพบว่าผู้ผลิตลูกเป็ดไข่จะไม่ต้องการลูกเป็ดเพศผู้ทำให้มีราคาถูก เหมาะสำหรับนำไปเลี้ยงขุนเป็นเป็ดเนื้อ เนื่องจากเป็นเป็ดที่เลี้ยงง่าย สามารถใช้แรงงานในครอบครัวไม่ค่อยมีโรครบกวน ต้นทุนราคาถูกและเนื้อเป็ดเป็นที่นิยมสำหรับผู้บริโภค เกษตรกรสามารถนำไปเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องมีเนื้อที่เลี้ยงที่เหมาะสม ควรเป็นทุ่งนาที่มีบริเวณกว้าง และให้ดีควรเป็นทุ่งนาที่ไม่มีการใช้สารเคมีมาก่อน อุดมสมบูรณ์ด้วยอาหารธรรมชาติ
2. อยู่ใกล้แหล่งผลิตและจำหน่ายลูกเป็ดไข่เพศผู้ และมีตลาดรับซื้อหรือบริโภคที่ชัดเจน
3. มีวัสดุเหลือใช้จากระบบไร่นา หรือมีแหล่งวัตถุดิบราคาถูกเพื่อใช้เป็นอาหารขุนเป็ด

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์เป็ด

นิยมใช้ลูกเป็ดไข่เพศผู้พันธุ์กากีแคมป์เบล หรือลูกผสมกากีแคมป์เบล

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

ใช้พื้นที่เลี้ยงโดยประมาณ 5 ตัวต่อตารางเมตร ขนาดโรงเรือนที่ใช้ผันแปรตามปริมาณเป็ดที่เลี้ยง ลักษณะโรงเรือนควรทำจากไม้หรือวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ตั้งอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก อยู่ในพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมขัง อากาศถ่ายเทได้ดี ควรเป็นโรงเรือนที่สามารถป้องกันลม ฝนและป้องกันสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นศัตรูของเป็ดได้ วัสดุรองพื้นในโรงเรือนควรเป็นแกลบ ขี้เลื่อยหรือฟางข้าว ภายในโรงเรือนต้องมีรางน้ำรางอาหารเพียงพอกับจำนวนเป็ดที่เลี้ยง

3. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงลูกเป็ดในช่วงเวลาแรกระหว่างอายุ 1 ถึง 14 วัน จำเป็นต้องมีการกกให้ความร้อนโดยใช้เครื่องกก หรือใช้หลอดไฟกก การกกต้องคำนึงถึงสภาพของลูกเป็ดด้วย ต้องสังเกตสภาพการเป็นอยู่ของลูกเป็ด ทั้งนี้ เพราะเป็นช่วงอายุที่ลูกเป็ดมีโอกาสตายได้ง่าย สิ่งที่ควรปฏิบัติคือ ต้องหมั่นล้างและทำความสะอาดบริเวณที่กกลูกเป็ดและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีมดควรกำจัดให้หมด ในช่วงกกต้องมี

ผ้าม่านปิดล้อมรอบ เพื่อป้องกันลมโกรก ต้องหมั่นตรวจอุณหภูมิของที่กกให้พอดีกับลูกเป็ด โดยการสังเกตการกระจายตัวของลูกเป็ด การให้น้ำและอาหารควรมีน้ำที่สะอาดให้กินตลอดเวลา และต้องทำความสะอาดภาชนะที่ให้น้ำก่อนทุกครั้ง การให้อาหารในช่วงแรก ควรให้อาหารลูกเป็ดสำเร็จรูปหรืออาหารผสม โดยให้กินอย่างเต็มที่หลังจาก 1 เดือนไปแล้ว จะปล่อยให้เป็ดหาอาหารในทุ่งนาและแหล่งอาหารตามธรรมชาติ โดยในช่วงเย็นจะเสริมด้วยอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารผสมร่วมกับหญ้าสด ผักตบชวา จอก แหน เศษผักสับให้กิน ผู้เลี้ยงต้องหมั่นดูแลสุขภาพของลูกเป็ดและต้องทำวัคซีนตามโปรแกรมวัคซีนของกรมปศุสัตว์โดยเคร่งครัด จะเลี้ยงขุนเป็ดเพศผู้จนมีอายุประมาณ 3 เดือน ก็สามารถจำหน่ายเป็นเป็ดเนื้อได้ โดยเป็ดแต่ละตัวจะมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 1.5 กิโลกรัม

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงขุนเป็ดเพศผู้จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 500 ตัว

1. ต้นทุน

สำหรับต้นทุนผันแปร ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพันธุ์เป็ด ค่าอาหาร ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีน จะมีต้นทุนประมาณ 10,000-12,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายเป็ดเพศผู้ที่เลี้ยงรอดจำนวน 450-500 ตัว ในราคาจำหน่ายตัวละ 50 บาท จะได้ผลตอบแทนประมาณ 22,000-25,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาดโดยเฉพาะราคาปัจจัยที่ใช้ในการเลี้ยง อาทิ ค่าพันธุ์เป็ด ค่าอาหารเลี้ยงเป็ด ราคารับซื้อซึ่งจะแตกต่างกันไปตามแหล่งที่เลี้ยง รวมทั้งปริมาณที่เลี้ยง ดังนั้น ก่อนเกษตรกรตัดสินใจเลี้ยง จำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน

การเลี้ยงเป็ดพันธุ์เนื้อ



เป็ดพันธุ์เนื้อเป็นเป็ดที่เลี้ยงง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนการเลี้ยงไก่ สามารถใช้แรงงานที่มีในครอบครัว และเนื่องจากเป็ดเนื้อมีการเจริญเติบโตเร็ว ทำให้สามารถเลี้ยงได้ผลตอบแทนในระยะเวลาอันสั้น ผู้บริโภคนิยมบริโภคเนื้อเป็ดและนำไปประกอบอาหารได้หลายชนิด เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพ ได้ทั้งอาชีพเสริมและเป็นอาชีพหลัก

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องมีพื้นที่ในการเลี้ยงที่เหมาะสม อยู่ในที่ดอน น้ำไม่ท่วม อยู่ใกล้แหล่งน้ำ และมีการคมนาคมสะดวก

2. อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบราคาถูก หรือมีแหล่งวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรที่สามารถนำมาใช้เป็นอาหารเลี้ยงเป็ดได้

3. เพื่อให้ได้ผลกำไรคุ้มกับการลงทุน อาจต้องเลี้ยงจำนวนมากๆ หรือเลี้ยงในระบบจ้างเลี้ยง รวมทั้งต้องมีตลาดรองรับที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์เป็ด

เป็ดพันธุ์ที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ พันธุ์เชอรี่วอลเลย์ พันธุ์ปักกิ่ง หรือพันธุ์โป๊ยฉ่าย โดยพันธุ์ที่ตลาดต้องการมากจะได้แก่พันธุ์เชอรี่วอลเลย์

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงเป็ดควรทำด้วยไม้หรือวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น หลังคามุงด้วยจาก หญ้าคา หรือแฝกโดยพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะเลี้ยงเป็ดได้ 4 ตัว ลักษณะโรงเรือนตั้งอยู่ในทิศตะวันออก-ตะวันตก ต้องมีลานสำหรับปล่อยเลี้ยงเป็ด หรือเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ล้อมด้วยรั้วที่ทำจากอวนหรือตาข่ายที่สามารถป้องกันศัตรูเป็ดได้ ภายในโรงเรือนต้องมีรางน้ำ รางอาหาร ให้เพียงพอกับจำนวนเป็ดที่เลี้ยง

3. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงเป็ดเนื้อจะเริ่มโดยการซื้อลูกเป็ดมาเลี้ยง ควรเลือกซื้อจากฟาร์ม หรือบริษัทที่เชื่อถือได้ ในระยะลูกเป็ดเป็นระยะสำคัญที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ หากเลี้ยงลูกเป็ดได้รอดมากเท่าไหร่ ก็จะทำให้มีกำไรมากตามไปด้วย ช่วงที่มีความสำคัญมากก็คือ 7 วันแรก สิ่งที่ควรปฏิบัติ คือ การกกลูกเป็ดด้วย

เครื่องกกหรือหลอดไฟฟ้า ต้องหมั่นตรวจสอบความร้อนในการกกให้พอเหมาะกับลูกเป็ดตลอดเวลา ในช่วงฤดูร้อนควรระวังเรื่องอากาศร้อนเกินไป เพราะจะทำให้ลูกเป็ดแห้ง และทำให้อัตราการพิการสูง การพิจารณาว่าลูกเป็ดได้รับความร้อนเพียงพอหรือไม่ ให้สังเกตการกระจายตัวของลูกเป็ดใต้เครื่องกกเป็นหลัก ควรมีน้ำสะอาดและอาหารให้กินตลอดเวลา อาหารสำหรับเลี้ยงเป็ดเนื้อ ส่วนใหญ่เกษตรกรจะนิยมใช้อาหารสำเร็จรูปที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาด เกษตรกรอาจลดต้นทุนโดยการผสมอาหารเองจากวัตถุดิบราคาถูกที่มีในท้องถิ่นก็ได้ แต่ต้องระวังให้อาหารมีโภชนะครบถ้วนตามความต้องการของเป็ดเนื้อในระยะต่างๆ ตลอดการเลี้ยงดูจะต้องหมั่นตรวจดูสุขภาพของเป็ดอย่างสม่ำเสมอ จะต้องทำวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญในเป็ดตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เลี้ยงเป็ดเนื้อจนอายุประมาณ 8-10 สัปดาห์ เป็ดเนื้อจะมีน้ำหนักตัวประมาณตัวละ 2.8-3.2 กิโลกรัม ก็จะจำหน่ายออกสู่ตลาดหรือผู้บริโภคได้ ดังนั้น ใน 1 ปี เกษตรกรสามารถเลี้ยงเป็ดได้ถึง 3 รุ่น โดยเว้นพักคอกระหว่างรุ่นประมาณ 15-30 วัน เพื่อให้การเลี้ยงได้ผลกำไรอย่างคุ้มค่า เกษตรกรจะต้องเลี้ยงเป็นรุ่นๆ โดยแต่ละรุ่นไม่ควรน้อยกว่า 500-1,000 ตัว และต้องพยายามจัดการเลี้ยงดูให้เป็ดที่เลี้ยงมีเปอร์เซ็นต์การตาย ต่ำกว่า 5% และมีอัตราการแลกเนื้อไม่ควรเกิน 2.5-3.0 กิโลกรัม

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงเป็ดเชอรี่วอลเลย์ รุ่นละ 1,000 ตัว จำนวน 4 รุ่นต่อปี

1. ต้นทุน

ต้นทุนหลักจะได้แก่ ค่าโรงเรือน และค่าอุปกรณ์การเลี้ยงจะอยู่ประมาณ 20,000-25,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรซึ่งเป็นค่าพันธุ์เป็ด อาหารเป็ด ค่าเวชภัณฑ์และวัคซีน จะมีค่าใช้จ่ายประมาณปีละ 400,000-450,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายเป็ด จำนวน 950-1,000 ตัวต่อรุ่น มีน้ำหนักเฉลี่ยตัวละประมาณ 3.2 กิโลกรัม จำหน่ายได้กิโลกรัมละ 40 บาท เลี้ยงจำนวน 4 รุ่นต่อปี มีผลตอบแทนประมาณ 480,000-500,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่เลี้ยงและสภาวะการตลาด อาทิ ราคาพันธุ์เป็ด อาหารเป็ด และราคารับซื้อเป็ดเนื้อของแต่ละพื้นที่ ดังนั้นก่อนการตัดสินใจเลือกเลี้ยงเกษตรกรจะต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน

การเลี้ยงเป็ดเทศ



เป็ดเทศเป็นเป็ดพื้นเมืองพันธุ์เนื้อที่เลี้ยงง่าย เติบโตเร็วสามารถใช้อาหารและวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นเลี้ยงได้เป็นอย่างดีให้ผลตอบแทนในระยะเวลาอันสั้น สามารถจำหน่ายได้ง่าย ทั้งที่เป็นเป็ดมีชีวิตและเนื้อเป็ดชำแหละ เนื้อเป็นที่นิยมสำหรับผู้บริโภคในท้องถิ่นโดยทั่วไป จึงสามารถจำหน่ายได้ง่ายในตลาดท้องถิ่น เกษตรกรสามารถเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมร่วมกับอาชีพอื่นๆ ได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องมีตลาดรองรับที่ชัดเจน ทั้งตลาดเป็ดมีชีวิตและเนื้อเป็ดชำแหละ
2. ต้องมีแหล่งวัตถุดิบที่เป็นอาหารสัตว์ที่มีราคาถูกในพื้นที่หรือมีวัสดุเหลือใช้จากระบบไร่นาเพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงเป็ดเทศ
3. ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้ตู้ฟัก เพื่อฟักไข่ผลิตลูกเป็ดเทศ

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์เป็ด

ในปัจจุบันพันธุ์เป็ดเทศที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงและตลาดมีความต้องการได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์บาร์บารี่

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนควรทำจากไม้หรือวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น หลังคามุงด้วยจาก หญ้าคา หรือแฝก ขนาดของโรงเรือน 1 ตารางเมตร สามารถใช้เลี้ยงเป็ดเทศได้ 4 ตัว ลักษณะโรงเรือนที่ดีตั้งอยู่ในทิศตะวันออก-ตะวันตก ภายในโรงเรือนต้องมีภาชนะรางน้ำอาหารอย่างเพียงพอกับจำนวนเป็ดที่เลี้ยง ต้องมีลานปล่อยสำหรับให้เป็ดเทศออกกำลังกายและหาอาหารตามธรรมชาติกิน

3. การจัดการเลี้ยงดู

โดยทั่วไปการเลี้ยงเป็ดเทศใช้วิธีระบบการเลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย ควรเริ่มด้วยการซื้อพ่อพันธุ์มาเลี้ยง อัตราพ่อแม่พันธุ์ที่เหมาะสม ควรใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 5-7 ตัว อาหารสำหรับเลี้ยงเป็ดเทศจะใช้อาหารสำเร็จรูปหรือผสมอาหารใช้เองก็ได้ แต่อาหารต้องมีโภชนะตามความต้องการของเป็ดในแต่ละระยะการเจริญเติบโต เสริมด้วยพืชอาหารหยาบเพื่อลดต้นทุนและควรมีการปล่อยเลี้ยง เพื่อให้เป็ดหาอาหารตามธรรมชาติเพิ่มเติม แม่เป็ดจะเริ่มให้ไข่เมื่ออายุ 24-28 สัปดาห์ การฟักไข่อาจปล่อยให้แม่เป็ดฟัก

ตามธรรมชาติหรือแยกนำไข่มาฟักโดยใช้ตู้ฟัก ซึ่งจะทำให้ผลการฟักออกดีขึ้นแต่ผู้เลี้ยงต้องมีความชำนาญในการใช้ตู้ฟัก โดยเฉลี่ยเป็ดเทศจะให้ลูกเป็ดได้ปีละ 4 รุ่นๆ ละประมาณ 14-15 ตัว ในการเลี้ยงควรมีน้ำสะอาดและอาหารให้กินตลอดเวลา และหมั่นทำความสะอาดภาชนะใส่น้ำเป็นประจำควรดูแลสุขภาพและทำวัคซีน ตามโปรแกรมที่กำหนดเพื่อให้การเลี้ยงดูประสบผลสำเร็จและได้ผลกำไรเต็มที่ผลผลิตของเป็ดเทศที่จำหน่ายสู่ตลาดอาจจำหน่ายได้ทั้งลูกเป็ดที่ฟักออก หรือเลี้ยงขุนจนเป็ดมีอายุ 70-90 วัน แล้วจำหน่ายเป็ดเนื้อโดยจะมีขนาดน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยตัวละ 2.5-3 กิโลกรัม

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงเป็ดบาร์บารี่ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย พ่อพันธุ์ จำนวน 10 ตัว แม่พันธุ์ จำนวน 50 ตัว

1. ต้นทุน

ต้นทุนหลักซึ่งเป็นต้นทุนคงที่จะได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือนและจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000-20,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรซึ่งเป็นค่าพันธุ์ ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000-40,000 บาทต่อปี

2. ผลตอบแทน

จะได้จาก

1) การจำหน่ายลูกเป็ดเทศที่ผลิตได้ ประมาณ 50-60 ตัวต่อตัวต่อปี ซึ่งจะจำหน่ายได้ในราคาตัวละ 20-25 บาท คิดเป็นผลตอบแทน 1,200-1,500 บาทต่อแม่ต่อปี

2) การจำหน่ายเป็ดใหญ่ที่เลี้ยงจนโต ขนาดน้ำหนักตัวโดยเฉลี่ยตัวละ 2.5-3 กิโลกรัม จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ 50-55 บาท คิดเป็นผลตอบแทนตัวละ 125-165 บาท

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการตลาดและแหล่งที่เลี้ยง อาทิ ราคา พันธุ์เป็ดอาหารและราคารับซื้อผลผลิตของแต่ละตลาด และขนาดการผลิต ดังนั้น เกษตรกรจะต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนก่อนตัดสินใจเลี้ยง

การเลี้ยงนกกระทา



การเลี้ยงนกกระทาใช้ระยะเวลาเลี้ยงสั้น เลี้ยงง่ายโตเร็ว มีประสิทธิภาพในการผลิตสูง และใช้พื้นที่ในการเลี้ยงน้อยให้ผลตอบแทนเร็ว ทำให้สามารถเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมและขยายกิจการเป็นอาชีพหลักได้

เงื่อนไขความสำเร็จ

ต้องมีโรงเรือนและการเลี้ยงนกที่เหมาะสมและปลอดภัยจากศัตรูรบกวน มีแรงงานสำหรับการเลี้ยงอย่างเพียงพอ และต้องอยู่ใกล้กับแหล่งรับซื้อทั้งไข่นกและนกเนื้อ หรือมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์นก

พันธุ์นกกระทาที่นิยมเลี้ยงคือ นกกระทาญี่ปุ่นซึ่งจะมีลักษณะสีเปลือกไข่เป็นลายประ และควรเลือกซื้อจากฟาร์มที่เชื่อถือได้ ไม่เคยมีโรคระบาดมาก่อน

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนมีลักษณะเช่นเดียวกับโรงเรือนเลี้ยงไก่ ต้องง่ายต่อการจัดการและทำความสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และปลอดภัยจากศัตรูรบกวน ภายในโรงเรือนประกอบด้วยกรงเลี้ยงนกสำหรับนกขนาดอายุ 1-20 วัน กรงเลี้ยงขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.5 เมตร และสูง 0.5 เมตร จะสามารถเลี้ยงนกได้ 250-300 ตัว ระยะนี้ควรมีอุปกรณ์ให้น้ำสำหรับลูกนก ควรแคบและตื้น ป้องกันไม่ให้ลูกนกเปียกน้ำ ภาชนะให้อาหารควรเป็นถาดแบน ขอบสูงไม่เกิน 1 เซนติเมตร สำหรับการเลี้ยงนกใหญ่ กรงขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.5 เมตร และสูง 0.5 เมตร จะสามารถเลี้ยงได้ 50-75 ตัว

3. การจัดการเลี้ยงดู

การเลี้ยงนกกระทาในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 15 วัน ควรมีการกกให้ความอบอุ่น หากอากาศหนาวควรถึง 3 สัปดาห์ การเลี้ยงต้องมีน้ำและอาหารให้กินตลอดเวลา อาหารที่ใช้ควรเป็นอาหารสำเร็จรูปที่มีขายตามท้องตลาดหรือใช้หัวอาหารผสมกับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นหรือใช้วัตถุดิบหลายๆ ชนิดมาผสมกัน โดยอาหารที่ให้ต้องมีโภชนะตามที่นกแต่ละระยะต้องการ ควรคัดแยกนกเพศผู้เพศเมียนำมาเลี้ยงแยกกันในแต่ละกรงเมื่อนกมีอายุได้ 1 เดือน นกเพศเมียอายุประมาณ 42-45 วัน จะเริ่มให้ไข่ และนกกระทาจะให้ไข่

นานประมาณ 11 เดือน ให้ไข่ประมาณ 250-300 ฟองต่อปีต่อตัว ส่วนนกเพศผู้หรือนกเพศเมียที่มีลักษณะไม่ดี สามารถนำไปเลี้ยงขุนเป็นนกกระทาเนื้อได้

4. การควบคุมและป้องกันโรคระบาด

จะใช้วิธีการจัดการด้านสุขาภิบาลโรงเรือนที่ดีเป็นหลักและระมัดระวังในช่วงที่นกมีความเครียดหรืออากาศเปลี่ยนแปลงมีการทำวัคซีนตามกำหนดเวลาโดยเคร่งครัด

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงนกกระทา จำนวน 2,000 ตัวต่อรุ่น

1. ต้นทุน

จะเกิดจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าโรงเรือน ค่าอุปกรณ์ ค่าพันธุ์นก ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ โดยจะมีต้นทุน ประมาณ 160,000-170,000 บาท ต้นทุนจะลดลงในรุ่นต่อๆ ไป เนื่องจากไม่ต้องลงทุนค่าโรงเรือนและอุปกรณ์

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายนกกระทาเพศผู้ จำหน่ายไข่ จำหน่ายนกกระทาปลดระวาง และมูลนกกระทา โดยรวมประมาณ 170,000-175,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพราคาปัจจัยการผลิต และราคารับซื้อของตลาดในแต่ละพื้นที่และแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งขนาดการผลิต ดังนั้น ก่อนตัดสินใจเลือกเลี้ยงเกษตรกรต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน

การเลี้ยงห่าน



ห่านเป็นสัตว์ปีกที่เลี้ยงง่ายไม่ซับซ้อน โตเร็ว ใช้เวลาเลี้ยงไม่นาน ทนทานโรค ใช้แรงงานและทุนในการเลี้ยงน้อย ทนต่อสภาพแห้งแล้งและสภาพอาหารตามธรรมชาติในชนบทได้ดี เหมาะสำหรับนำมาเลี้ยงเป็นอาหารเสริม โปรตีนในครัวเรือน และที่สำคัญก็คือ เนื้อห่านมีรสชาติดี ผู้บริโภคและตลาดยังมีความต้องการอยู่มาก

เงื่อนไขความสำเร็จ

ผู้เลี้ยงต้องมีความขยันอดทน เป็นคนช่างสังเกตดูแลเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ สถานที่เลี้ยงควรมีแหล่งวัตถุดิบอาหารที่หาได้ง่ายและมีราคาไม่แพง มีแหล่งอาหารตามธรรมชาติ และวัสดุเหลือจากระบบไร่นาที่สามารถใช้เป็นอาหารเสริมอย่างเพียงพอ ได้แก่ หอย ผักตบชวา จอก แหน เศษพืชผัก เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและควรมีตลาดรองรับที่ชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์ห่าน

ที่นิยมได้แก่พันธุ์ห่านจีนสีเทา ซึ่งมีลักษณะขนมีสีเทา ตัวใหญ่ร้องเสียงดัง

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือน สำหรับเลี้ยงห่าน 4-5 ตัว ควรเป็นโรงเรือนที่สร้างโดยใช้วัสดุที่ทำได้ควรมีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 2 เมตร เลี้ยงห่านได้ในท้องถิ่น สร้างโรงเรือนตามทิศตะวันออก-ตะวันตก พื้นโรงเรือนต้องสามารถป้องกันน้ำท่วมขัง ภายในโรงเรือนอากาศถ่ายเทได้ดี

3. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเริ่มต้นด้วยการซื้อลูกห่านพันธุ์มาเลี้ยง ลูกห่านที่นำมาเลี้ยงในระยะแรกควรกกให้ความร้อนเป็นเวลา 3 สัปดาห์ ควรทำความสะอาดที่ให้น้ำและให้อาหารทุกวัน มีน้ำที่สะอาดให้กินตลอดเวลา เมื่อลูกห่านอายุ 4 สัปดาห์ ให้น้ำผสมด้วย EM ซึ่งจะช่วยให้ลดกลิ่นจากมูลสัตว์ และช่วยให้ห่านย่อยอาหารได้ดีขึ้น อาหารที่ให้ห่านกินเป็นอาหารที่ดีมีคุณภาพโดยใช้อาหารสำเร็จรูปให้กินเต็มที่ เสริมด้วยหญ้าสด ผักตบชวา จอก แหน หรือเศษผักสับให้กิน โดยเศษผักต้องสะอาดปราศจากสารพิษ การเลี้ยงห่านส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกจำหน่ายและขุนเป็นห่านเนื้อจำหน่าย โดยจะใช้อัตราพ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อ แม่พันธุ์ 3 ตัว แม่ห่าน 1 ตัว จะให้ลูกได้ประมาณ 18 ตัวต่อปี

4. การควบคุมป้องกันโรคระบาด

ผู้เลี้ยงต้องหมั่นดูแลอย่างใกล้ชิด ควรแยกห่านป่วยออกจากฝูง และปรึกษาสัตวแพทย์จำเป็นต้องทำวัคซีนป้องกันโรค ตามโปรแกรมที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัด



ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงห่าน 1 ชุด ประกอบด้วย พ่อพันธุ์ 1 ตัว แม่พันธุ์ 3 ตัว

1. ต้นทุน

จะได้แก่ ค่าโรงเรือน ค่าอุปกรณ์เลี้ยงห่าน ค่าพันธุ์ห่านพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ค่าอาหาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ โดยจะมีต้นทุนประมาณปีละ 12,000-13,000 บาท

2. ผลตอบแทน

จะได้จากการจำหน่ายพันธุ์ห่าน โดยทั่วไปเมื่อห่านอายุได้ 4 เดือน สามารถจำหน่ายได้ในราคาตัวละ 200 บาท โดยพบว่าในปีแรกของการเลี้ยงห่าน จำนวน 1 ชุด จะมีผลตอบแทนประมาณ 14,000-14,500 บาท และจะเพิ่มมากขึ้นในปีต่อๆ ไป เนื่องจากไม่ต้องลงทุนค่าพ่อแม่พันธุ์อีกแล้ว ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพ และราคาของปัจจัยการผลิต และราคาจำหน่ายในแต่ละพื้นที่และช่วงเวลา ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยงเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน







ทางเลือกอาชีพด้านปศุสัตว์

ทางเลือกอาชีพด้าน
การเลี้ยงแมลง



การเลี้ยงจิ้งหรีด

การเลี้ยงจิ้งหรีด

จิ้งหรีด เป็นแมลงที่พบทั่วไปตามธรรมชาติ โดยเฉพาะจิ้งหรีดแดงทองลาย (สะดิ้ง) มีขนาดประมาณ 4.85x1 เซนติเมตร มีสีน้ำตาลปนเหลือง ชอบกระโดด กินพืชเป็นอาหาร ปัจจุบันคนนิยมเลี้ยงเพื่อบริโภคเป็นอาหาร โดยการทอด คั่ว แกง ห่อหมก และยำ จิ้งหรีดมีสารอาหารโปรตีนสูง ปลอดสารพิษ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาขาดสารอาหารได้ เลี้ยงง่าย ขยายพันธุ์เร็ว ให้ผลผลิตสูง เหมาะสมที่เกษตรกรจะนำมาเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมไว้บริโภค และจำหน่ายเพิ่มรายได้ เนื่องจากเวลาเลี้ยงไม่มาก สามารถใช้เวลาว่างจากการเพาะปลูกมาดูแลจิ้งหรีดได้ภายในเวลา 1 ปี จะสามารถเลี้ยงจิ้งหรีดได้ถึง 5 รุ่น

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

1. ขันไข่ บ่อละ 5 ขัน
2. ท่อปูนพร้อมฝาปิดท่อ ขนาดกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 50 เซนติเมตร จำนวน 1 ท่อ หรือกะละมังพลาสติก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง กว้าง 72 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตร หรือจะเป็นภาชนะที่ใส่ได้ทุกขนาด
3. ตาข่ายไนล่อนเขียว 100x100 เซนติเมตร จำนวน 1 ผืน
4. แผ่นพลาสติก ขนาด 25x270 เซนติเมตร จำนวน 1 ผืน
5. ยางรัดปากบ่อหนา 1 เซนติเมตร จำนวน 1 เส้น
6. ถาดอาหาร-น้ำ กว้างxยาว = 5x10 เซนติเมตร ลึก 1.5 เซนติเมตร 2 ถาด
7. กระบอกไม้ไผ่ ยาว 20 เซนติเมตร ผ่าครึ่งจำนวน 10 อัน หรือ กระดาษรังไข่ 3 อัน
8. ถาดหรือถุงพลาสติกใส่ดินร่วนปนทราย หนา 2 เซนติเมตร
9. เศษหญ้าแห้งวางหนา 2 เซนติเมตร
10. เทปกาว

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สร้างโรงเรือน หรือหลังคาป้องกันแดดและฝนโดยให้แดดส่องเช้าเย็น
2. ปรับพื้นที่กำจัดมดและศัตรูจิ้งหรีด
3. วางท่อปูนบนฝาปิดท่อ ใช้ปูนผสมทรายฉาบริมขอบภายในและภายนอก ป้องกันมดเข้าทำลายลูกจิ้งหรีด
4. ติดแผ่นพลาสติกด้านบนขอบบ่อหรือกะละมังด้วยเทปกาว

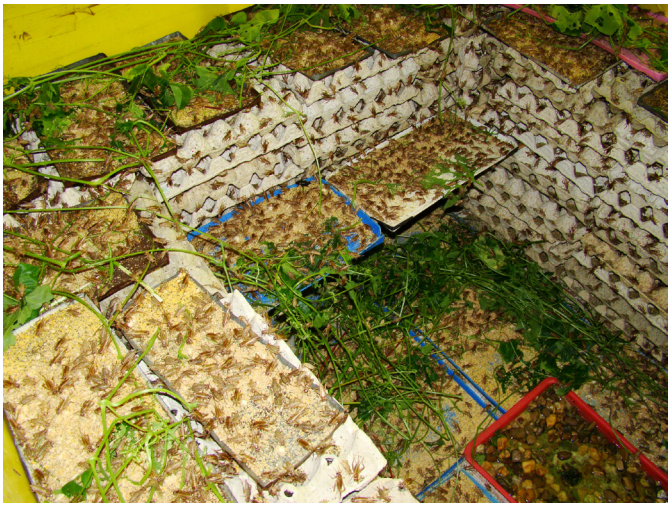
5. พันธุ์จิ้งหรีด หาพันธุ์ได้จากธรรมชาติ หรือซื้อโดยการคัดเลือกพ่อ-แม่พันธุ์ที่มีตัวโตแข็งแรง อวัยวะครบทุกส่วน ปัจจุบันได้พัฒนาการเลี้ยงเป็นในลักษณะขันไข่ โดยสามารถจัดซื้อจากฟาร์มเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อนำไปเลี้ยง ทำให้สามารถเก็บผลผลิตเป็นรุ่นๆ ได้

6. การให้อาหารและน้ำ

- **พืชอาหาร** ได้แก่ ต้นอ่อนและยอดอ่อนของพืชหรือหญ้าสดทุกชนิด หญ้าขน หญ้าลูซี่ ผักตบชวา ใช้เลี้ยงจิ้งหรีดเจริญเติบโตเร็วและให้ผลผลิตสูง โดย 2 วัน ให้หญ้า 1 ครั้งๆ ละ 1 กำมือ โดยหญ้าเก่าไม่ต้องนำออก จะเป็นที่อาศัยของจิ้งหรีดต่อไป
- **อาหารเสริม** รำอ่อน หรืออาหารสำเร็จรูปที่ใช้เลี้ยงไก่ จิ้งหรีด 1 บ่อ ใช้อาหาร 3 กิโลกรัมต่อรุ่น ราคาประมาณ 15 บาทต่อกิโลกรัม อาหารเสริมควรให้ในปริมาณที่กินหมดภายใน 2 วัน
- **การให้น้ำ** ขวดน้ำพลาสติกเจาะรูข้างขวด 2 รู ใช้ผ้าทำความสะอาดม้วนใส่รูเพื่อให้น้ำซึมสำหรับจิ้งหรีดวัยตัวอ่อน
- **ภาชนะสำหรับวางไข่จิ้งหรีด** ใช้ดินร่วนปนทรายและแกลบเผาใส่ขันสำหรับอาบน้ำ ใช้ฟ็อกกี้ฉีดน้ำทุก 3 วัน พอชื้นไม่แฉะก่อนฉีดน้ำนำถาดอาหารออกก่อน ถ้าเปียกจะเกิดเชื้อรา ใช้เฉพาะในช่วงที่มีตัวเต็มวัยที่จะวางไข่

วงจรชีวิตจิ้งหรีด

- **ระยะไข่** รูปร่างยาวเรียว คล้ายเมล็ดข้าวสาร สีน้ำตาลอ่อน ความกว้างของไข่ 5.1 มิลลิเมตร ความยาว 2.38 มิลลิเมตร
- **ระยะตัวอ่อน** ลำตัวสีน้ำตาลปนเหลือง ฟักออกจากไข่ช่วงแรกยังไม่มีปีก จะเริ่มมีตุ่มปีกในเมื่อถึงกลางวัยตัวอ่อน พอลอกคราบ 8 ครั้ง จึงเข้าสู่วัยแก่ (รวมอายุวัยอ่อนระหว่าง 42-55 วัน)
- **ระยะตัวเต็มวัย** มีปีก 2 คู่ เพศผู้ ปีกคู่หน้าย่น มีหนามไว้ทำเสียง เพศเมีย มีปีกเรียบและมีเข็มวางไข่อยู่ส่วนท้ายลำตัว อายุวัยแก่ประมาณ 38-49 วัน
- **การผสมพันธุ์** ตัวเต็มวัยอายุ 3-4 วัน จะเริ่มผสมพันธุ์ตัวผู้จะขยับปีกคู่หน้าถูกันให้เกิดเสียงจังหวะ หลายสำเนียงในการสื่อสารความหมายต่างๆ สำหรับการผสมพันธุ์จะเกิดตลอดช่วงอายุตัวเต็มวัย โดยตัวเมียจะขึ้นคร่อมบนหลังตัวผู้
- **การวางไข่** ตัวเมียเริ่มวางไข่เมื่อผสมพันธุ์ผ่านไป 3-4 วัน แบ่งการวางไข่เป็น 5 รุ่น วางไข่ได้เฉลี่ย 1,200-1,700 ฟองต่อตัว โดยวางไข่ไว้ใต้ดิน และฟักออกเป็นตัวเมื่อไข่อายุครบ 7 วัน



ผลผลิต

เลี้ยง 1 บ่อ จะให้ลูกจิ้งหรีดในวัยที่สามารถเก็บผลผลิตได้ประมาณ 5 กิโลกรัมต่อบ่อต่อรุ่น

หมายเหตุ

จิ้งหรีดสามารถนำมาทำการแปรรูปเช่น ทำน้ำพริกนรก น้ำพริกตาแดง จิ้งหรีดสามรส ผสมน้ำยาป่า กินกับขนมจีน ทำข้าวเกรียบ โดยเฉพาะจิ้งหรีดทอดเป็นที่นิยมบริโภค

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

ต้นทุนการเลี้ยงจิ้งหรีด สามารถเลี้ยงได้ปีละ 5 รุ่นต่อบ่อ โดยมีค่าใช้จ่ายต่อบ่อ ดังนี้

รุ่นที่ 1(เริ่มต้น)

1.	วัสดุในการเลี้ยง เทปกาว ลวดยางรัดบ่อ ตาข่ายมัด ถาดไข่ และหญ้าเลี้ยง	= 300 บาท
2.	ค่าพันธุ์ไข่จิ้งหรีด 5 รุ่นๆ ละ 50 บาท	= 250 บาท
3.	ค่าอาหารจิ้งหรีด (อาหารไก่) 3 กิโลกรัม	= 50 บาท
	รวม	**600 บาท**

รุ่นที่ 2-5 (4 รุ่น)

-	ค่าอาหารจิ้งหรีด (อาหารไก่) 3 กิโลกรัม 50x4 รุ่น	= 200 บาท
	รวมค่าใช้จ่ายในการเลี้ยง	**= 800 บาท ต่อบ่อต่อปี**

ผลตอบแทน

จิ้งหรีดที่เลี้ยงมีผลผลิตได้ 5 กิโลกรัมต่อบ่อต่อราคากิโลกรัมละ ประมาณ 100 บาท (ราคาส่ง) มีรายได้ 2,500 บาท (กำไรเฉลี่ย 1,700 บาทต่อบ่อต่อปี)

แหล่งข้อมูลและสอบถาม

กลุ่มส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ โทร/โทรสาร 0-2940-6102

E-mail : agirman64@doae.go.th







ทางเลือกอาชีพด้านปศุสัตว์

ทางเลือกอาชีพด้าน

การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน



การเลี้ยงไก่ไข่ผสมผสานกับการเลี้ยงปลา

การประกอบอาชีพการเกษตรในลักษณะการเกษตรผสมผสาน เช่น การเลี้ยงไก่ไข่ผสมผสานกับการเลี้ยงปลาจะเป็นแนวทางการประกอบอาชีพที่จะช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยง ต่อการขาดทุนจากอาชีพใดอาชีพหนึ่ง เนื่องจากแต่ละกิจกรรมจะพึ่งพาซึ่งกันและกัน สามารถทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนต่อเนื่องตลอดปี และทำให้ใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ในด้านการผลิต

เงื่อนไขความสำเร็จ

เกษตรกรจะต้องมีแหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงปลา มีแหล่งวัตถุดิบที่จะใช้เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่อย่างเพียงพอและมีราคาถูก มีแรงงานและเงินทุนหมุนเวียนสำหรับใช้ในการเลี้ยงอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องมีตลาดรองรับผลผลิตของทั้งสองกิจกรรมอย่างชัดเจน

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สัตว์

พันธุ์ไก่ไข่ เกษตรกรสามารถหาพันธุ์แท้ อาทิ พันธุ์โร๊ดไอแลนด์ บาร์พลีมัทร็อค โดยต้องหาซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้เป็นพันธุ์ดีให้ไข่ฟองโต ไข่ดก สีเปลือกตรงตามความต้องการของตลาด หรือจะใช้พันธุ์ไก่ไข่ที่ผลิตทางการค้า และมีจำหน่ายทั่วไป สำหรับพันธุ์ปลาที่ใช้ควรเป็นปลากินพืช ได้แก่ ปลานิล หรือปลานิลร่วมกับปลาสวาย

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนสำหรับขนาด 20-100 ตารางเมตร จะได้ไก่ไข่ประมาณ 200-300 ตัว บนบ่อปลาขนาดพื้นที่ 1 ไร่ซึ่งจะเลี้ยงปลานิลได้ประมาณ 3,000-4,000 ตัว โรงเรือนไก่ไข่ต้องสามารถป้องกันแดด ฝน และลมโกรก พื้นเล้าควรสูงจากระดับน้ำ 1-1.5 เมตร และมีช่องให้มูลไก่หล่นลงในบ่อได้ ภายในโรงเรือนต้องมีอุปกรณ์ให้น้ำและให้อาหารอย่างเพียงพอ โดยใช้สัดส่วน 4-5 ถังต่อไก่ 100 ตัว และต้องมีรังไข่ 1 รังต่อไก่ไข่ 4 ตัว ในกรณีที่เลี้ยงแบบกรงตับจะต้องมีกรงตับสำหรับเลี้ยงไก่ไข่

3. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเริ่มด้วยการนำไก่สาว ขนาดอายุ 18-20 สัปดาห์ มาเลี้ยงในคอกบนบ่อปลาซึ่งปล่อยปลากินพืช อาทิ ปลานิลขนาด 3-5 เซนติเมตร โดยนำไก่มาเลี้ยงหลังการเตรียมบ่อและน้ำมีสีเขียวแล้ว การให้อาหารไก่ไข่จะใช้อาหารสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายทั่วไป หรืออาจลดต้นทุนด้วยการผสมอาหารใช้เองจากวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น โดยอาหารที่ให้ต้องมีโภชนะตามที่ไก่แต่ละระยะต้องการ และต้องให้อาหารอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ ไก่ไข่จะกินอาหารประมาณ 120 กรัมต่อตัวต่อวัน และต้องมีน้ำสะอาดให้กินตลอดเวลา

ส่วนอาหารปลานั้น โดยหลักการผสมผสานปลาจะอาศัยมูลไก่ และเศษอาหารที่ตกหล่นลงในบ่อรวมทั้งอาหารตามธรรมชาติในบ่อ เช่น แพลงก์ตอน ตะไคร่น้ำ และแมลงต่างๆ ในระยะที่ปลายังเล็กอยู่อาจต้องมีการเสริมอาหารข้นบ้าง เพื่อช่วยให้ลูกปลาแข็งแรง ไก่ไข่จะเริ่มให้ไข่เมื่ออายุประมาณ 22 สัปดาห์ ใน 1 ปี แม่ไก่สามารถให้ไข่ไก่ได้ ประมาณ 250-280 ฟองต่อตัวต่อปี และจะปลดระวางไก่ไข่หลังจากเริ่มไข่แล้วประมาณ 1 ปี หรือเมื่อให้ผลผลิตต่ำกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ของฝูง ส่วนการจับปลาจำหน่ายจะเริ่มคัดปลาที่มีขนาดใหญ่ออกจำหน่าย เมื่อมีอายุได้ประมาณ 4-5 เดือนเป็นต้นไป

4. การควบคุมและป้องกันโรค

สำหรับไก่ไข่ต้องได้รับวัคซีนป้องกันโรคระบาดที่สำคัญตามโปรแกรมที่กำหนดได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิล โรคหลอดลมอักเสบ โรคอหิวาต์และโรคฝีดาษ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับไก่สาว จำนวน 300 ตัว ในโรงเรือนขนาด 100 ตารางเมตร บนบ่อเลี้ยงปลานิลที่มีพื้นที่ 1 ไร่ และปล่อยปลานิล จำนวน 4,000 ตัว

1. ต้นทุน

จะเกิดจากค่าโรงเรือน อุปกรณ์ ค่าพันธุ์ไก่ไข่และปลานิล ค่าอาหาร ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ รวมมีต้นทุนประมาณ 180,000-190,000 บาท ต้นทุนนี้จะลดลงในการเลี้ยงปีต่อๆ ไปเนื่องจากไม่ต้องลงทุนในเรื่องโรงเรือน และอุปกรณ์อีก

2. ผลตอบแทน จะได้จาก

1) การจำหน่ายไข่ไก่ จำนวน 250-300 ฟองต่อตัวต่อปี จำหน่ายในราคาฟองละ 1.80 บาท คิดเป็นเงินประมาณ 135,000 -151,000 บาท

2) การจำหน่ายไก่ปลดระวาง จำนวน ประมาณ 250-300 ตัว ในราคาตัวละ 50 บาท คิดเป็นเงิน ประมาณ 12,500 – 15,000 บาท

3) การจำหน่ายปลา จำนวนประมาณ 1,200 กิโลกรัม ในราคากิโลกรัมละ 30 บาท คิดเป็นเงิน 36,000 บาท

อย่างไรก็ตามต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าว จะเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่เลี้ยง สภาวะการตลาด และขนาดของการผลิต โดยเฉพาะราคาพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ และราคารับซื้อผลผลิตที่แตกต่างกัน ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลือกเลี้ยง เกษตรกรจะต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน





การเลี้ยงไก่เนื้อผสมผสานกับการเลี้ยงปลา

การประกอบอาชีพการเกษตรในรูปแบบเกษตรผสมผสานเป็นแนวทางที่ช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงต่อการประกอบอาชีพอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว เพราะแต่ละกิจกรรมจะพึ่งพา และเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ปลาจะใช้มูลไก่และเศษอาหารที่ร่วงหล่นเป็นประโยชน์ ในขณะที่การเลี้ยงไก่บนบ่อปลาจะช่วยลดแก๊สแอมโมเนียจากมูล ช่วยให้ไก่เจริญเติบโตได้ดีขึ้น และยังเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

เงื่อนไขความสำเร็จ

เกษตรกรต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงปลา และเลี้ยงไก่กระทงร่วมกัน ต้องมีแรงงานในครัวเรือนอย่างเพียงพอ มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับทั้งสองกิจกรรมอย่างเพียงพอ และต้องมีตลาดรองรับผลผลิตที่จะได้จากทั้งสองกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะไก่เนื้ออาจต้องมีตลาดรองรับในรูปแบบของการจ้างเลี้ยงหรือข้อตกลง หรือมีตลาดในการชำแหละจำหน่าย รวมทั้งเกษตรกรต้องมีประสบการณ์ในการเลี้ยงมาก่อนอย่างเพียงพอ

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สัตว์

พันธุ์ไก่เนื้อ (ไก่กระทง) โดยส่วนใหญ่จะใช้พันธุ์ทางการค้าที่มีซื้อขายในท้องตลาดทั่วไป ควรมาจากฟาร์มหรือบริษัทที่เชื่อถือได้ ส่วนพันธุ์ปลาที่ใช้จะนิยมใช้ปลากินพืช เช่น ปลานิล ปลาสวาย เป็นต้น

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

สำหรับโรงเรือนที่ใช้เลี้ยงไก่เนื้อควรสร้างอยู่เหนือบ่อ หรือบริเวณขอบบ่อโดยเป็นโรงเรือนที่มีอากาศถ่ายเทได้โดยสะดวก ใช้วัสดุราคาถูกหรือที่มีในท้องถิ่น พื้นโรงเรือนควรเป็นตาข่าย หรือร่องเพื่อให้มูลไก่ร่วงลงในบ่อได้ โรงเรือนขนาด 70-75 ตารางเมตร จะสามารถเลี้ยงไก่เนื้อได้ 500 ตัว ภายในโรงเรือนต้องมีอุปกรณ์ให้น้ำและอาหารอย่างเพียงพอ โดยใช้สัดส่วนถังอาหาร 1 ถัง ต่อไก่ 50 ตัว ที่ให้น้ำ 1 ชุดต่อไก่ 100 ตัว ส่วนบ่อเลี้ยงปลาขนาดบ่อ 1 ไร่ จะสามารถเลี้ยงปลากินพืชได้ เช่น ปลานิลได้ประมาณ 3,000-4,000 ตัว ในกรณีการเลี้ยงไก่เนื้อแบบจ้างเลี้ยง โรงเรือนจะต้องมีแบบตามมาตรฐานที่ผู้จ้างกำหนด

3. การจัดการเลี้ยงดู

ควรเลี้ยงลูกไก่เนื้อแรกเกิดที่โรงเรือนอนุบาลแยกต่างหากจนลูกไก่มีอายุได้ประมาณ 3 สัปดาห์ จึงนำมาเลี้ยงต่อที่โรงเรือนบนบ่อปลา โดยขนาดที่เหมาะสม ได้แก่ บ่อขนาด 1 ไร่ จะเลี้ยงไก่เนื้อได้รุ่นละ 500 ตัว และเลี้ยงปลาได้รุ่นละ 3,000 ตัว เลี้ยงไก่เนื้อด้วยอาหารข้น หรืออาหารสำเร็จรูป

ที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาดจนไก่มีอายุประมาณ 6 สัปดาห์ จึงจับขายได้แล้วจะพักโรงเรือนประมาณ 1 อาทิตย์ ก่อนจะเลี้ยงไก่เนื้อรุ่นต่อไป ดังนั้น ใน 1 ปี โดยวิธีนี้จะสามารถเลี้ยงไก่เนื้อได้ประมาณ 10-12 รุ่น สำหรับการเลี้ยงปลาจะปล่อยลูกปลาขนาด 3-5 เซนติเมตร โดยปลานิลจะได้อาหารจากมูลไก่ และอาหารไก่ที่ร่วงหล่นลงในบ่อเป็นหลักและควรมีการให้อาหารเสริมแก่ปลานิลในบ่อเพิ่มเติม โดยจะเริ่มจับปลาที่มีขนาดใหญ่ขายได้เมื่อปลาอายุ 4-5 เดือน และจะทยอยจับปลาจำหน่ายได้ 3 ครั้งต่อปี

ส่วนการควบคุมป้องกันโรคไก่ ควรมีการให้วัคซีนป้องกันโรคฝีดาษ โรคนิวคาสเซิล และโรคหลอดลมอักเสบตามโปรแกรมที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อ รุ่นละ 500 ตัว จำนวน 12 รุ่น ในโรงเรือนขนาด 70 ตารางเมตร บนบ่อปลาขนาด 1 ไร่ ที่ปล่อยปลานิล จำนวน 3,000 ตัว ในเวลา 1 ปี

1. ต้นทุน

ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าโรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยงไก่ ประมาณ 20,000–25,000 บาท ส่วนต้นทุนผันแปร จะได้แก่ ค่าพันธุ์ไก่ และปลา ค่าอาหาร ค่ายาและเวชภัณฑ์ รวมทั้ง ค่าน้ำค่าไฟ จะมีต้นทุนประมาณ 240,000 บาท โดยต้นทุนนี้จะลดลงในปีต่อๆ ไป เนื่องจากใช้โรงเรือน และอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม

2. ผลตอบแทน จะได้จาก

1) การจำหน่ายไก่ รุ่นละ 500 ตัว ซึ่งจะน้ำหนักตัวละประมาณ 1.8 กิโลกรัม จำหน่ายได้ในราคากิโลกรัมละ 25 บาท รวม 12 รุ่น เป็นเงินประมาณ 250,000 – 270,000 บาท

2) การจำหน่ายปลานิล ประมาณ 1,800 – 2,000 กิโลกรัม ในราคากิโลกรัมละ 30 บาท เป็นเงินประมาณ 54,000 – 60,000 บาท ผลตอบแทนรวมประมาณ 300,000–320,000 บาท

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงไปตามแหล่งที่เลี้ยงสภาวะการตลาด อันได้แก่ ราคาพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์และราคาผลิตที่ตลาดรับซื้อ ตลอดจนขนาดการผลิตและประสิทธิภาพในการเลี้ยงของเกษตรกร ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลือกเลี้ยงเกษตรกรจะต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน





การเลี้ยงเป็ดไข่ผสมผสานกับการเลี้ยงปลา

การประกอบอาชีพการเกษตรในรูปแบบเกษตรผสมผสานเป็นแนวทางที่จะทำให้เกษตรกรลดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพ และเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร โดยการเลี้ยงเป็ดไข่ผสมผสานกับการเลี้ยงปลาเป็นแนวทางเกื้อกูลระหว่าง 2 กิจกรรมการผลิต มูลเป็ดจะเป็นปุ๋ยช่วยเพิ่มอาหารตามธรรมชาติให้แก่ปลา เป็ดจะช่วยกำจัดหอยพาหะของโรคพยาธิ และเพิ่มออกซิเจนในน้ำ ในขณะที่อาหารที่ใช้เลี้ยงเป็ดจะตกหล่นในน้ำกลายเป็นอาหารปลาทำให้ช่วยลดต้นทุนในการเลี้ยงปลา

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. เกษตรกรควรมีความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงเป็ดและปลาร่วมกัน
2. สถานที่เลี้ยงควรอยู่ใกล้แหล่งจำหน่ายพันธุ์ ทั้งพันธุ์ปลา และพันธุ์เป็ด
3. เกษตรกรจะต้องมีพื้นที่ที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการเลี้ยงสัตว์ทั้ง 2 ประเภท
4. ควรมีความชัดเจนเกี่ยวกับตลาดที่จะรับซื้อผลผลิตทั้งจากการเลี้ยงปลาและการเลี้ยงเป็ดไข่

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สัตว์

พันธุ์เป็ดไข่ที่เลี้ยงควรเป็นเป็ดพันธุ์แท้ อาทิ พันธุ์กากีเคมเบล พันธุ์ปากน้ำ หรือเป็ดพันธุ์ลูกผสม ส่วนพันธุ์ปลาที่เลี้ยง ควรเป็นปลาที่กินไม่เลือกหรือกินแพลงก์ตอน อาทิ ปลานิล ปลานวลจันทร์เทศ ปลาช่อน

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนเลี้ยงเป็ดไข่ควรเป็นโรงเรือนแบบเปิดโล่ง แต่สามารถกันแดดกันฝนได้ สร้างด้วยวัสดุราคาถูกที่มีในท้องถิ่นอยู่บนขอบบ่อเลี้ยงปลา โรงเรือนขนาด 1 ตารางเมตร จะใช้เลี้ยงเป็ดได้ 5 ตัว พื้นโรงเรือนควรมีลักษณะเป็นร่องประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อให้มูลเป็ดตกลงในบ่อได้ง่าย และควรมีชานทอดลงสู่น้ำเพื่อให้เป็ดขึ้นลงได้สะดวก

3. อาหารและการให้อาหาร

เป็ดไข่เป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย สามารถใช้อาหารสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ในท้องตลาดทั่วไป หรือจะใช้วัตถุดิบทางการเกษตรในท้องถิ่น อาทิ รำละเอียด รำหยาบ ปลายข้าว หอย ฯลฯ มาผสมกับหัวอาหารเพื่อช่วยลดต้นทุน ส่วนปลาที่เลี้ยงจะใช้อาหารตามธรรมชาติที่มีในบ่อ เช่น สาหร่าย จอก แหน ตลอดจนสัตว์เล็กๆ รวมทั้งอาหารเป็ดที่ร่วงหล่นจากคอกเลี้ยงและควรเสริมอาหารข้นบ้างเป็นบางโอกาส

4. การจัดการเลี้ยงดู

เกษตรกรควรเริ่มด้วยการเลี้ยงลูกเป็ดไข่อายุ 1 วัน อัตราการเลี้ยงเป็ดที่เหมาะสมประมาณ 30 ตัว ต่อบ่อขนาด 200 ตารางเมตร ในระยะแรกจำเป็นต้องมีการกกให้ความร้อนลูกเป็ด ให้อาหารที่มีคุณภาพสูงจนเป็ดมีอายุได้ 1 เดือน จะเปลี่ยนมาเป็นอาหารสำหรับเป็ดไข่ เป็ดจะเริ่มให้ไข่เมื่ออายุ 5 เดือน ให้ไข่จนอายุ 1 ปี จะเริ่มคัดเป็ดที่ไม่ให้ไข่ออก แม่เป็ด 1 ตัว จะให้ไข่ประมาณ 260–280 ฟองต่อปี และจะปลดระวางเป็ดไข่ เมื่ออายุ 12-18 เดือน ส่วนปลานั้น ลูกปลาที่ปล่อยควรมีขนาด 5–7 เซนติเมตร อัตราที่เหมาะสมสำหรับปลานิล คือ 3,000 ตัวต่อไร่ และจะเริ่มคัดปลาออกจำหน่ายได้เมื่อเลี้ยงมาเป็นเวลา 4–5 เดือน ดังนั้น จึงสามารถเลี้ยงปลาได้ 2 รุ่นต่อปี

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงเป็ดไข่ จำนวน 100 ตัว บนบ่อปลาขนาด 1 ไร่ เลี้ยงปลานิล รุ่นละ 3,000 ตัว จำนวน 2 รุ่น

1. ต้นทุน

จะได้แก่ค่าโรงเรือนและอุปกรณ์ ค่าพันธุ์เป็ดไข่และปลา ค่าอาหารเป็ดและอาหารเสริมสำหรับปลา รวมแล้วจะมีต้นทุนประมาณ 70,000-75,000 บาท

2. ผลตอบแทน จะได้จาก

1) การจำหน่ายไข่เป็ดประมาณ 26,000 ฟอง ราคาฟองละ 2 บาท เป็นเงิน 52,000 บาท

2) การจำหน่ายเป็ดไข่ปลดระวาง 100 ตัว ราคาตัวละ 50 บาท เป็นเงิน 5,000 บาท

3) การจำหน่ายปลา คิดเป็นเงินประมาณ 36,000 บาท รวม 93,000 บาท อย่างไรก็ตาม ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานที่เลี้ยง ราคาปัจจัยการผลิต อาทิ ราคาพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ และราคารับซื้อผลผลิตของตลาดแต่ละแห่ง ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจเลี้ยง เกษตรกรจะต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน



การเลี้ยงสุกรผสมผสานกับการเลี้ยงปลา

การเลี้ยงสุกรร่วมกับการเลี้ยงปลาในลักษณะผสมผสานเป็นการใช้ประโยชน์จากมูลสุกร และอาหารที่ตกหล่นเป็นอาหารของปลา ทำให้การลดต้นทุนในการผลิตปลาได้เป็นอย่างมาก และช่วยกำจัดของเสียที่จะระบายลงสู่ธรรมชาติซึ่งอาจเป็นผลให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมเช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ และเป็นผลให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อน ช่วยลดปริมาณกลิ่นที่เกิดจากแก๊สแอมโมเนียให้น้อยลง ลดปริมาณแมลงวันซึ่งเป็นพาหนะนำโรคของคนและสัตว์ให้ลดลง ลดพยาธิภายใน ตลอดจนแหล่งเพาะเชื้อที่เกิดจากมูลสุกร

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ต้องมีบ่อขนาดใหญ่พอสมควร เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาน้ำเสียและต้องมีอัตราส่วนระหว่างจำนวนสุกร ปลา พื้นที่บ่อที่เหมาะสม
2. ต้องมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สามารถถ่ายเทน้ำที่เลี้ยงปลาได้เป็นครั้งคราว เพื่อลดภาวะน้ำเสียในบ่อเลี้ยงปลา
3. เกษตรกรต้องมีความรู้หรือประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกรและการเลี้ยงปลาเป็นอย่างดี
4. ต้องมีความชัดเจนเกี่ยวกับตลาดที่รับรองผลผลิตของทั้งสองกิจกรรม ทั้งในตลาดชุมชนและตลาดใกล้เคียง

เทคโนโลยีและกระบวนการผลิต

1. พันธุ์สัตว์

พันธุ์สุกรควรใช้สุกรพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งตลาด ได้แก่ พันธุ์ลูกผสม 3 สายเลือด เช่น สุกรลูกผสมลาร์จไวท์–แลนด์เรซ–ดูร็อคเจอร์ซี่ เนื่องจากมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี คุณภาพเนื้อได้มาตรฐานเป็นที่ต้องการของตลาด ส่วนพันธุ์ปลา ควรเลี้ยงปลาที่อดทนต่อสภาพแวดล้อมและคุณสมบัติของน้ำเกี่ยวกับปริมาณของออกซิเจนในน้ำที่เปลี่ยนแปลงในตอนกลางวันและกลางคืน และสามารถปล่อยเลี้ยงได้ในอัตราที่หนาแน่นสูง เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้มากที่สุด เช่น ปลานิล ปลาสวาย นอกจากนี้อาจปล่อยปลาประเภทกินแพลงก์ตอน เช่น ปลาไน ปลาตะเพียน ปลายี่สกเทศ ปลาซ่ง ปลาลิ่น หรือปลานวลจันทร์เทศเลี้ยงรวมได้อีกจำนวนหนึ่งตามความเหมาะสม

2. โรงเรือนและอุปกรณ์

การสร้างคอกสุกรส่วนใหญ่ มี 2 แบบ คือการสร้างคอกบนคันบ่อ และการสร้างคอกลงบนบ่อปลา สำหรับการสร้างคอกบนคันบ่อจะสามารถควบคุมปริมาณมูลสุกรและการจัดการอื่นๆ เช่น การทำความสะอาดฆ่าเชื้อคอกสุกรได้ง่ายกว่า โดยที่ทำเป็นคอกพื้นซีเมนต์เทลาดเอียงลงสู่บ่อปลา สำหรับคอกที่สร้างลงบนบ่อปลาต้องมีพื้นคอกเป็นช่องๆ ให้มูลสุกรและเศษอาหารหล่นสู่บ่อได้สะดวก โรงเรือนสุกรขนาด 4x4 ตารางเมตร จะสามารถเลี้ยงสุกรขุนได้ 10 ตัว หรือถ้าเป็นลูกสุกรขุนจะเลี้ยงได้ 30 ตัว

3. การจัดการเลี้ยงดู

ในการเลี้ยงสุกรร่วมกับปลาที่เหมาะสมจะใช้อัตราส่วนสุกรประมาณ 8-16 ตัว กับบ่อเลี้ยงปลาขนาด 1 ไร่ ซึ่งจะใช้เลี้ยงปลาขนาด 3-5 เซนติเมตร ได้ประมาณ 3,000 ตัว อย่างไรก็ตามขึ้นอยู่กับชนิดของปลาด้วย สุกรที่เริ่มต้นเลี้ยงเป็นสุกรหลังหย่านมขนาด 12–15 กิโลกรัมต่อตัว เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปที่มีขายตามท้องตลาดหรือจะผสมใช้เอง โดยใช้วัตถุดิบราคาถูกที่มีในท้องถิ่น ในระยะแรกสุกรมีขนาดเล็กการขับถ่ายมูลและปัสสาวะอาจไม่มากพอกับปลา ต้องมีการสมทบ เศษวัสดุ เช่น เศษอาหารเหลือ เศษผัก รำข้าว เป็นอาหารเลี้ยงปลาด้วย และเมื่อสุกรโตขึ้นจนน้ำหนักประมาณ 50 กิโลกรัมขึ้นไป จะมีสิ่งขับถ่ายเพียงพอกับจำนวนปลา เลี้ยงสุกรจนได้น้ำหนักประมาณ 100 กิโลกรัม ก็สามารถส่งขายตลาดได้ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน ดังนั้น ใน 1 ปี สามารถเลี้ยงสุกรขุนได้ 3 รุ่น และเมื่อเลี้ยงปลาไปได้ 4-5 เดือน สามารถทยอยจับปลานิลออกจำหน่ายได้ โดยใช้อวนตาข่าย และจับปลาที่เหลือจำหน่ายเมื่อใช้เวลาเลี้ยงครบ 1 ปี ขนาดของปลาตัวละประมาณ 1.0-1.5 กิโลกรัม จะได้ผลผลิตปลาประมาณ 1,500 กิโลกรัมขึ้นไป

ต้นทุนและผลตอบแทน

สำหรับการเลี้ยงสุกรขุนรุ่นละ 10 ตัว จำนวน 3 รุ่นบนบ่อปลาขนาด 1 ไร่ ที่ปล่อยปลานิล จำนวน 3,000 ตัวในเวลา 1 ปี

1. ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่จะได้แก่ ค่าโรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยงสุกร มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,000–5,000 บาท แล้วแต่ชนิดวัสดุที่ใช้ ส่วนต้นทุนผันแปร จะเกิดจากค่าพันธุ์สุกร พันธุ์ปลา ค่าอาหาร ค่ายา และวัคซีน ตลอดจนค่าน้ำค่าไฟรวมต้นทุนประมาณ 75,000–80,000 บาท โดยในปีต่อๆ ไปต้นทุนจะลดลงเนื่องจากไม่ต้องลงทุนค่าโรงเรือนและอุปกรณ์อีก

2. ผลตอบแทน จะได้จาก

1) การจำหน่ายสุกรขุนจำนวน 3 รุ่นๆ ละ 10 ตัว ในราคาประมาณ 3,000–5,000 บาท เป็นเงิน 90,000–150,000 บาท

2) การจำหน่ายปลาจำนวนประมาณ 1,500–1,800 กิโลกรัม ในราคากิโลกรัมละ 25–30 บาท เป็นเงิน 35,000–37,500 บาท

รวมผลตอบแทนโดยประมาณ 120,000–140,000 บาท

ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะการตลาด สถานที่เลี้ยงและขนาดการผลิต โดยเฉพาะราคาปัจจัยการผลิตและราคาผลผลิตที่ตลาดรับซื้อ ดังนั้นก่อนตัดสินใจเลี้ยงเกษตรกรควรศึกษาข้อมูลและรายละเอียดให้ชัดเจนเสียก่อน







ทางเลือกอาชีพด้านประมง



การเพาะเลี้ยง ปลากะพงขาว

ปลากะพงขาวเป็นสัตว์น้ำพวกกินเนื้อ ที่สามารถอยู่อาศัยได้ทั้งในน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม โดยเลี้ยงแพร่หลายในเขตจังหวัดชายทะเลของประเทศไทยเจริญเติบโตเร็ว เนื้อมีรสชาติดี และมีราคาดี ปัจจุบันประเทศไทยสามารถเพาะพันธุ์ปลากะพงขาวได้เป็นจำนวนมาก เพื่อเลี้ยงในประเทศและส่งขายต่างประเทศ

ขั้นตอนการดำเนินงาน (การเลี้ยงในบ่อดิน)

1. การสร้างและเตรียมบ่อเลี้ยงปลา

บ่อดินเลี้ยงปลากะพงขาวที่นิยมมีขนาด 1.5-2 ไร่ ความลึก 1.5-3 เมตร มีระบบน้ำผันเข้า-ออกอยู่คนละด้าน กรณีที่เป็นบ่อเก่าควรพรวนตะกอนเลน ประมาณ 3-5 วัน ต่อครั้ง รอบ 3-5 ครั้ง หรือขุดลอกเสริมตกแต่งบ่อพร้อมหว่านปูนขาวทั่วบ่อ ในอัตราประมาณ 60-80 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปรับค่า pH และควรใช้อวนกั้นล้อมปลาอยู่ในเนื้อที่แคบๆ บริเวณที่จะให้อาหารประจำก่อนประมาณ 15-30 วัน จึงจะเอาเชือกและอวนที่กั้นออกเพื่อให้ปลาได้อาศัยได้ทั้งบ่อ

2. อัตราการปล่อยปลาลงเลี้ยงในบ่อดิน

ปลาเริ่มเลี้ยงแต่ละบ่อ ควรมีความยาวขนาดเท่ากันประมาณ 4-5 นิ้ว กรณีมีเครื่องเพิ่มอากาศในบ่อปล่อยอัตรา 2-3 ตัวต่อตารางเมตร หรือประมาณ 3,000-4,500 ตัวต่อไร่ หากไม่มีเครื่องเพิ่มอากาศลงน้ำในบ่อสำหรับใช้ในช่วงวิกฤติ ควรปล่อย 0.25-0.50 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 400-800 ตัวต่อไร่ ในการปล่อยปลาลงเลี้ยงควรปรับน้ำในถุงหรือถังลำเลียง ให้มีอุณหภูมิและความเค็มเท่ากับบ่อเลี้ยงก่อน หรือต่างกันไม่เกิน 2 หน่วย

3. การถ่ายเทน้ำ

ควรถ่ายน้ำทุก 3-7 วัน ถ่ายน้ำประมาณ 1 ใน 3 ของน้ำในบ่อ ขณะถ่ายน้ำไม่ควรรบกวนให้ปลาตกใจ เพราะปลาอาจจะไม่กินอาหาร ควรเติมน้ำในช่วงประมาณตีสาม-ตีสี่ เพื่อเป็นการช่วยเพิ่มออกซิเจน และอุณหภูมิของน้ำจะไม่แตกต่างกันมาก

ขั้นตอน (การเลี้ยงในกระชัง)

1. อัตราการปล่อยลงกระชังเลี้ยง

ปลาที่ปล่อยแต่ละกระชังควรมีความยาว 10 เซนติเมตร (4 นิ้ว) ขึ้นไป จึงจะเลี้ยงได้ผลดี หาซื้อได้จากฟาร์มเอกชนทั่วไป และศูนย์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งของกรมประมง ถ้าปล่อยปลาขนาดต่างกัน ปลาขนาดใหญ่จะกินปลาขนาดเล็ก และจะแย่งกินอาหารได้มากกว่า อัตราปล่อยตั้งแต่ 100-300 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อแรกปล่อยแล้วแยกให้มีความหนาแน่น 30-60 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อปลาโตขึ้นจนกระทั่งจับขาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและทำเลที่ตั้งกระชัง

2. อาหารและการให้อาหาร

อาหารที่นิยมใช้ทั้งปลาเป็ดและอาหารเม็ดสำเร็จรูป ปลาเป็ดที่ใช้เป็นอาหารต้องเป็นปลาสด และต้องสับให้เป็นชิ้นขนาดพอดีกับปากปลา ถ้าปลาเล็กก็สับให้เป็นชิ้นเล็กๆ เมื่อปลาโตขึ้นก็จะสับให้มีชิ้นใหญ่ขึ้น กำหนดจุดและเวลาให้อาหารที่แน่นอนวันละมื้อ

3. การเจริญเติบโต

เลี้ยงปลาประมาณ 60 วัน ได้น้ำหนักปลาประมาณ 90 กรัม เลี้ยง 90 วัน ได้น้ำหนักประมาณ 180 กรัม เลี้ยง 120 วัน ได้น้ำหนักประมาณ 250 กรัม ถ้าเลี้ยงครบ 6-7 เดือน จะได้น้ำหนักปลาเฉลี่ยตัวละ 400-600 กรัม มีราคาดี เมื่อได้ปลาขนาด 800-1,200 กรัม

ในระหว่างเลี้ยงควรสังเกตการกินอาหารของปลา หากกินอาหารลดลงอาจมีปรสิต หรือโรค ควรรีบปรึกษาหน่วยงานกรมประมงที่อยู่ใกล้เคียง

แหล่งข้อมูล : กรมประมง

การเลี้ยงปูทะเล



ปูทะเลมีรสชาติดี สามารถนำมาปรุงอาหารได้หลากหลายชนิด เป็นที่นิยมบริโภคทั่วไป ปัจจุบันปูทะเลนับเป็นสินค้าที่มีราคาสูงและค่อนข้างหารับประทานได้ยาก ดังนั้น ความต้องการปูทะเลจึงมีเพิ่มมากขึ้น การเลี้ยงปูทะเลทำได้หลายประเภท เช่น การเลี้ยงขุนปู การเลี้ยงปูโพรกให้เป็นปูแน่น การเลี้ยงปูไข่ การเลี้ยงปูนิ่ม และการเลี้ยงปูเล็กเพื่อขายให้เลี้ยงต่อ

การเลือกพื้นที่เลี้ยงขุนปูทะเล

1) อยู่ใกล้แหล่งน้ำกร่อยความเค็ม 10-30 ppt (ส่วนในพันส่วน)

2) เป็นบริเวณที่น้ำทะเลขึ้น-ลง ได้สะดวก น้ำไม่ท่วมขณะที่น้ำทะเลมีระดับสูงสุด และสามารถระบายน้ำได้แห้งเมื่อมีน้ำลงต่ำสุด

3) มีการคมนาคมสะดวก

4) สภาพดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย สามารถเก็บน้ำได้ดี

5) ห่างไกลจากแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม

การเตรียมบ่อ

1) บ่อควรมีพื้นที่ประมาณ 400-1,600 ตารางเมตร หรือใช้บ่อเลี้ยงกุ้งเก่า ความลึก 1.5-1.8 เมตร และควรขุดร่องรอบบ่อลึกประมาณ 80 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1 เมตร

2) ประตูน้ำมีประตูเดียวหรือ 2 ประตูหรือฝังท่อพีวีซีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 นิ้ว ท่อเดียวโดยใช้ฝาเปิด-ปิดก็ได้ ซึ่งใช้ระบายน้ำเข้า-ออกทางเดียวกัน

3) บริเวณคันบ่อและประตูน้ำใช้อวนเก่าหรืออวนมุ้งเขียวหรือแผ่นกระเบื้องมุงหลังคาเกรดบีปิดกั้นโดยรอบเพื่อป้องกันการหลบหนีของปู โดยสูงจากขอบบ่อและประตูระบายน้ำ 0.5 เมตร

4) ใช้ประตูน้ำเข้า-ออก เป็นไม้ขนาด 1-1.50 นิ้ว ห่างกันไม่เกินซีกละ 2 เซนติเมตร เย็บตะแกรงป้องกันปูออก

5) บ่อใหม่ควรทำความสะอาดบริเวณรอบบ่อ

6) บ่อเก่าควรมีการกำจัดวัชพืช ลอกเลน ถมรอยรั่ว ตามคันบ่อ

7) ใส่ปูนขาวประมาณ 50-60 กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการเลี้ยง

การปล่อยปูลงเลี้ยงในบ่อ อัตราความหนาแน่นประมาณ 2-3 ตัวต่อตารางเมตร ควรทำในช่วงเวลาเช้าหรือเย็น ก่อนปล่อยควรนำน้ำในบ่อที่จะใช้เลี้ยงปูราดบนตัวปู 2 ครั้ง ในระยะเวลา 30 นาที โดยเว้นระยะห่างกัน 15 นาที จากนั้นจึงนำปูมาปล่อยให้คลานลงไปในน้ำเอง ซึ่งวิธีการทำเช่นนี้จะช่วยให้ปูค่อยๆ ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ถ้าปล่อยปูลงน้ำในบ่อทันที ปูจะเกิดอาการช็อคตายได้

ควรเลี้ยงปูทะเลตัวผู้กับปูตัวเมียรวมกันเพื่อเป็นการเลียนแบบธรรมชาติ ระหว่างการเลี้ยงต้องมีการดูแลและเปลี่ยนถ่ายน้ำทุกวัน การระบายน้ำจะระบายเกือบแห้งเหลือน้ำไว้ประมาณ 10-15 เซนติเมตร เพื่อให้ปูฝังตัวได้ดีโดยใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 3 สัปดาห์

การให้อาหาร

ควรให้อาหารปูทะเลที่เลี้ยงวันละครั้ง อาหารที่นิยมใช้เลี้ยงคือ ปลาเป็ด และหอยกะพง ให้อาหารโดยการหว่านหรือใส่กระบะวางไว้รอบบ่อ

- ปลาเป็ดสับเป็นชิ้นขนาด 1-2 นิ้ว ให้ประมาณ 5-7% ของน้ำหนักปูโดยประมาณว่าปูได้กินตัวละ1 ชิ้น
- หอยกะพง จะให้ทั้งตัวประมาณ 20-40% ของน้ำหนักปู

การเก็บเกี่ยว

เมื่อเลี้ยงปูทะเลได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการแล้ว ผู้เลี้ยงจึงเริ่มการจับปูทะเลโดยเริ่มจับในช่วงน้ำขึ้น-ลงมีวิธีการดังนี้

1) ระบายน้ำออกเกือบหมด ให้น้ำเข้าบ่อในช่วงน้ำขึ้น เมื่อปูมาเล่นน้ำใหม่ที่ประตูจึงจับปูโดยใช้สวิงด้ามยาว
2) จับโดยใช้ถุงอวนจับในขณะที่เปิดน้ำออกจากบ่อ
3) จับโดยใช้ตะขอเกี่ยวปูในรูบริเวณคันบ่อ
4) จับโดยวิดแห้งทั้งบ่อแล้วใช้คราดและสวิงจับปู
5) คัดแยกปูไข่-เนื้อและขนาดปูเพื่อจำหน่าย สำหรับปูที่ยังไม่ได้คุณภาพให้ปล่อยลงเลี้ยงต่อไป

การตลาด

สำหรับปูทะเล ผู้บริโภคยังมีความต้องการสูงตลอดทั้งปี ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยปูเนื้อขนาด 300-400 กรัมต่อตัว ราคาประมาณ 250-300 บาทต่อกิโลกรัม และขนาด 400-500 กรัมต่อตัว ราคาประมาณ 300-350 บาทต่อกิโลกรัม

แหล่งข้อมูล: กรมประมง

การเลี้ยงปลาแรด



ปลาแรด เป็นปลาน้ำจืดขนาดใหญ่ของไทยชนิดหนึ่ง พบมีน้ำหนัก 6-7 กิโลกรัม มีความยาวถึง 65 เซนติเมตร เป็นปลาจำพวกเดียวกับปลากระดี่ ปลาสลิด แต่มีขนาดใหญ่กว่า ปลาแรดมีเนื้อนุ่ม สีเหลืองอ่อน และรสชาติดี จึงได้รับความนิยมจากประชาชนผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพราะสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายชนิด ทั้งยังนิยมนำไปเลี้ยงเป็นปลาสวยงามอีกด้วย

การเพาะและขยายพันธุ์

1. การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ปกติปลาแรดเพศผู้และเพศเมียมีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก จะจำแนกความแตกต่างได้ชัดก็ต่อเมื่อมีขนาดสมบูรณ์พันธุ์ โดยสังเกตจากลักษณะภายนอกของตัวปลา คือ ตัวผู้สังเกตได้ที่โคนครีบหูจะมีสีขาวและมีนอ (Tuvercle) ที่หัวโหนกสูงขึ้นจะเห็นได้ชัด ตัวเมียที่โคนครีบหูมีสีดำอย่างเห็นได้ชัด ถ้าแม่ปลาตัวเมียพร้อมวางไข่สังเกตได้ว่าท้องอูมเป่ง ปลาแรดที่มีอายุเท่ากันตัวผู้จะตัวโตกว่า ปลาแรดตัวเมียเริ่มมีไข่เมื่ออายุ 2 ปีขึ้นไป หรือมีน้ำหนักตัวไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัม มีไข่ประมาณ 2,000–4,000 ฟอง แม่ปลาตัวหนึ่งสามารถไข่ได้ 2-3 ครั้งต่อปี อัตราส่วนการปล่อยพ่อแม่ปลาเพื่อผสมพันธุ์ ใช้อัตราส่วนเพศผู้ 2 ตัวต่อเพศเมีย 1 ตัว (2:1) โดยปล่อยปลา 1 ตัวต่อพื้นที่ 3-5 ตารางเมตร

2. การเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์ ปกติปลาแรดมีปริมาณไข่มากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนสิงหาคม เกษตรกรจึงควรขุนพ่อ-แม่พันธุ์ปลาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป โดยใช้อาหารเม็ดลอยน้ำโปรตีนสูง หรืออาหารปลาดุกที่มีโปรตีน 25-30 เปอร์เซ็นต์ ให้ปริมาณ 2-3 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักปลาในบ่อ และควรเสริมด้วยอาหารสมทบประเภทพืช เช่น จอก สาหร่าย แหน กล้วยน้ำว้าสุก ผักต่างๆ เป็นต้น

3. การเตรียมบ่อเพาะพันธุ์ บ่อเพาะพันธุ์ควรเป็นบ่อดินหรือบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กโดยบ่อดินควรมีขนาด 0.5-1.0 ไร่ ส่วนบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ควรมีขนาด 50 ตารางเมตร เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการดูแลการวางไข่ และการรวบรวมไข่ปลามาอนุบาล ภายในบ่อใส่ผักบุ้งหรือวัชพืชน้ำ เพื่อให้ปลานำไปใช้ในการสร้างรังหรือจะใช้วัสดุอื่นเพื่อเป็นที่สังเกตในการสร้างรังของปลา เช่น เศษเชือกฟางสีต่างๆ วัชพืชน้ำหรือวัสดุที่ใส่เพื่อให้ปลาสร้างรังนั้นควรวางกระจายเป็นจุดๆ ทั่วบ่อเพาะพันธุ์ เนื่องจากพ่อแม่ปลาจะสร้างอาณาเขตในการดูแลรังของมัน หรืออาจใช้คอกที่สร้างขึ้นบริเวณตลิ่งที่เป็นคุ้งน้ำลำน้ำที่กระแสน้ำไม่แรงนักเป็นที่เพาะปลาแรดได้เช่นเดียวกับการเพาะในบ่อ

4. การสังเกตการวางไข่ของปลาแรด หลังจากปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาแรดลงในบ่อเพาะพันธุ์แล้ว ให้สังเกตการวางไข่ของปลาแรดทุกวัน โดยปลาแรดจะใช้พืชจำพวกรากผักบุ้ง กิ่งไม้ รากหญ้า หญ้าแห้ง และวัสดุอื่นๆ ที่มีในบ่อนำมาสร้างรัง รังปลาแรดมีลักษณะคล้ายรังนกลักษณะกลม และมีฝาปิดรัง ขนาดรังทั่วไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางยาว 1 ฟุต โดยปลาแรดใช้เวลาในการสร้างรังประมาณ 3-5 วัน

แม่ปลาจึงวางไข่ หากต้องการทราบว่าแม่ปลาวางไข่แล้วหรือยัง ให้สังเกตได้จากคราบไขมันที่ลอยบนผิวน้ำเหนือรังที่แม่ปลาทำไว้ ถ้าพบว่ามีคราบไขมันบนผิวน้ำที่มีรังไข่ปลาแรดอยู่ หรือเมื่อจับดูที่รังแล้วพบว่ารังปิด หรือเมื่อเห็นแม่ปลามาคอยเฝ้าดูแลรังและฮุบน้ำโบกหางอยู่ใกล้ๆ รัง แสดงว่าปลาวางไข่แล้ว จากนั้นตักรังไข่ขึ้นมา คัดเลือกเฉพาะไข่ที่ดี (ไข่ที่มีลักษณะสีเหลืองวาว) ไปพักในบ่อซีเมนต์หรือตู้กระจกเพื่อดำเนินการฟักไข่ต่อไป

5. การฟักไข่ ไข่ปลาแรดเป็นประเภทไข่ลอย (มีลักษณะกลมสีเหลืองอ่อน มีไขมันมาก กลิ่นคาวจัด ไม่มีเมือกเหนียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2 มิลลิเมตร) เมื่อแม่ปลาแรดวางไข่แล้ว ให้นำรังไข่ขึ้นมาแล้วตักเฉพาะไข่ดีและควรช้อนคราบไขมันออก มิฉะนั้นแล้วจะทำให้น้ำเสียและลูกปลาที่ฟักออกมาติดเชื้อโรคได้ง่าย ต่อจากนั้นรวบรวมไข่ที่ดีใส่ถังกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร ระดับน้ำประมาณ 30-50 เซนติเมตร ให้เครื่องเป่าอากาศเบาๆ เพื่อเพิ่มออกซิเจนและใส่พืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง เพื่อช่วยในการดูดซับไขมันและให้ลูกปลาได้ยึดเกาะ จะฟักไข่ในบ่ออนุบาลหรือฟักไข่ในกระชังผ้าโอลอนแก้ว ซึ่งมีโครงร่างสี่เหลี่ยมขนาด 2x1x0.5 เมตร และมีหูเกี่ยวหรือโครงเหล็กถ่วงที่พื้น เพื่อให้กระชังตึงคงรูปอยู่ได้ ในระหว่างการฟักควรเพิ่มอากาศหรือน้ำลงในกระชังเพื่อให้ไขมันที่ติดมากับไข่ออกให้มากที่สุด

ไข่จะฟักออกเป็นตัวอ่อนภายใน 18-36 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 20-30 องศาเซลเซียส เมื่อออกจากไข่ใหม่ๆ ตัวอ่อนจะลอยหงายท้องอยู่และรวมอยู่กันเป็นกลุ่มบริเวณพืชน้ำหรือรากผักบุ้ง

6. การอนุบาลลูกปลาแรด แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

6.1 ระยะ 1-5 วัน หลังจากเก็บไข่ออกจากรังและฟักออกเป็นตัวแล้ว ช่วงนี้ยังไม่ต้องให้อาหารเนื่องจากลูกปลาจะมีอาหารที่ติดตัวมาเรียกว่า “ถุงไข่แดง” ซึ่งติดอยู่ตรงบริเวณท้องลูกปลาวัยอ่อน ลูกปลาวัยอ่อนในระยะนี้จะไม่ค่อยว่ายน้ำ และจะชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มๆ

6.2 ระยะ 6-15 วัน ลูกปลาจะเริ่มมีสีเข้มขึ้น ระยะนี้เรียกว่า “ระยะถุงไข่แดงยุบ” ในช่วงนี้จะเริ่มให้ไรแดงเป็นอาหาร โดยให้วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ลูกปลาจะเริ่มแตกกลุ่มอยู่กระจายทั่วไปในบ่ออนุบาล

6.3 ระยะ 16-50 วัน ระยะนี้จะย้ายลูกปลาไปอนุบาลในบ่อดิน อัตราปล่อย 100,000 ตัวต่อไร่ หรือประมาณ 60-65 ตัวต่อตารางเมตร บ่ออนุบาลควรมีขนาด 400-800 ตารางเมตร ส่วนการอนุบาลในบ่อซีเมนต์ ควรให้อัตราส่วน 5 ตัวต่อตารางเมตร ในช่วง 10 วันแรกที่ลงบ่อดิน ยังคงให้ไรแดงเป็นอาหารอยู่ และเริ่มให้รำผสมปลาป่น ในอัตราส่วน 1:3 ผสมน้ำสาดให้ทั่วบ่อ เมื่อปลามีขนาดโตขึ้นจึงเริ่มเปลี่ยนมาเป็นอาหารเม็ดลอยน้ำหรืออาหารต้ม วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ประมาณ 3-5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลาในบ่ออนุบาล จนกระทั่งลูกปลามีขนาดความยาว 2-3 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงในบ่อดินให้เติบโตได้ขนาดตลาดต้องการ หรืออนุบาลจนกระทั่งมีขนาดความยาว 3 นิ้ว (5-7 เซนติเมตร) เพื่อนำไปเลี้ยงในกระชังต่อไป

การเลี้ยงปลาแรด

ปลาแรดมีอวัยวะช่วยในการหายใจ ทำให้สามารถอยู่ในน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนน้อยและทนทานต่อโรคได้ดี ทนอุณหภูมิต่ำถึง 15 องศาเซลเซียส เจริญเติบโตได้ดีในน้ำจืดและน้ำกร่อย นอกจากนี้ปลาแรดยังเป็นปลาที่กินอาหารได้ง่าย จึงได้รับความสนใจจากประชาชนที่จะเลี้ยงเป็นอาชีพ สถานที่ใช้เลี้ยงปลาแรดมี 2 ลักษณะ คือ เลี้ยงในบ่อดินและเลี้ยงในกระชัง

1. การเลี้ยงปลาแรดในบ่อดิน : บ่อที่ใช้เลี้ยงปลาแรด ควรเตรียมบ่อโดยการระบายน้ำออกจากบ่อให้หมด ตากบ่อให้แห้งเป็นเวลา 3-7 วัน จากนั้นหว่านปูนขาว 60-120 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อฆ่าเชื้อโรคและกำจัดปลาที่ไม่ต้องการ ใส่ปุ๋ยคอกประมาณ 200-500 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วแต่พื้นที่หรือลักษณะของดิน ใช้วิธีทยอยใส่โดยให้สังเกตจากสีน้ำในบ่อถ้าสีจางลง ให้ใส่ปุ๋ยเสริมลงไปเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม



อัตราการปล่อยเลี้ยง อัตราการปล่อยปลาแรดในบ่อเลี้ยงขึ้นอยู่กับขนาดของลูกปลา น้ำหนักปลาที่เริ่มปล่อยและขนาดของปลาที่ต้องการเก็บเกี่ยวผลผลิต หากต้องการเลี้ยงเป็นปลาใหญ่ควรปล่อยในอัตรา 1-3 ตัวต่อตารางเมตร ใช้เวลาเลี้ยง 1 ปี จะได้ปลาน้ำหนักประมาณ 0.8-1 กิโลกรัมต่อตัว

ปลาแรดสามารถเลี้ยงแบบผสมผสานรวมกับปลากินพืชชนิดอื่นๆ เพื่อให้ปลาแรดกินพืชน้ำหรือวัชพืชน้ำที่ขึ้นในบ่อ และเป็นการทำความสะอาดบ่อไปด้วย หรือจะเลี้ยงร่วมกับสัตว์อื่น เช่น เป็ด ไก่ โดยกั้นรั้วเป็นคอกไว้ไม่ให้เป็ดออกมากินลูกปลาได้ ซึ่งวิธีนี้ผู้เลี้ยงจะสามารถประหยัดต้นทุนค่าอาหารปลาและเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. การเลี้ยงปลาแรดในกระชัง : ปัจจุบันการเลี้ยงปลาแรดในกระชัง กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากปลาที่ได้จากการเลี้ยงในกระชังจะมีราคาสูงกว่าปลาที่เลี้ยงในบ่อดิน

2.1 รูปแบบกระชัง สามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

2.1.1 กระชังประจำที่ ลักษณะของกระชังแบบนี้ ตัวกระชังจะผูกติดกับเสาหลักซึ่งปักไว้กับพื้นดินอย่างมั่นคง กระชังแบบนี้จะไม่สามารถลอยขึ้นลงตามระดับน้ำได้ ดังนั้นแหล่งเลี้ยงควรมีระดับน้ำขึ้นสูงสุดและต่ำสุดแตกต่างกันไม่เกิน 50-60 เซนติเมตร

2.1.2 กระชังลอยน้ำ กระชังแบบนี้เหมาะสำหรับการเลี้ยงที่มีระดับน้ำลึกตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ตัวกระชังจะผูกแขวนอยู่กับแพหรือทุ่นลอย ซึ่งลอยขึ้นลงตามระดับน้ำ แพที่ใช้มีหลายลักษณะอาทิใช้ไม้ไผ่ผูกเป็นแพลูกบวบและบางพื้นที่นิยมใช้ทุ่นโฟมหรือถังพลาสติกทำเป็นทุ่นพยุงแพ โดยใช้ท่อพีวีซีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2 นิ้ว หรือจะใช้ท่อเหล็กแป๊บน้ำ ก็จะเสริมความเข็งแรงได้ดี ซึ่งแยกออกเป็น 2 แบบ

ตลาดและผลตอบแทน

ตลาดในประเทศไทย : ปลาแรดเป็นที่นิยมบริโภคเพราะเป็นปลาที่มีเนื้อมาก ก้างน้อย รสชาติดี ประกอบอาหารได้หลายอย่าง เช่น ทอดกระเทียม ทอดราดพริก นึ่งแบบต่างๆ ต้มยำ แกงหรือลาบ ฯลฯ ปลาแรดที่ตลาดในเมืองไทยต้องการ คือ มีน้ำหนักตั้งแต่ 7 ขีด ถึง 1 กิโลกรัมต่อตัว

- ราคาปลาแรดที่เลี้ยงในบ่อดิน จะอยู่ที่ประมาณ 40-60 บาทต่อกิโลกรัม
- ราคาปลาแรดที่เลี้ยงในกระชัง จะนิยมขายปลามีชีวิต สำหรับการเลี้ยงในกระชัง น้ำจะถ่ายเทตลอด ปลาจะไม่เหม็นกลิ่นโคลนราคาจึงสูงกว่าปลาที่เลี้ยงในบ่อดิน คือประมาณ 70-100 บาทต่อกิโลกรัม

ตลาดต่างประเทศ : ปัจจุบันมีเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแรดได้รวมตัวกันเพื่อจัดส่งปลาแรดไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยตลาดต่างประเทศนิยมให้แล่เอาเฉพาะเนื้อแช่แข็ง ทั้งนี้ต้องใช้ปลาที่มีขนาดตั้งแต่ 7 ขีดขึ้นไป โดยราคาจะอยู่ที่ประมาณ 150-160 บาทต่อกิโลกรัม โดยทางบริษัทคู่ค้าต่างประเทศจะเป็นผู้มาดูแลและออกค่าใช้จ่ายในการขนส่งเอง สำหรับราคาปลามีชีวิต ที่ส่งไปแถบประเทศมาเลเซีย จะอยู่ที่ประมาณ 250-350 บาทต่อกิโลกรัม

ที่มา : กรมประมง

การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม



กุ้งก้ามกรามมีชื่อท้องถิ่นซึ่งเป็นที่รู้จักต่างกัน เช่น กุ้งก้ามกราม กุ้งนาง กุ้งแห กุ้งใหญ่ กุ้งหลวง กุ้งแม่น้ำ และกุ้งก้ามเกลี้ยง พบกุ้งชนิดนี้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืดที่มีทางติดต่อกับทะเล และแหล่งน้ำกร่อย ในบริเวณปากแม่น้ำลำคลองในทุกภูมิภาคของไทย แต่ในปัจจุบันกุ้งก้ามกรามตามแหล่งน้ำธรรมชาติมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก เนื่องจากหลายสาเหตุคือ การสร้างเขื่อนกั้นแม่น้ำทำให้กุ้งไม่สามารถอพยพไปวางไข่ในบริเวณปากแม่น้ำได้ การทำการประมงมากเกินกำลังผลิตของธรรมชาติ ปัญหามลภาวะของสิ่งแวดล้อม เช่น การเน่าเสียของแม่น้ำลำคลอง และการทำการประมงอย่างไม่ถูกวิธี เป็นต้น

ขั้นตอนการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม มีดังนี้

1) คุณภาพดิน ควรเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนสามารถเก็บกักน้ำได้ดี และคันดินไม่พังทลายง่าย ดินไม่ควรเป็นดินเปรี้ยว เพราะทำให้สภาพน้ำเป็นกรดไม่เหมาะกับการเลี้ยงกุ้ง และอาจส่งผลทำให้กุ้งตายได้

2) คุณภาพน้ำ บ่อเลี้ยงกุ้งควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี สะอาด ไม่มีมลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชนและแหล่งเกษตรกรรม น้ำควรมีปริมาณมากเพียงพอตลอดทั้งปี ถ้าเป็นพื้นที่ที่มีน้ำส่งเข้าบ่อโดยไม่ต้องสูบน้ำ เช่น น้ำจากแม่น้ำลำคลอง คลองชลประทาน ก็จะเป็นการดีเพราะช่วยลดค่าใช้จ่าย

3) แหล่งพันธุ์กุ้ง พื้นที่เลี้ยงควรอยู่ในบริเวณที่ไม่ห่างจากแหล่งพันธุ์กุ้ง เพราะจะช่วยให้สะดวกในการลำเลียงขนส่ง และการจัดหาพันธุ์ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อสุขภาพกุ้ง เนื่องจากกุ้งที่ผ่านการขนส่งเป็นเวลานานมักจะอ่อนแอและมีอัตรารอดต่ำ

4) สาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกหลายอย่างจำเป็นมากต่อการเลี้ยงกุ้งให้ได้ผลดี เช่น ถนน ไฟฟ้า เพื่อสะดวกในการขนส่งอาหาร ผลผลิต การเตรียมอาหาร หรือการเพิ่มออกซิเจนในบ่อ

5) ตลาดแหล่งเลี้ยงกุ้งควรอยู่ไม่ไกลตลาดมากเกินไปเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

รูปแบบของบ่อและการก่อสร้างบ่อเลี้ยง

1) รูปแบบบ่อเลี้ยงกุ้ง ส่วนมากนิยมทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพราะสะดวกในการจัดการและจับกุ้ง ถ้าเป็นไปได้ด้านยาวของบ่อควรอยู่ในแนวเดียวกับทิศทางลมเพื่อให้ออกซิเจนละลายน้ำได้ดี

2) ขนาดของบ่อ ปกติจะกว้างประมาณ 25-50 เมตร ส่วนความยาวขึ้นกับขนาดที่ต้องการและลักษณะภูมิประเทศ ขนาดของบ่อที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 1-5 ไร่ต่อบ่อ แต่ถ้ามีพื้นที่น้อย อาจจะใช้บ่อเล็กกว่านี้ได้ ส่วนบ่อที่มีขนาดใหญ่เกินไปจะทำให้ดูแลจัดการลำบาก และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นจะทำให้เกิดความเสียหายมาก การแก้ปัญหาก็ทำได้ยาก พื้นก้นบ่อต้องอัดเรียบแน่น ไม่มีสิ่งกีดขวางในการลากอวน

3) ความลึกของบ่อ ต่ำสุดประมาณ 1 เมตร และลึกสุดไม่เกิน 1.5 เมตร โดยมีความลาดเอียง

ไปยังประตูระบายน้ำออกเพื่อสะดวกในการระบายน้ำ และจับกุ้งบ่อที่ลึกเกินไปจะมีปัญหาการขาดออกซิเจนในน้ำได้ แต่ถ้าตื้นเกินไปจะทำให้แสงแดดส่องถึงก้นบ่อทำให้เกิดวัชพืชน้ำได้ง่าย และอาจทำให้อุณหภูมิของน้ำเปลี่ยนแปลงมากเกินไปในรอบวัน คันบ่อจะต้องสูงพอที่จะป้องกันน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก และมีความลาดชันพอประมาณ ถ้าคันบ่อลาดชันน้อยไปจะทำให้พังได้ง่าย แต่ถ้ามีความลาดชันมากไปจะทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่

4) ทางระบายน้ำเข้าและประตูระบายน้ำออกควรอยู่ตรงข้ามกัน โดยอยู่ตรงส่วนปลายของด้านยาว ประตูระบายน้ำควรมีขนาดใหญ่พอเหมาะกับขนาดของบ่อ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้เร็ว และคลองระบายน้ำออกจะต้องอยู่ต่ำกว่าประตูระบายน้ำเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้หมด

การเตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

ควรระบายน้ำออกจากบ่อให้แห้งเพื่อกำจัดศัตรูกุ้ง ได้แก่ ปลา กบ เขียด เป็นต้น ถ้าไม่สามารถระบายน้ำได้หมดให้ใช้โล่ติ๊นสด 2-4 กิโลกรัม ต่อปริมาณน้ำในบ่อ 100 ลูกบาศก์เมตร โดยนำโล่ติ๊นสดทุบให้ละเอียดแล้วแช่น้ำประมาณ 2 กิโลกรัม ต่อน้ำ 1 ปี๊บ ทิ้งไว้ 1 คืน ขยำเอาน้ำสีขาวออกหลายๆ ครั้งจนหมด แล้วนำไปสาดให้ทั่วบ่อทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน จากนั้นหว่านปูนขาวขณะดินยังเปียก กรณีที่บ่อมีเลนมากควรพลิกดินก่อนหว่าน ปูนขาวและตากบ่อ การตากบ่อจะช่วยให้ของเสียพวกสารอินทรีย์ที่หมักหมมอยู่ที่พื้นสลายตัวไป นอกจากนี้ความร้อนจากแสงแดดและปูนขาวยังช่วยกำจัดเชื้อโรค ปรสิต รวมทั้งศัตรูกุ้งด้วย

สำหรับบริเวณที่ดินมีสภาพเป็นกรดหรือที่เรียกว่าดินเปรี้ยว เมื่อต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่มาเป็นบ่อเลี้ยงกุ้งควรใช้ปูนขาวให้มากขึ้น ปริมาณปูนขาวที่ใช้ขึ้นอยู่กับว่าดินเป็นกรดมากน้อยแค่ไหน ซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ความต้องการปูนขาวของดิน โดยให้หน่วยงานราชการที่บริการการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน เช่น สถานีพัฒนาที่ดินช่วยวิเคราะห์ความเป็นกรดของดิน แต่โดยทั่วไปถ้าเป็นบ่อขุดใหม่และดินไม่เป็นกรดมากอัตราการใส่ปูนขาวอยู่ประมาณ 160-200 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วตากบ่อทิ้งไว้ 2-4 สัปดาห์ แต่ถ้าดินมีความเป็นกรดมากอาจต้องใช้ปูนขาวสูงถึง 800 กิโลกรัมต่อไร่

การเตรียมน้ำสำหรับเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

หลังจากตากบ่อและใส่ปูนขาวประมาณ 2-4 สัปดาห์ จึงเปิดน้ำลงบ่อโดยกรองด้วยอวนไนลอนหรือตะแกรงตาถี่ เพื่อป้องกันศัตรูกุ้งที่ปนมากับน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไข่และตัวอ่อนของปลาและกบ

การเลือกพันธ์กุ้งก้ามกราม

พันธุ์กุ้งก้ามกรามที่ดีควรมีการว่ายปราดเปรียว แข็งแรง ลำตัวใสและเป็นกุ้งที่คว่ำมาแล้ว 1 สัปดาห์ขึ้นไป (อายุประมาณ 25-30 วันขึ้นไป) และได้รับการปรับสภาพให้อยู่ในน้ำจืดไม่น้อยกว่า 1-2 วัน (ถ้าปล่อยกุ้งที่เพิ่งคว่ำ สองสามวันมักมีอัตรารอดต่ำ)

วิธีการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

วิธีที่1 นำลูกกุ้งที่คว่ำแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ และได้รับการปรับสภาพให้อยู่ในน้ำจืดอย่างน้อย 1-2 วัน ไปอนุบาลในบ่อดินโดยใช้อัตราปล่อยประมาณ 80,000-160,000 ตัวต่อไร่ อนุบาลนานประมาณ 2-3 เดือน จึงได้กุ้งขนาด 2-5 กรัมต่อตัว (โดยปกติการอนุบาลในระยะนี้จะมีการรอดประมาณ 40-50 เปอร์เซ็นต์) หลังจากนั้นจึงย้ายไปเลี้ยงในบ่อเลี้ยงกุ้งโต โดยปล่อยในอัตรา 20,000-30,000 ตัวต่อไร่ หลังจากเลี้ยงในบ่ออีกประมาณ 4 เดือน ก็ทยอยจับกุ้งบางส่วนที่โตได้ขนาดขายเดือนละครั้งและจับหมดทั้งบ่อเมื่อเลี้ยง 6-10 เดือนขึ้นไป วิธีนี้มีข้อดี คือ อัตรารอดจะสูงไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากลูกกุ้งที่ผ่านอนุบาลมาแล้วจะแข็งแรงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในบ่อเลี้ยงได้ดี แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้แรงงานในการเคลื่อนย้ายกุ้งจากบ่ออนุบาลไปลงบ่อเลี้ยง

วิธีที่2 นำลูกกุ้งที่คว่ำแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ และได้รับการปรับสภาพให้อยู่ในบ่อน้ำจืดอย่างน้อย 1-2 วัน ปล่อยลงบ่อเลี้ยงโดยตรงในอัตราประมาณ 40,000-60,000 ตัวต่อไร่ หลังจากนั้นประมาณ 6-10 เดือนขึ้นไป จึงทยอยจับกุ้งที่โตได้ขนาดขายและทยอยจับเดือนละครั้ง จนเห็นว่ามีกุ้งเหลือน้อยจึงจับหมดบ่อ วิธีนี้มีข้อดีคือ ไม่ต้องใช้แรงงานในการเคลื่อนย้ายกุ้ง แต่ข้อเสียคือ ลูกกุ้งที่ผ่านการขนส่งเป็นเวลานาน บางส่วนอาจจะอ่อนแอและตายในขณะขนส่งหรือหลังจากปล่อยลงบ่อได้ไม่นาน เนื่องจากไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในบ่อได้ ทำให้มีอัตรารอดไม่แน่นอน และอาจมีผลเสียต่อการคำนวณปริมาณอาหารที่จะให้ แต่ถ้ามีการขนส่งที่ดีและลูกกุ้งแข็งแรง การเลี้ยงวิธีนี้โดยปกติจะมีอัตรารอดประมาณ 50-60 เปอร์เซ็นต์

อาหารและการให้อาหาร

ลูกกุ้งที่ปล่อยลงบ่อ ในระยะแรกสามารถใช้อาหารธรรมชาติที่เกิดจากการใส่ปุ๋ยในขณะเตรียมบ่อได้ แต่ถ้าปล่อยกุ้งเป็นจำนวนมากอาหารธรรมชาติอาจไม่เพียงพอ จึงต้องให้อาหารสมทบ อาหารที่ใช้เลี้ยงกุ้งก้ามกรามต้องใช้ชนิดเม็ดจมน้ำโดยมีโปรตีน 30-40 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งอาจเตรียมเองหรือหาซื้ออาหารสำเร็จรูปสำหรับกุ้งก้ามกรามที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดก็ได้ หากเป็นอาหารที่เตรียมเองควรทำให้อาหารคงสภาพอยู่ในน้ำได้นานไม่ต่ำกว่า 4 ชั่วโมง เนื่องจากกุ้งกินอาหารโดยการกัดแทะ ถ้าอาหารละลายน้ำได้ง่ายจะทำให้กุ้งได้รับอาหารไม่เต็มที่

การให้อาหารโดยปกติให้วันละ 2 ครั้ง โดยแบ่งให้มื้อเช้าเป็นส่วนน้อย (ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์) และให้มื้อเย็นเป็นส่วนใหญ่ (ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์)

ระยะเวลาเลี้ยงและการจับ

ระยะเวลาเลี้ยงกุ้งขึ้นอยู่กับขนาดที่ตลาดต้องการ โดยทั่วไปหลังจากเลี้ยงกุ้งก้ามกรามได้ประมาณ 4-6 เดือน ก็เริ่มคัดขนาดและจับกุ้งบางส่วนขายได้แล้วและทยอยจับเดือนละครั้ง และจับทั้งหมดเมื่อเห็นว่ากุ้งเหลือน้อย (รวมระยะเวลาการเลี้ยงทั้งหมดประมาณ 8-12 เดือน)

การจำหน่ายผลผลิตและแนวโน้มราคาในอนาคต

กุ้งก้ามกรามที่ขายตามท้องตลาด ส่วนใหญ่ได้มาจากการเลี้ยงในภาคกลาง เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียงมีมากขึ้น ประกอบกับกุ้งก้ามกรามจากแหล่งธรรมชาติมีปริมาณน้อย ทำให้ราคามีแนวโน้มสูงขึ้นโดยราคากุ้งขึ้นอยู่กับขนาด ส่วนกุ้งที่จับได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติถึงแม้จะมีน้อยแต่มีราคาค่อนข้างสูงเนื่องจากมีขนาดใหญ่กว่ากุ้งที่เลี้ยงในบ่อ (อาจมีราคาสูง 400-500 บาทต่อกิโลกรัม) แต่ในปัจจุบันกรมประมงได้นำพันธุ์กุ้งก้ามกรามไปปล่อยแหล่งน้ำต่างๆ ทั่วประเทศเพื่อทดแทนกุ้งธรรมชาติซึ่งอาจช่วยให้ผลผลิตกุ้งในแหล่งน้ำธรรมชาติเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต

แหล่งที่มา : *กรมประมง*



การเลี้ยงปลาบู่

ปลาบู่ หรือบู่ทราย บู่จาก บู่ทอง บู่เอื้อย บู่สิงโต ปลาบู่เป็นปลาที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่ถูกส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ได้แก่ ฮ่องกง สิงคโปร์ มาเลเซีย ฯลฯ ในอดีตการเลี้ยงปลาบู่ทรายนิยมเลี้ยงกันมากในกระชังแถบลุ่มแม่น้ำและลำน้ำสาขา บริเวณภาคกลางตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี จนถึงจังหวัดปทุมธานี โดยจังหวัดนครสวรรค์เป็นแหล่งส่งออกที่ใหญ่ที่สุด

รูปแบบการเลี้ยง

1. การเลี้ยงในบ่อดิน ส่วนใหญ่จะเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่น เช่น เลี้ยงรวมกับปลานิลเพื่อไว้ควบคุมจำนวนประชากรของลูกปลานิลไม่ให้หนาแน่นเกินไปเช่นเดียวกับปลาช่อน นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่นใต้เล้าไก่ หรือเล้าสุกร โดยอัตราส่วนการปล่อยปลาบู่ต่ำซึ่งขึ้นอยู่กับผู้เลี้ยงจะหาซื้อพันธุ์ได้จำนวนมากน้อยเท่าใด เมื่อเลี้ยงปลามีน้ำหนัก 400-500 กรัมขึ้นไป จึงจับจำหน่ายแล้วหาพันธุ์ปลามาปล่อยชดเชย อาหารที่ให้เป็นพวกปลาเป็ดบดปั้นเป็นก้อนๆ ใส่ลงในเรือแจวให้อาหารเป็นจุดๆรอบบ่อ จุดที่ให้อาหารมีกระบะไม้ปักอยู่เหนือก้นบ่อเล็กน้อย ในช่วงตอนเย็นปริมาณอาหารที่ให้ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลา ใช้เวลาเลี้ยง 8-12 เดือนจึงจับจำหน่าย น้ำหนักปลาที่นิยมรับซื้อตั้งแต่ 400-800 กรัม ไม่เกิน 1 กิโลกรัม

2. การเลี้ยงในกระชัง ปลาบู่เป็นปลาอีกชนิดหนึ่งที่นิยมเลี้ยงในกระชัง เนื่องจากสามารถเลี้ยงได้หนาแน่นในที่แคบได้ และเป็นปลากินเนื้อจึงไม่จำเป็นต้องพึ่งอาหารธรรมชาติมากนัก ถึงแม้ว่าปลาบู่มีนิสัยชอบอยู่นิ่งเป็นส่วนใหญ่ แต่ชอบที่ที่มีน้ำไหลผ่านโดยเฉพาะน้ำที่มีความขุ่นยิ่งดีเพราะปลาบู่ตกใจง่าย เมื่อเลี้ยงในน้ำใสโดยสถานที่ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาบู่ในกระชัง คือ

- คุณสมบัติของน้ำดีและมีปริมาณเพียงพอตลอดปี
- ใกล้แหล่งน้ำ แหล่งเพาะพันธุ์ปลา และอาหารปลาสามารถหาได้ง่ายและราคาถูก
- การคมนาคมสะดวกต่อการลำเลียงพันธุ์ปลาและอาหารปลา
- ไม่อยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีสำหรับการเกษตรมาก เพื่อหลีกเลี่ยงสารพิษที่ปนเปื้อนมากับน้ำ
- น้ำมีความขุ่นพอสมควรเพราะปลาบู่ชอบที่มืด ช่วยให้ปลากินอาหารได้ดีและไม่ตกใจง่าย
- ความลึกของน้ำไม่ควรต่ำกว่า 2 เมตร
- มีกระแสน้ำที่ไหลแรงพอสมควร
- ปลอดภัยจากการถูกลักขโมย
- ปราศจากศัตรูและภัยธรรมชาติ
- ไม่กีดขวางการสัญจรทางน้ำและไม่ผิดกฎหมายบ้านเมือง

ผลผลิต

ผลผลิตการเลี้ยงปลาบู่ในกระชังไม้ไผ่ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร อัตราการปล่อยปลา 915 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 224 กรัม ใช้เวลาเลี้ยง 5.3 เดือน ได้น้ำหนักเฉลี่ย 435 กรัม ส่วนกระชังไม้จริงขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร อัตราการปล่อยปลา 1,500 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 184 กรัม ใช้เวลาเลี้ยง 8.5 เดือน ได้น้ำหนักเฉลี่ย 422 กรัม การเลี้ยงปลาบู่ถ้ามีการเอาใจใส่การเลี้ยง มีประสบการณ์ความชำนาญและสภาพแวดล้อมดี ปลาไม่เป็นโรคก็จะให้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูง ขายได้ราคาแพง และมีกำไรสูง

ต้นทุนการผลิต

ราคาพันธุ์ปลาบู่ที่เกษตรกรซื้อมาเลี้ยงในกระชัง ราคาตั้งแต่กิโลกรัมละ 30-160 บาท ขึ้นอยู่กับขนาด ส่วนราคาปลาบู่เพื่อบริโภคมีราคาตั้งแต่ 500-700 บาทต่อกิโลกรัม

แนวโน้มตลาด

1) ราคา/ผลตอบแทน

ปัจจุบันปลาบู่นับวันมีราคาแพง เนื่องจากพันธุ์ปลาที่นำไปเลี้ยงหายาก และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไป แต่ความนิยมบริโภคปลาบู่มีปริมาณสูงขึ้น โดยส่งเป็นสินค้าออกไปยังต่างประเทศซึ่งผู้บริโภคเชื่อว่ามีคุณค่าทางอาหารสูง ทำให้ร่างกายแข็งแรงและเพิ่มพลัง ในสมัยก่อนนั้นมีการเลี้ยงปลาบู่ในกระชังมาก ต่อมาการเลี้ยงปลาบู่ประสบปัญหาปลาเป็นโรคและตายมาก จำนวนผู้เลี้ยงและผลผลิตลดลง ราคาปลาบู่จึงสูงขึ้นตามกลไกตลาด

2) การลำเลียงขนส่ง

การลำเลียงโดยใช้ถุงพลาสติกอัดออกซิเจนเหมาะสำหรับใช้ลำเลียงลูกปลาบู่ขนาดเล็ก 1-2 นิ้ว และปลาบู่ขนาด 50-250 กรัม วิธีนี้เป็นการลำเลียงที่เหมาะสมที่สุด ไม่ทำให้ปลาบอบช้ำ ปกติใช้ถุงพลาสติกขนาด 20X30 เซนติเมตร ถุงปลาแต่ละถุงสามารถบรรจุลูกปลาขนาด 1-2 นิ้ว จำนวน 500-700 ตัว เมื่อใส่พันธุ์ปลาแล้วอัดด้วยออกซิเจนบริสุทธิ์รัดปากถุง สำหรับพันธุ์ปลาที่จับได้จากธรรมชาติควรบรรจุถุงละ 5-20 ตัว แล้วแต่ขนาดพันธุ์ปลา ปริมาณน้ำในถุงพลาสติกลำเลียงไม่ควรใส่มากนัก เนื่องจากปลาบู่มีนิสัยไม่ค่อยเคลื่อนไหวเหมือนปลาชนิดอื่น การใส่น้ำมากทำให้มวลน้ำในถุงมีการโยนตัวไปมามาก ทำให้ปลาถูกกระแทกไปมาบอบช้ำมากขึ้นไป

แหล่งที่มา : *กรมประมง*

การเลี้ยงปลาหมอไทย



ปลาหมอเป็นปลาน้ำจืดพื้นบ้านของไทยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ประชาชนทุกระดับชนชั้นของสังคมไทยนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย เพราะสามารถประกอบอาหารได้หลากหลาย ทั้งแกง ต้ม ทอด ย่าง หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ อีกทั้งเป็นปลาที่มีความทนทาน ทรหด อดทนสูง เพราะมีอวัยวะพิเศษช่วยหายใจ จึงอาศัยอยู่ได้ในบริเวณที่มีน้ำน้อยๆ หรือที่น้ำชุ่มชื้นได้เป็นเวลานาน อย่างไรก็ตาม ผลผลิตส่วนใหญ่ได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ

การเลี้ยงปลาหมอในบ่อดิน

1) การเตรียมบ่อ

ขนาดบ่อที่ใช้เลี้ยงปลาหมอส่วนใหญ่ขนาดไม่ใหญ่นัก พื้นที่ประมาณ 1-3 งาน หรือบางแห่งนิยมเลี้ยงในบ่อขนาด 3-4 ไร่ ความลึกประมาณ 1.5-2.0 เมตร บ่อเก่าต้องสูบน้ำให้แห้ง กำจัดศัตรูปลาโดยเฉพาะปลากินเนื้อ วัชพืชและพันธุ์ไม้น้ำออกให้หมด หว่านปูนขาวประมาณ 150-200 กิโลกรัมต่อไร่ ตากบ่อให้แห้งเป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคและศัตรูปลา กรณีบ่อใหม่หว่านปูนขาวปริมาณ 100 กิโลกรัมต่อไร่ อย่างไรก็ตามปลาหมอไทยไม่ชอบน้ำที่เป็นด่างหรือกระด้างสูง หรือมี pH สูง ซึ่ง pH ของน้ำควรอยู่ในช่วง 6.5-8.5 ใช้อวนไนลอนสีฟ้ากั้นรอบบ่อให้สูงประมาณ 90 เซนติเมตร เพื่อป้องกันปลาหลบหนี

สูบน้ำลงบ่อก่อนปล่อยลูกปลาประมาณ 60-100 เซนติเมตร กรองน้ำด้วยอวนมุ้งตาถี่หรืออาจฆ่าเชื้อในน้ำด้วยคลอรีนผง 3 ส่วน หรือ 3 กรัมต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร และทำสีน้ำสร้างห่วงโซ่อาหารธรรมชาติจึงปล่อยลูกปลา หลังจากนั้นค่อยๆ เติมน้ำเข้าบ่อเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ จนมีระดับน้ำ 1.5 เมตร และควบคุมระดับน้ำที่ระดับนี้ตลอดไป

2) การเลือกลูกพันธุ์ปลา

ขนาดลูกปลาหมอที่เหมาะสมในการปล่อยเลี้ยงบ่อดินมี 2 ขนาดคือ ลูกปลาขนาด 2-3 เซนติเมตร หรือเรียกว่า “ใบมะขาม” ซึ่งมีอายุ 25-30 วัน และขนาด 2-3 นิ้ว ซึ่งเป็นลูกปลาอายุ 60-75 วัน เกษตรกรที่ไม่มีความชำนาญอาจเลือกลูกปลาขนาด 2-3 นิ้ว ซึ่งราคาเฉลี่ยตัวละ 0.60-1.00 บาทต่อตัว จะจัดการดูแลง่ายและมีอัตรารอดสูง ส่วนลูกปลาขนาดใบมะขามเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากหาซื้อได้ง่าย ลำเลียงสะดวก ราคาถูก เฉลี่ย 0.30-0.50 บาทต่อตัว หากจัดการบ่อเลี้ยงที่ดีก็สามารถทำให้อัตรารอดและผลผลิตสูง

3) อัตราปล่อยลูกปลาลงเลี้ยง

โดยทั่วไป เกษตรกรนิยมลูกปลาขนาด 2-3 เซนติเมตร อัตราปล่อย 30-50 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 50,000-80,000 ตัวต่อไร่ หากใช้วิธีปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาให้ผสมพันธุ์วางไข่ อนุบาลและเลี้ยงในบ่อเดียวกัน ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น โดยใช้อัตราพ่อแม่พันธุ์ปลา 40-60 คู่ต่อไร่ จะได้ลูกปลาขนาดใบมะขามประมาณ 80,000-150,000 ตัว ต่อไร่ ทั้งนี้ความหนาแน่นในการเลี้ยงนี้ขึ้นอยู่กับสมรรถนะการจัดการฟาร์ม และงบประมาณเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารจัดการฟาร์มของเกษตรกรแต่ละรายเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม หากมีเป้าหมายต้องการปลาขนาดใหญ่ต้องปล่อยลูกปลาในความหนาแน่นต่ำลงมาประมาณ 20 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 32,000 ตัวต่อไร่

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปล่อยพันธุ์ลูกปลาคือ ช่วงเวลาเช้าหรือเย็นและควรปรับอุณหภูมิของน้ำในถุงให้ใกล้เคียงกับน้ำในบ่อก่อน โดยนำถุงลูกปลาแช่น้ำในบ่อเป็นเวลาประมาณ 10-15 นาที เพื่อป้องกันลูกปลาช็อค แล้วเปิดปากถุงค่อยๆ เอาน้ำในบ่อใส่ถุงเพื่อให้ลูกปลาปรับตัวให้เข้ากับน้ำใหม่ได้

4) อาหารและการให้อาหาร

การเลี้ยงปลาหมอแบบยังชีพหรือแบบหัวไร่ปลายนาไม่ว่าในบ่อปลาหลังบ้าน ร่องสวน คันคูน้ำ มุมบ่อในนาข้าว นอกจากอาหารตามธรรมชาติแล้ว เกษตรกรนิยมให้อาหารสมทบจำพวกเศษอาหารจากครัวเรือน รำละเอียด ปลาสดสับ ปลวก และการใช้ไฟล่อแมลงกลางคืนตลอดจนอาหารสำเร็จรูปบางส่วน ส่วนการเลี้ยงปลาหมอแบบธุรกิจเชิงพาณิชย์นั้น เน้นการปล่อยเลี้ยงแบบหนาแน่นสูงมาก ปลาหมอนั้นเป็นปลากินเนื้อในช่วงแรกจากลูกปลาขนาดใบมะขามเป็นปลารุ่น (อายุ 1-2 เดือน) ต้องการอาหารที่เป็นโปรตีนสูงมาก หลังจากนั้นเมื่ออายุ 2-3 เดือน ต้องการอาหารระดับโปรตีนต่ำ ซึ่งการให้ต้องเดินหว่านอาหารให้รอบบ่อ

ระยะเวลาเลี้ยงและวิธีการจับปลาจำหน่าย

ระยะเวลาเลี้ยงขึ้นอยู่กับขนาดปลาที่ตลาดต้องการ สภาวะสิ่งแวดล้อมภายในบ่อและสุขภาพปลา ทั่วไปใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 90-120 วัน การจำหน่ายผู้เลี้ยงกับแพปลา (พ่อค้าขายส่ง) มักตกลงราคาขายเหมาบ่อ โดยทอดแหสุ่มตัวอย่างปลาแล้วตีราคา ส่วนการจับปลานั้นจะต้องสูบน้ำออกจากบ่อให้เหลือน้อย แล้วจึงตีอวนล้อมจับปลา โดยลากอวนจากขอบบ่อด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งแล้วจึงยกอวนขึ้น ใช้สวิงจับปลาใส่กระชังพักปลาหรือตะกร้าเพื่อคัดขนาดบรรจุปลาในลังไม้ ใช้น้ำสะอาดฉีดพ่นทำความสะอาดตัวปลาซึ่งมักติดคราบโคลนและกลิ่นโคลนดินหลายๆ ครั้ง แล้วลำเลียงผลผลิตสู่ตลาดต่อไป

แนวโน้มการเลี้ยงปลาหมอในอนาคต

แม้ปริมาณความต้องการของตลาดมีมาก โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ เช่น ตลาดตะวันออกกลาง จีน ไต้หวัน เกาหลีและมาเลเซีย มีความต้องการไม่ต่ำกว่า 100 ตันต่อปี แต่ต้องการปลาขนาดใหญ่ (3-5 ตัวต่อกิโลกรัม) ขณะที่ผลิตไม่เพียงพอหรือไม่แน่นอนที่จะตอบสนองตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลสำรวจด้านการตลาดเบื้องต้นพบว่า ส่วนเหลื่อมการตลาดระหว่างผู้เลี้ยง พ่อค้าส่ง พ่อค้าขายปลีก และผู้บริโภคมีส่วนต่างสูงมาก ขณะที่ระดับราคาจำหน่ายปลา ณ ปากบ่อค่อนข้างคงที่ แต่ราคาขายปลีกสู่ผู้บริโภคเคลื่อนไหวมาก ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงรับความเสี่ยงสูง ทั้งด้านต้นทุนการผลิต ด้านปริมาณและคุณภาพผลผลิต ตลอดจนพฤติกรรมผู้บริโภคที่นิยมแบบปลามีชีวิต ขณะที่ผลิตภัณฑ์แปรรูปยังจำกัดมาก ปัญหาเหล่านี้ต้องมีกระบวนการบริหารจัดการที่เหมาะสมระหว่างผู้เลี้ยงปลาเนื้อ โรงเพาะฟัก ผู้ผลิตอาหารปลา ผู้รับจับปลา ผู้จัดจำหน่ายปลา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาซึ่งคาดว่าอนาคตการเลี้ยงปลาหมอจะสดใส

แหล่งที่มา : *กรมประมง*

การเลี้ยงปลาตะเพียนขาว



ปลาตะเพียนขาวเป็นปลาพื้นเมืองและเป็นปลาที่คนไทยทั่วทุกภาคของประเทศรู้จัก รวมทั้งเป็นปลาที่สามารถนำมาเลี้ยงและเพาะขยายพันธุ์ได้ง่าย จึงเป็นปลาพื้นเมืองที่ได้รับการคัดเลือกให้ส่งเสริมในการเพาะเลี้ยงชนิดหนึ่ง เนื่องจากเป็นปลาที่ได้รับความนิยมในการบริโภคอย่างกว้างขวางในหมู่คนไทยทั้งในเมืองและชนบท

การเพาะพันธุ์ปลาตะเพียนขาว

ในการเพาะพันธุ์ปลาตะเพียนขาวควรเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ บ่อขุนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ควรเป็นบ่อดิน ขนาดประมาณ 400 ตารางเมตร ถึง 1 ไร่ โดยปล่อยปลาเพศผู้ เพศเมีย แยกบ่อกันในอัตราประมาณ 800 ตัวต่อไร่ ให้ผักต่างๆ หรืออาหารผสมในอัตราประมาณร้อยละ 3 ของน้ำหนักตัว การเลี้ยงพ่อแม่ปลาอาจจะเริ่มในเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน โดยคัดปลาอายุประมาณ 8 เดือนแยกเพศและปล่อยลงบ่อ เมื่ออากาศเริ่มอุ่นขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ ควรตรวจสอบพ่อแม่ปลาถ้าอ้วนเกินไปต้องลดอาหาร หากผอมเกินไปต้องเร่งอาหาร ทั้งนี้ควรจะถ่ายน้ำบ่อยๆ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของไข่และน้ำเชื้อ การเพาะพันธุ์จะเริ่มได้ประมาณเดือนมีนาคมถึงกันยายน โดยพ่อแม่พันธุ์จะพร้อมที่สุดในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน

1) การคัดพ่อแม่พันธุ์

ปลาเพศเมียที่มีไข่แก่จัดจะมีท้องอูมเป่งและนิ่ม ผนังท้องบาง ช่องเพศและช่องทวารค่อนข้างพองและยื่น ส่วนปลาเพศผู้จะไม่มีปัญหาเรื่องความพร้อมเนื่องจากสร้างน้ำเชื้อได้เกือบตลอดปี

2) การฉีดฮอร์โมน

โดยทั่วไปจะใช้ต่อมใต้สมองของปลาจีน หรือปลายี่สก ฉีดในอัตรา 1.5-2 โดส ขึ้นกับความต้องการของแม่ปลาฉีดเพียงเข็มเดียว ปลาเพศผู้ไม่ต้องฉีดตำแหน่งที่นิยมฉีด คือ ใต้เกร็ดบริเวณครีบหลังเหนือเส้นข้างตัวหรือบริเวณโคนครีบหู ในบางพื้นที่นิยมใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ LHRN ฉีดในอัตรา 20 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม ควบคู่กับยาเสริมฤทธิ์ Domperidone ในอัตรา 5-10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จะมีผลให้ปลาวางไข่เช่นเดียวกัน

3) การผสมพันธุ์

1. ปล่อยให้พ่อแม่ปลาผสมพันธุ์กันเอง

หากเลือกวิธีการนี้เมื่อฉีดฮอร์โมนเสร็จ ก็จะปล่อยพ่อแม่ปลาลงในบ่อเพาะรวมกัน โดยใช้

อัตราส่วนแม่ปลา 1 ตัวต่อปลาเพศผู้ 2 ตัว บ่อเพาะควรมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตร ลึกประมาณ 1 เมตร บ่อขนาดดังกล่าวจะปล่อยแม่ปลาได้ประมาณ 3 ตัว เพื่อความสะดวกในการแยกพ่อแม่ปลา ควรใช้อวนช่องตาห่างปูบ่อไว้ชั้นหนึ่งก่อน แล้วจึงปล่อยพ่อแม่ปลาลงไป แม่ปลาจะวางไข่หลังการฉีดประมาณ 4-7 ชั่วโมง โดยจะไล่รัดกัดจนน้ำแตกกระจาย เมื่อสังเกตว่าแม่ปลาวางไข่หมดแล้วก็ยกอวนที่ปูไว้ออก พ่อแม่ปลาจะติดมาโดยไข่ปลาลอดตาอวนลงไปรวมกันในบ่อ จากนั้นเก็บรวบรวมไข่ปลาไปฟักในกรวยฟัก

2. วิธีการผสมเทียม

หลังฉีดประมาณ 4-5 ชั่วโมง จะสามารถรีดไข่ปลาได้ โดยปลาจะมีอาการกระวนกระวาย ว่ายน้ำผิดปกติ บางตัวอาจจะขึ้นมาฮุบอากาศบริเวณผิวน้ำ เมื่อพบว่าปลามีอาการดังกล่าวก็ควรตรวจดูความพร้อมของแม่ปลา โดยจับปลาหงายท้องขึ้นโดยตัวปลายังอยู่ในน้ำและบีบบริเวณใกล้ช่องเพศเบาๆ หากพบว่าไข่พุ่งออกมาอย่างง่ายดายก็นำแม่ปลามารีดไข่ได้ การผสมเทียมใช้วิธีแห้งแบบดัดแปลง โดยใช้ผ้าซับตัวปลาให้แห้งแล้วรีดไข่ลงภาชนะที่แห้งสนิทจากนั้นนำปลาตัวผู้มารีดน้ำเชื้อลงผสม ในอัตราส่วนของปลาตัวผู้ 1-2 ตัวต่อไข่ปลา จากแม่ปลา 1 ตัว ใช้ขนไก่คนไข่กับน้ำเชื้อจนเข้ากันดีแล้ว จึงเติมน้ำสะอาดเล็กน้อยพอท่วมไข่ การคนเล็กน้อยในขั้นตอนนี้เองเชื้อตัวผู้ก็จะเข้าผสมกับไข่ จากนั้นจึงเติมน้ำจนเต็มภาชนะ ถ่ายน้ำเป็นระยะๆ เพื่อล้างไข่ให้สะอาด ไข่จะค่อยๆ พองน้ำและขยายขนาดขึ้นจนพองเต็มที่ภายในเวลาประมาณ 20 นาที ระหว่างช่วงเวลาดังกล่าวต้องถ่ายน้ำอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้ไข่บางส่วนเสียและเมื่อไข่พองเต็มที่แล้วก็สามารถนำไปฟักในกรวยฟักได้

4) การอนุบาลลูกปลา

บ่อที่ใช้เป็นบ่อดินขนาดประมาณ 0.5-1 ไร่ ความลึกประมาณ 1 เมตร ก่อนปล่อยลูกปลาต้องเตรียมบ่อให้ดีเพื่อกำจัดศัตรูและเพิ่มอาหารของลูกปลาในบ่อ การอนุบาลลูกปลาตะเพียนขาว ระดับน้ำในบ่ออนุบาลขณะเริ่มปล่อยลูกปลาควรอยู่ในระดับ 30-40 เซนติเมตร แล้วค่อยๆ เพิ่มระดับสัปดาห์ละ 10 เซนติเมตร เพื่อรักษาคุณสมบัติน้ำ ส่วนการใส่ปุ๋ยนั้นหากวางแผนจะอนุบาลด้วยอาหารสมทบเพียงอย่างเดียวก็ไม่ต้องเติมปุ๋ยในบ่อ

บ่อเลี้ยง ควรเป็นบ่อขนาด 400 ตารางเมตร จนถึงขนาด 1 ไร่ หรือมากกว่านั้น ความลึกของน้ำในบ่อควรให้ลึกกว่า 1 เมตรขึ้นไป ใช้เลี้ยงลูกปลาที่มีขนาดยาว 5-7 เซนติเมตรขึ้นไป ในอัตราส่วน 3-4 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 5,000 ตัวต่อไร่

ต้นทุนและผลผลิตของการเลี้ยงปลาตะเพียนขาว

ปลาตะเพียนขาวที่เลี้ยงตามอัตราการปล่อยที่กล่าวแล้ว จะมีผลผลิตไร่ละประมาณ 800-1,000 กิโลกรัม ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 7-8 เดือน มีขนาดตัว 3-4 ตัวต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนประมาณ 8,000-10,000 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่สำคัญคือ ค่าอาหารซึ่งคิดเป็นร้อยละ 45 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาจำหน่ายประมาณ 22 บาทต่อกิโลกรัม รายรับประมาณ 17,600-22,000 บาทต่อไร่

แหล่งที่มา : *ส่วนเศรษฐกิจการประมง วชิราภรณ์ ไกรอ่ำ 2549 กรมประมง*

การเลี้ยงปลานิล



ปลานิล เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจนับตั้งแต่ปี 2508 เป็นต้นมา สามารถเลี้ยงได้ในทุกสภาพ การเพาะเลี้ยงในระยะเวลา 8 เดือนถึง 1 ปี สามารถเจริญเติบโตได้ถึงขนาด 500 กรัม เนื้อปลามีรสชาติดี มีผู้นิยมบริโภคกันอย่างกว้างขวาง ขนาดปลานิลที่ตลาดต้องการจะมีน้ำหนักตัวละ 200-300 กรัม จากคุณสมบัติของปลานิลซึ่งเลี้ยงง่าย เจริญเติบโตเร็ว แต่ปัจจุบันปลานิลพันธุ์แท้ค่อนข้างหายาก ดังนั้นกรมประมงจึงดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ปลานิลในด้านต่างๆ อาทิ เจริญเติบโตเร็ว ปริมาณความดกของไข่สูง ให้ผลผลิตและมีความต้านทานโรคสูงเป็นต้น เพื่อผู้เลี้ยงปลานิลจะได้มีความมั่นใจในการเลี้ยงปลานิลเพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำให้เพียงพอต่อการบริโภคต่อไป

รูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อ

กำจัดวัชพืชและพรรณไม้น้ำต่างๆ เช่น กก หญ้า และผักตบชวา ให้หมดโดยนำมากองสุมไว้ เมื่อแห้งแล้วนำมาใช้เป็นปุ๋ยหมักในขณะที่ปล่อยปลาลงเลี้ยง ถ้าในบ่อเก่ามีเลนมากจำเป็นต้องสาดเลนขึ้นโดยนำไปเสริมคันดินที่ชำรุด หรือใช้เป็นปุ๋ยแก่พืชผัก ผลไม้ บริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งตกแต่งเชิงลาดและคันดินให้แน่นด้วย

การกำจัดศัตรูของปลาอาจใช้โล่ติ๊นสดหรือแห้ง ประมาณ 1 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำในบ่อ 100 ลูกบาศก์เมตร โดยทุบหรือบดโล่ติ๊นให้ละเอียดนำลงแช่น้ำประมาณ 1-2 ปี๊บ ขยำโล่ติ๊นเพื่อให้น้ำสีขาวออกมาหลายๆครั้งจนหมด นำไปสาดให้ทั่วบ่อศัตรูพวกปลาจะลอยหัวขึ้นมาภายหลังจากสาดโล่ติ๊นประมาณ 30 นาที ใช้สวิงจับขึ้นมาบริโภคได้ ปลาที่เหลือตายพื้นบ่อจะลอยในวันรุ่งขึ้น ส่วนศัตรูจำพวก กบ เขียด งู จะหนีออกจากบ่อไป และก่อนปล่อยปลาลงเลี้ยงควรทิ้งระยะไว้ประมาณ 7 วัน เพื่อให้ฤทธิ์ของโล่ติ๊นสลายตัวไปหมดเสียก่อน

อัตราส่วนการใส่ปุ๋ยคอก ในระยะแรกควรใส่ประมาณ 250-300 กิโลกรัมต่อไร่ต่อเดือน ส่วนในระยะหลังควรลดลงเพียงครึ่งหนึ่ง หรือสังเกตสีของน้ำในบ่อ และในกรณีหาปุ๋ยคอกไม่ได้ก็อาจใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์สูตร 15:15:15 ใส่ประมาณ 5 กิโลกรัม ต่อไร่ต่อเดือนก็ได้ วิธีใส่ปุ๋ยถ้าเป็นปุ๋ยคอกควรตากให้แห้งเสียก่อน เพราะปุ๋ยสดจะทำให้มีแก๊สจำพวกแอมโมเนียละลายอยู่ในน้ำมากเป็นอันตรายต่อปลา การใส่ปุ๋ยคอกใช้วิธีหว่านลงไปในบ่อโดยละลายน้ำทั่วๆก่อน ส่วนปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยสดนั้น ควรกองสุมไว้ตามมุมบ่อ 2-3 แห่ง โดยมีไม้ปักล้อมเป็นคอกรอบกองปุ๋ยเพื่อป้องกันมิให้ส่วนที่ยังไม่สลายตัวกระจัดกระจาย

อัตราการปล่อยปลา จะปล่อยลูกปลาขนาด 3-5 เซนติเมตร ลงเลี้ยงในอัตรา 1-3 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 2,000-5,000 ตัวต่อไร่

การให้อาหาร การใส่ปุ๋ยเป็นการให้อาหารแก่ปลานิลที่สำคัญมากวิธีหนึ่ง เพราะจะได้อาหารธรรมชาติที่มีโปรตีนสูงและราคาถูก แต่เพื่อเป็นการเร่งให้ปลาที่เลี้ยงเจริญเติบโตเร็วขึ้นหรือถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงควรให้อาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรทเป็นอาหารสมทบด้วย เช่น รำ ปลายข้าว มีโปรตีนประมาณ 20% เศษอาหารที่เหลือจากโรงครัวหรือภัตตาคาร อาหารประเภทพืชผัก เช่น แหนเป็ด สาหร่าย ผักตบชวา สับให้ละเอียด เป็นต้น

รูปแบบการเลี้ยงปลานิลในกระชังหรือคอก

การเลี้ยงปลานิลโดยใช้แหล่งน้ำธรรมชาติทั้งบริเวณน้ำกร่อยและน้ำจืดที่มีคุณภาพน้ำดี สำหรับกระชังส่วนใหญ่ที่ใช้กันโดยทั่วไปจะมีขนาดกว้าง 20 เมตร ยาว 25 เมตร ลึก 5 เมตร สามารถจะนำมาใช้ติดตั้งทั้ง 2 รูปแบบคือ

กระชังหรือคอกแบบผูกติดกับที่ สร้างโดยใช้ไม้ไผ่ทั้งลำปักลงในแหล่งน้ำ ควรมีไม้ไผ่ผูกเป็นแนวนอนหรือเสมอผิวน้ำที่ระดับประมาณ 1-2 เมตร เพื่อยึดลำไม้ไผ่ที่ปักลงในดินให้แน่น กระชังตอนบนและล่างควรร้อยเชือกคร่าวเพื่อให้ยึดตัวกระชังให้ขึงตึงโดยเฉพาะตรงมุม 4 มุมของกระชังทั้งด้านล่างและด้านบน การวางกระชังก็ควรวางให้เป็นกลุ่มโดยเว้นระยะห่างกันให้น้ำไหลผ่านได้สะดวก อวนที่ใช้ทำกระชังเป็นอวนไนลอนช่องตาแตกต่างกันตามขนาดของปลานิลที่จะเลี้ยง คือขนาดช่องตา $\frac{1}{4}$ นิ้ว ขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว และอวนตาถี่สำหรับเพาะเลี้ยงลูกปลาวัยอ่อน

กระชังแบบลอย ลักษณะของกระชังก็เหมือนกับกระชังโดยทั่วไปแต่ไม่ใช้เสาปักยึดอยู่กับที่ ส่วนบนของกระชังผูกติดทุ่นลอยซึ่งใช้ไม้ไผ่หรือแท่งโฟม มุมทั้ง 4 ด้านล่าง ใช้แท่งปูนซีเมนต์หรือก้อนหินผูกกับเชือกคร่าวถ่วงให้กระชังจม ถ้าเลี้ยงปลาหลายกระชังก็ใช้เชือกผูกติดกันไว้เป็นกลุ่ม

อัตราส่วนของปลาที่เลี้ยงในกระชัง ปลานิลที่เลี้ยงในกระชังในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำดีสามารถปล่อยปลาได้หนาแน่นคือ 40-100 ตัวต่อตารางเมตร โดยให้อาหารสมทบที่เหมาะสม เช่น ปลายข้าว หรือมันสำปะหลัง รำข้าว ปลาป่น และพืชผักต่างๆ โดยมีอัตราส่วนของโปรตีนประมาณ 20%

การจัดจำหน่ายและการตลาด

ระยะเวลาการจับจำหน่ายไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับขนาดของปลานิลและความต้องการของตลาด โดยทั่วไปปลานิลที่ปล่อยลงเลี้ยงในบ่อรุ่นเดียวกันก็จะใช้เวลาประมาณ 1 ปี จึงจะจับจำหน่ายเพราะปลานิลที่ได้จะมีน้ำหนักประมาณ 2-3 ตัวต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นขนาดที่ตลาดต้องการ

ราคาและความเคลื่อนไหว

ราคาและผลผลิตปลานิลแต่ละท้องถิ่นจะแตกต่างกัน ตลาดในชนบทมีความต้องการปลานิลขนาดเล็กเพื่อการบริโภค ซึ่งตรงข้ามกับตลาดในเมือง มีความต้องการปลาขนาดใหญ่

ความเคลื่อนไหวของราคาที่เกษตรกรขายได้และราคาขายส่งเป็นไปในลักษณะทิศทางเดียวกันและขึ้นอยู่กับฤดูกาล ในการขายปลาโดยปกติราคาขายจะสูงในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน สำหรับราคาจำหน่ายที่ฟาร์มอยู่ที่ขนาดของปลาอยู่ระหว่าง 25 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับราคาขายปลีกโดยเฉลี่ยราคาอยู่ที่ 30-35 บาทต่อกิโลกรัม ผลต่างระหว่างราคาฟาร์มและราคาขายปลีกเท่ากับ 5-10 บาทต่อกิโลกรัม

แนวโน้มการเลี้ยงปลานิลในอนาคต

ปลานิลเป็นปลาที่ตลาดผู้บริโภคยังมีความต้องการสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากจำนวนประชากรมีอัตราการเจริญเติบโตสูง จึงส่งผลต่อแนวโน้มการเลี้ยงปลาชนิดนี้ให้มีลู่ทางแจ่มใสต่อไป โดยไม่ต้องกังวลปัญหาด้านการตลาดเนื่องจากเป็นปลาที่มีราคาดี ไม่มีอุปสรรคเรื่องโรคระบาด เป็นที่นิยมบริโภคและเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในทั่วทุกภูมิภาค เพราะสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายรูปแบบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันปลานิลสามารถส่งเป็นสินค้าออกไปสู่ต่างประเทศในลักษณะของปลาแล่เนื้อ ตลาดที่สำคัญๆ อาทิ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา อิตาลี เป็นต้น ดังนั้น การเลี้ยงปลานิลให้มีคุณภาพปราศจากกลิ่นโคลนย่อมจะส่งผลดีต่อการบริโภค การจำหน่ายและการให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด

แหล่งที่มา : *กรมประมง*

การเลี้ยงปลาช่อน



ปลาช่อนเป็นปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งของประเทศไทย อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดธรรมชาติทั่วไป ปลาช่อนเป็นปลาที่เนื้อรสชาติดีก้างน้อยสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายชนิด จึงทำให้การบริโภคปลาช่อนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย แต่ปัจจุบันปริมาณปลาช่อนที่จับได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติมีจำนวนลดน้อยลง เนื่องจากการทำประมงเกินศักยภาพการผลิต ตลอดจนสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำเสื่อมโทรมตื้นเขินไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต ทำให้ปริมาณปลาช่อนในธรรมชาติไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์และความต้องการบริโภค การเลี้ยงปลาช่อนจึงเป็นแนวทางหนึ่งซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลน โดยนำลูกปลาที่รวบรวมได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติและจากการเพาะขยายพันธุ์มาเลี้ยงให้เป็นปลาโตตามขนาดที่ตลาดต้องการต่อไป

การเตรียมบ่อเลี้ยงปลา

การเลี้ยงปลาช่อนเพื่อให้ได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการนั้น นิยมเลี้ยงในบ่อดิน ซึ่งมีหลักการเตรียมบ่อดินเหมือนกับการเตรียมบ่อเลี้ยงปลาทั่วไป ดังนี้

1. ตากบ่อให้แห้ง
2. ใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพของดิน ในอัตราประมาณ 60–100 กิโลกรัมต่อไร่ ทิ้งไว้ประมาณ 5-7 วัน
3. ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติสำหรับลูกปลาในอัตราประมาณ 40-80 กิโลกรัมต่อไร่
4. สูบน้ำเข้าบ่อโดยกรองน้ำเพื่อไม่ให้ศัตรูของลูกปลาติดเข้ามากับน้ำ จนกระทั่งมีระดับน้ำลึก 30-40 เซนติเมตร ทิ้งระยะไว้ 1-2 วัน จึงปล่อยปลา ลูกปลาจะได้มีอาหารกินจากที่ได้เตรียมอาหารธรรมชาติในบ่อ (ข้อ 3) เรียบร้อยแล้ว
5. ก่อนปล่อยลูกปลาลงบ่อเลี้ยงจะต้องปรับสภาพอุณหภูมิของน้ำในภาชนะลำเลียงและในบ่อให้ใกล้เคียงกัน สำหรับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปล่อยลูกปลาควรเป็นตอนเย็นหรือตอนเช้า

ขั้นตอนการเลี้ยงปลาด้วยอาหารสด

ปลาช่อนเป็นปลากินเนื้อ อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาช่อนจึงต้องเป็นอาหารที่มีโปรตีนสูง โดยทั่วไปเกษตรกรนิยมเลี้ยงด้วยปลาเป็ด

1. อัตราปล่อยปลา ลูกปลาขนาด 8-10 เซนติเมตร น้ำหนัก 30-35 ตัวต่อกิโลกรัม ควรปล่อยในอัตรา 40-50 ตัวต่อตารางเมตร และเพื่อป้องกันโรคซึ่งอาจจะติดมากับลูกปลา ให้ใช้น้ำยาฟอร์มาลีนใส่ในบ่อเลี้ยงอัตราความเข้มข้นประมาณ 30 ส่วนในล้าน (3 ลิตรต่อน้ำ 100 ตัน) ในวันแรกที่ปล่อยลูกปลาไม่จำเป็นต้องให้อาหารเริ่มให้อาหารในวันรุ่งขึ้น

2. การให้อาหาร เมื่อปล่อยลูกปลาช่อนลงในบ่อดินแล้ว อาหารที่ให้ในช่วงลูกปลาช่อนมีขนาดเล็ก

คือ ปลาเป็ดผสมรำในอัตราส่วน 4 : 1 หรืออัตราส่วนปลาเป็ด 40 เปอร์เซ็นต์ รำ 30 เปอร์เซ็นต์ หัวอาหาร 30 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณอาหารที่ให้ไม่ควรเกิน 4-5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวปลา วางอาหารไว้บนตะแกรงหรือภาชนะแบบลอยไว้ใต้ผิวน้ำ 2-3 เซนติเมตร และควรวางไว้หลายๆ จุด

3. การถ่ายเทน้ำ ช่วงแรกความลึกของน้ำในบ่อควรอยู่ที่ระดับ 30-40 เซนติเมตร แล้วค่อยๆ เพิ่มระดับน้ำ สัปดาห์ละ 10 เซนติเมตร จนได้ระดับ 50 เซนติเมตร จึงถ่ายน้ำวันละครั้ง หลังจากอนุบาลลูกปลาในบ่อดินประมาณ 2 เดือน ปลาจะโตไม่เท่ากัน ใช้อวนลากลูกปลาเพื่อคัดขนาด มิฉะนั้นปลาขนาดใหญ่จะกินปลาขนาดเล็ก

4. ผลผลิต หลังจากอนุบาลลูกปลาในช่วง 2 เดือนแล้ว ต้องใช้เวลาเลี้ยงอีกประมาณ 4-5 เดือน จะให้ผลผลิต 1-2 ตัวต่อกิโลกรัม เช่น เนื้อที่ 2 ไร่ 2 งานจะได้ผลผลิตมากกว่า 6,000 กิโลกรัม

5. การจับ เมื่อปลาโตได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการจึงจับจำหน่าย ก่อนจับปลาควรงดอาหาร 1-2 วัน

6. การป้องกันโรค โรคของปลาช่อนที่เลี้ยงมักจะเกิดปัญหาคุณภาพของน้ำในบ่อเลี้ยงไม่ดี ซึ่งสาเหตุเกิดจากการให้อาหารมากเกินไปจนอาหารเหลือเน่าเสีย เราสามารถป้องกันไม่ให้เกิดโรคได้ โดยการหมั่นสังเกตว่าเมื่อปลาหยุดกินอาหารจะต้องหยุดการให้อาหารทันที

ขั้นตอนการเลี้ยงปลาด้วยอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ด

ปลาช่อนแม้จะเป็นปลากินเนื้อ แต่สามารถฝึกให้กินอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดได้ และปลาช่อนที่ได้จากการเพาะในปัจจุบันลูกปลายอมรับอาหารชนิดเม็ดได้ตั้งแต่เล็ก

1. อัตราการปล่อย ลูกปลาน้ำหนัก 27-28 ตัวต่อกิโลกรัม ปล่อยในอัตรา 700 กิโลกรัม หรือประมาณ 20,000 ตัวต่อ1 ไร่ ช่วงเวลาที่ทำการปล่อยเช้าหรือเย็นเพราะแดดไม่จัดจนเกินไป
ข้อควรปฏิบัติ ควรคัดลูกปลาให้มีขนาดไล่เลี่ยกันมากที่สุด

2. อาหารและการให้อาหาร เมื่อปล่อยลูกปลาลงบ่อแล้ว ควรปล่อยให้ลูกปลาพักฟื้นจากการลำเลียงประมาณ 3-4 วัน จากนั้นจึงเริ่มให้อาหารซึ่งเป็นอาหารเม็ดลอยน้ำ โปรตีน 40-45 เปอร์เซ็นต์ โดย 2 เดือนแรกให้อาหาร 3 มื้อ เช้า เที่ยง และเย็น แต่ละมื้อให้ประมาณ 9-10 กิโลกรัม เป็นอาหารขนาดเล็ก ช่วงเดือนที่ 3 และ 4 ลดโปรตีนลงเหลือ 35-40 เปอร์เซ็นต์ ลดการให้เหลือ 2 มื้อ คือ เช้าและเย็น โดยให้ปริมาณมื้อละ 20 กิโลกรัม จากนั้นเมื่อปลามีอายุเข้าเดือนที่ 5 จะให้อาหารเพิ่มเป็นมื้อละ 30 กิโลกรัม ลักษณะการให้อาหารจะเดินหว่านรอบบ่อ

3. การเปลี่ยนถ่ายน้ำ เปลี่ยนถ่ายเดือนละ 1-2 ครั้ง หรือมากกว่าเพราะการถ่ายน้ำบ่อยๆ เป็นผลดีต่อการเจริญเติบโตของปลา การเลี้ยงด้วยอาหารเม็ดน้ำไม่เน่าเสียง่ายเหมือนที่เลี้ยงด้วยอาหารสด

4. ผลผลิต เมื่อเลี้ยงได้ประมาณ 5 เดือน จะให้ผลผลิต 700 กรัมต่อตัว เช่น เนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน จะได้ผลผลิตมากกว่า 4,000 กิโลกรัม

5. การป้องกันโรคการเลี้ยงปลาช่อนด้วยอาหารเม็ดดูแลง่ายเพราะไม่จมน้ำ ขณะที่ให้อาหารสดจมน้ำเหลือจะเน่าเสียทำให้น้ำเน่า เป็นสาเหตุหนึ่งที่จะเกิดโรค แต่อย่างไรก็ตาม การเกิดโรคของปลาจะต้องจัดการเรื่องอื่นๆ ประกอบด้วยการป้องกันจึงจะได้ผล ซึ่งจะดำเนินการโดยเมื่อเลี้ยงได้ 15 วัน ก็เริ่มคุมหรือป้องกันโรคด้วยยาออซิเททราซัยคลิน คลุกกับอาหารให้ปลากิน 1-2 ครั้งต่อเดือน ในปริมาณยา 20 กรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม

แนวโน้มการตลาด

ปลาช่อนเป็นปลาที่มีรสชาติดี อีกทั้งยังสามารถนำไปประกอบอาหารได้หลายรูปแบบ จึงมีผู้นิยมบริโภคอย่างแพร่หลาย ทำให้แนวโน้มด้านการตลาดดีสามารถส่งผลผลิตและผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ที่มา : *กรมประมง*

การเพาะเลี้ยงกบ



กบ ตามธรรมชาติกบจะหากินอยู่ตามลำห้วย หนอง บึง และท้องนา กบจะกินปลา กุ้ง แมลง และสัตว์ขนาดเล็กเป็นอาหาร แต่เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันมีอัตราประชากรมนุษย์เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ปริมาณความต้องการในการบริโภคเพิ่มขึ้น สำหรับการเลี้ยงกบนั้นเป็นที่สนใจของเกษตรกรเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะกบเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ใช้เวลาน้อย ลงทุนน้อยดูแลรักษาง่าย และจำหน่ายได้ราคาคุ้มกับการลงทุน โดยเฉพาะในปัจจุบันมีตลาดต่างประเทศที่ต้องการสินค้ากบเปิดกว้างขึ้น กบนาที่เป็นผลผลิตของเกษตรกรเมืองไทยจึงมีโอกาสส่งจำหน่ายไปยังต่างประเทศ และสาเหตุหนึ่งที่มีผู้หันมาเลี้ยงกบกันมากขึ้นเนื่องจากปริมาณกบที่อยู่ตามแหล่งธรรมชาติมีจำนวนลดน้อยลง เพราะแหล่งที่อยู่อาศัยของกบถูกเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ ทำให้กบทางธรรมชาติหมดไป

การให้อาหารกบ

อัตราการให้อาหารที่เลี้ยงในลักษณะคอก มีบ่อน้ำตรงกลาง เป็นคอกขนาด 4x4 เมตร ปล่อยกบ 1,000 ตัว ให้อาหารดังนี้ 1) กบอายุ 50 วัน ให้อาหารสด 400 กรัมต่อวัน 2) กบอายุ 60 วัน ให้อาหารสด 600 กรัมต่อวัน 3) กบอายุ 90 วัน ให้อาหารสด 1.5 กิโลกรัมต่อวัน 4) กบอายุ 120 วัน ให้อาหารสด 3 กิโลกรัมต่อวัน และ 5) กบอายุ 150 วัน ให้อาหารสด 4 กิโลกรัมต่อวัน

ในการเลี้ยงกบจำเป็นต้องคอยคัดขนาดของกบให้มีขนาดเท่ากันลงเลี้ยงในบ่อเดียวกัน มิฉะนั้นกบใหญ่จะรังแกกบเล็ก ซึ่งจะทำให้ต้องตายทั้งคู่ ทั้งตัวที่ถูกกินและตัวที่กิน

การเลี้ยงกบในบ่อดิน

ลักษณะการเลี้ยงกบแบบนี้จะจับกบจำหน่ายได้ครั้งเดียวในเวลาที่พร้อมกัน ไม่มีการจับกบจำหน่ายปลีกหรือเป็นครั้งคราว ทั้งนี้เพราะสภาพบ่อเลี้ยงไม่เอื้ออำนวยถึงแม้จะเป็นการจับเพียงครั้งเดียวให้หมดบ่อจะต้องใช้ผู้จับหลายคนลงไปในบ่อเลี้ยงที่มีสภาพโคลนตมและต้องเก็บพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักตบชวา ขึ้นให้หมดก่อน จึงต้องใช้เวลาและแรงงานมากที่จะเที่ยวไล่จับกบในที่หลบซ่อนให้หมดในครั้งเดียว

การเลี้ยงกบในคอก

สามารถจับกบได้ทุกโอกาส ไม่ว่าจะจับหมดทั้งคอก หรือมีการจำหน่ายปลีก โดยมีกระบะไม้และทำเป็นช่องเข้าออกในด้านตรงกันข้ามวางอยู่หลายอันบนพื้นดินภายในคอก ซึ่งกบจะเข้าไปอาศัยอยู่ เมื่อถึงเวลาจะจับกบก็ใช้กระสอบเปิดปากไว้รออยู่ที่ช่องด้านหนึ่งแล้วใช้มือล้วงเข้าไปในช่องด้านตรงข้าม กบจะหนีออกอีกช่องทางหนึ่งที่มีปากกระสอบรอรับอยู่และเข้าไปในกระสอบกันหมด เป็นการกระทำที่สะดวก กบไม่ตกใจและบอบช้ำ

การเลี้ยงกบในบ่อปูนซีเมนต์

สามารถจับกบได้ทุกโอกาสไม่ว่าจะจับหมดทั้งบ่อหรือจับจำหน่ายปลีก โดยใช้คนเพียงคนเดียว พร้อมทั้งสวิงเมื่อลงบ่อน้ำซึ่งมีน้ำเพียง 1 ฟุต กบจะกระโดดมุดลงไปอยู่ในน้ำจึงใช้สวิงช้อนขึ้นมาหรือใช้มือจับใส่สวิง อย่างง่ายดาย ในบ่อขนาด 12 ตารางเมตร เลี้ยงกบประมาณ 1,000 ตัว ใช้ 1 คน จับเพียง 1 ชั่วโมงก็แล้วเสร็จ

ในการลำเลียงกบไม่ว่าจะเป็นกบเล็กกบใหญ่ ในภาชนะลำเลียงกบควรมีน้ำเพียงเล็กน้อยและจะต้องมีวัสดุเช่น หญ้า ฟาง ผักบุ้ง ผักตบชวา เพื่อให้กบเข้าไปซุกอาศัยอยู่ มิฉะนั้นในระหว่างเดินทางกบจะกระโดดเต้นไปมา เกิดอาการจุกเสียดแน่นและเป็นแผล

ต้นทุนการเลี้ยงกบนา

ปัจจุบันการเลี้ยงกบนาก็ยังเป็นที่สนใจของคนทั่วไป เนื่องจากกบนาเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ใช้น้ำน้อย และใช้พื้นที่ในการเลี้ยงไม่มาก สามารถเลี้ยงได้ทั้งในบ่อดินและบ่อซีเมนต์ขนาดเล็กประมาณ 6-12 ตารางเมตร ซึ่งสามารถเลี้ยงกบได้ประมาณ 400-800 ตัวต่อบ่อ ใช้เวลาในการเลี้ยง 3-4 เดือน ใช้อาหารเม็ดสำเร็จรูป จะได้กบที่มีขนาดประมาณ 200-250 กรัมต่อตัว ซึ่งเป็นขนาดที่สามารถจับขายได้ ต้นทุนปัจจุบันจะอยู่ที่ประมาณ 25-30 บาทต่อกิโลกรัม

แหล่งที่มา : *กรมประมง*



การเลี้ยงปลากดเหลือง



ปลากดเหลืองเป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง มีราคาดี เนื้อมีรสชาติดีเป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั้งในรูปสดและแปรรูป ปลากดเหลือง พบแพร่กระจายในแหล่งน้ำจืดทั่วไปของทวีปเอเชีย สำหรับประเทศไทยแพร่กระจายในแหล่งน้ำธรรมชาติและอ่างเก็บน้ำทั่วทุกภาคของประเทศ ปลากดเหลืองสามารถเจริญเติบโตและอยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย แต่ชอบอยู่ตามพื้นท้องน้ำที่เป็นแอ่งหินหรือพื้นดินแข็ง น้ำค่อนข้างใสมีกระแสน้ำไม่แรงนักในระดับความลึกตั้งแต่ 2-40 เมตร

การเพาะพันธุ์

ปลากดเหลืองที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ส่วนใหญ่ได้จากการรวบรวมพันธุ์จากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง หรืออ่างเก็บน้ำต่างๆ โดยคัดเลือกพันธุ์ปลาที่แข็งแรง อวัยวะทุกอย่างครบสมบูรณ์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 400 กรัม นำมาเลี้ยงเป็นพ่อแม่ปลาได้ทั้งในบ่อดินและกระชัง แต่ควรแยกเพศปลาตัวผู้และตัวเมียออกจากกัน

บ่อดิน ควรมีขนาด 800-1,600 ตารางเมตร อัตราการปล่อยปลา 1-2 ตัวต่อตารางเมตร

กระชัง ควรเป็นกระชังอวนโพลี ขนาดตา 2-3 เซนติเมตร ขนาดกระชังกว้าง 5 เมตร ยาว 5 เมตร ลึก 2.5 เมตร อัตราการปล่อยปลา 50-100 ตัว ต่อกระชัง

การขุนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์

ให้อาหารจำพวกปลาสดสับผสมหัวอาหารและเสริมด้วยอาหารเม็ดปลาดุก หรือให้อาหารต้มสุกจำพวกปลายข้าว 2 ส่วน รำละเอียด 3 ส่วน ปลาป่น 1 ส่วน วิตามินและแร่ธาตุประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เสริมด้วยอาหารเม็ดปลาดุกเล็ก 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ปริมาณอาหารที่ให้ในแต่ละวันประมาณ 2-3 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลา ควรมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำใหม่ในบ่อประมาณ 1-2 ครั้งต่อเดือน ปริมาณ 1 ใน 3 ของบ่อ

การคัดเลือกพ่อแม่ปลา

การตรวจสอบพ่อแม่ปลาที่มีความสมบูรณ์ควรทำด้วยความระมัดระวัง อาจใช้ผ้าขนหนูปิดหัวปลาโดยเฉพาะบริเวณตาของพ่อแม่ปลา แล้วหงายท้องตรวจความพร้อมของปลา จะป้องกันการบอบช้ำ และลดความเครียดได้ ปลาเพศเมียที่มีไข่แก่ สังเกตจากส่วนท้องจะบวมเป่งและนิ่ม ช่องเพศมีสีชมพูเรื่อๆ ปลาเพศผู้อวัยวะเป็นติ่งแหลมยื่นยาวออกมาไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตร

พ่อแม่ปลาที่ใช้ควรมีน้ำหนักตั้งแต่ 450 กรัม หรือเป็นปลาที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 เดือนขึ้นไป โดยปกติแล้วแม่พันธุ์ปลาจะมีน้ำหนักมากกว่าพ่อพันธุ์ปลา

การรีดไข่ผสมน้ำเชื้อ

การรีดไข่โดยจับแม่ปลาให้แน่นพร้อมทั้งเช็ดลำตัวให้แห้ง รีดไข่ใส่กะละมัง พร้อมกันนี้ผ่าเอาถุงน้ำเชื้อจากพ่อปลา ใช้คีมคีบถุงน้ำเชื้อออกมาขยี้ในผ้าขาวบางให้น้ำเชื้อไหลลงไปผสมกับไข่ ใช้ขนไก่คนไข่กับน้ำเชื้อผสมเข้ากันอย่างทั่วถึง ในขั้นตอนนี้ต้องทำอย่างรวดเร็ว และรีบนำไข่ที่ผสมแล้วไปฟัก โดยโรยบนอวนมุ้งไนลอนตาถี่สีฟ้า หรือบนกระชังผ้าโอลอนแก้ว ในระดับน้ำลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร การโรยไข่ปลาพยายามให้ไข่กระจายอย่าทับซ้อนกันเป็นก้อนเปิดน้ำไหลผ่านตลอดเวลาและมีเครื่องเพิ่มอากาศใส่ไว้ในบ่อฟักไข่ปลาด้วย

การฟักไข่

ไข่ปลากดเหลืองเป็นไข่ติด ไข่ที่ดีซึ่งได้รับการผสมควรมีลักษณะกลมมีสีเหลืองสดใสและพัฒนาฟักออกเป็นตัว โดยใช้เวลาประมาณ 27-30 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิของน้ำ 26-28 องศาเซลเซียส ถุงอาหารจะยุบตัวหมดในเวลา 3 วัน หลังจากนั้นลูกปลาจะเริ่มกินอาหาร โดยบ่อเพาะฟักลูกปลากดเหลืองควรมีหลังคาคลุมบังป้องกันแสงแดดและน้ำฝนได้

การเลี้ยงปลากด

การเลี้ยงปลากดเหลืองให้ได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการนั้นสามารถเลี้ยงได้ทั้งในบ่อดินและกระชัง ดังนี้

1. การเลี้ยงในบ่อดิน ควรปรับสภาพบ่อโดยใช้หลักการเตรียมบ่อเลี้ยงปลาทั่วๆ ไปดังนี้ ตากพื้นบ่อให้แห้งพร้อมทั้งปรับสภาพก้นบ่อให้สะอาด และใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพของดินโดยใส่ปูนขาวในอัตราประมาณ 60-100 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติสำหรับลูกปลาควรใส่ปุ๋ยคอกในอัตราประมาณ 40-80 กิโลกรัมต่อไร่

การปล่อยลูกปลาลงบ่อเลี้ยงจะต้องปรับสภาพอุณหภูมิของน้ำในถุงและน้ำในบ่อให้เท่ากัน โดยแช่ถุงบรรจุลูกปลาในน้ำประมาณ 30 นาทีจึงปล่อยลูกปลา เวลาที่เหมาะสมในการปล่อยลูกปลาควรเป็นตอนเย็นหรือตอนเช้า

2. การเลี้ยงปลารุ่นในกระชัง สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสงขลาได้ทำการเลี้ยงปลากดเหลืองให้เป็นปลารุ่นในกระชังตาข่ายพลาสติก ขนาด 2x3x1.5 เมตร ปลาความยาวเฉลี่ย 7.17 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ย 3.14 กรัม อัตราการปล่อย 300 ตัวต่อกระชัง เปรียบเทียบอาหารเนื้อปลาสดสับ กับอาหารเม็ดปลากินเนื้อในระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ปลาที่เลี้ยงด้วยเนื้อปลาสดสับ มีอัตราการเจริญเติบโตดีมาก คือ มีน้ำหนักเฉลี่ย 83.87 กรัม อัตราการรอดตาย 73.79 เปอร์เซ็นต์ อัตราแลกเนื้อ 4.98 คิดเป็นต้นทุนอาหาร 24.90 บาทต่อกิโลกรัม (ปลาสดราคากิโลกรัมละ 5 บาท)

3. การเลี้ยงปลาในกระชัง การเลี้ยงปลากดเหลืองในกระชังโดยที่ตัวกระชังทำด้วยตาข่ายพลาสติกขนาดกระชัง 3x4x1.8 เมตร ปล่อยปลาขนาด 200-250 กรัม จนถึงขนาดตลาด อัตราปล่อย 1,000 ตัวต่อกระชัง ให้ปลาเป็ดและส่วนผสมอื่นๆ เป็นอาหารวันละ 1 ครั้ง

ด้านการตลาด

ปลากดเหลืองขนาด 3-5 ตัวต่อกิโลกรัม (ขนาดเฉลี่ย 250 กรัมต่อตัว) จำหน่ายให้ผู้รวบรวมหรือผู้บริโภคในท้องถิ่นทางภาคใต้ราคา 40 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ราคาจำหน่ายปลีกแก่ผู้บริโภคในเขตเมืองระดับราคา 60-80 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับราคาขายส่งไปยังตลาดต่างประเทศในราคา 100-120 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของปลา ปริมาณ และความสดของปลาเป็นสำคัญ ปัจจุบันผลผลิตเกือบทั้งหมดมาจากการจับในแหล่งน้ำธรรมชาติ หากมีการเลี้ยงเพิ่มขึ้นก็จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้จำหน่าย และผู้บริโภคปลากดเหลือง

ที่มา : *กรมประมง*



การเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุย

ปลาดุกเป็นปลาน้ำจืดที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงกันมาก ปลาดุกที่เลี้ยงกันในปัจจุบัน คือ ปลาดุกผสม หรือที่เรียกกันว่า “ปลาดุกบิ๊กอุย” เป็นปลาที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างแม่ปลาดุกซึ่งเป็นปลาดุกพื้นบ้านของไทย เนื้อมีสีเหลืองรสชาติอร่อยกับพ่อปลาดุกเทศมีถิ่นกำเนิดในแอฟริกา เป็นปลาที่มีขนาดใหญ่ มีการเจริญเติบโตได้รวดเร็วมาก สามารถกินอาหารได้ทุกชนิด มีความต้านทานโรคสูง และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี แต่ปลาชนิดนี้มีเนื้อเหลว และมีสีขาวซีดไม่น่ารับประทาน

ขั้นตอนการเลี้ยง

ลูกปลาดุกที่ฟักออกเป็นตัวใหม่ๆ ใช้อาหารจากถุงไข่แดงที่ติดมากับตัว เมื่อถุงไข่แดงที่ติดตัวมากับลูกปลายุบ จึงจำเป็นต้องให้ลูกไรแดงกินเป็นอาหาร ในปลาดุกอุยการเคลื่อนย้ายควรทำหลังที่ลูกปลาอายุครบ 48 ชั่วโมง ส่วนปลาดุกบิ๊กอุยการเคลื่อนย้ายควรกระทำเมื่อลูกปลามีอายุครบ 36 ชั่วโมง การเคลื่อนย้ายลูกปลาควรทำด้วยความระมัดระวังเพื่อให้ลูกปลามีความบอบช้ำน้อยที่สุด การนำลูกปลาออกจากบ่อฟัก ส่วนมากใช้วิธีการดูดน้ำสายยางแบบกาลักน้ำ ซึ่งวิธีนี้ควรระวัง คือ ไม่ควรใช้สายแตกต่างกันมาก เพราะทำให้ไหลแรงและเป็นอันตรายกับลูกปลาง่าย ในการแยกลูกปลาไปอนุบาลควรเลือกดูดเอาเฉพาะลูกปลาที่ข้างกลุ่ม เพราะจะได้ลูกปลาที่มีสุขภาพที่แข็งแรงและไม่พิการ

การเลี้ยงในบ่อซีเมนต์

ควรปรับสภาพของน้ำในบ่อที่เลี้ยงให้มีสภาพเป็นกลางหรือเป็นด่างเล็กน้อย แต่ต้องแน่ใจว่าบ่อซีเมนต์จะต้องหมดฤทธิ์ของปูน ขนาดของลูกปลาที่ใช้เลี้ยงเริ่มต้นควรมีขนาดประมาณ 2-3 นิ้ว เพื่อสะดวกในการถ่ายเทน้ำและการให้อาหาร ระดับน้ำในบ่อควรมีความลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร เมื่อลูกปลาเติบโตขึ้นค่อยๆ เพิ่มระดับน้ำให้สูงขึ้นตามลำดับ เลี้ยงด้วยอาหารเม็ดลอยน้ำสำเร็จรูปให้ประมาณ 3-5% ของน้ำหนักตัวปลา อัตรา 100-150 ตัวต่อตารางเมตร ปลาจะเติบโตได้ขนาดประมาณ 150-200 กรัมต่อตัว ในระยะเวลาเลี้ยงประมาณ 90-120 วัน อัตราการรอดตาย 80-90% ซึ่งอาหารที่ใช้เลี้ยงสามารถให้อาหารชนิดอื่น ทดแทนอาหารเม็ดลอยน้ำสำเร็จรูปก็ได้ โดยเป็นอาหารจำพวก ไส้ไก่ โครงไก่ หรือปลาเป็ดบดผสมกับรำก็ได้ ซึ่งการให้อาหารแบบนี้จำเป็นต้องมีการถ่ายเทน้ำมากเพื่อป้องกันน้ำเสีย

การเลี้ยงปลาดุกในบ่อดิน

การเลี้ยงปลาดุกในบ่อดิน ผู้เลี้ยงสามารถเลือกลูกปลาลงเลี้ยงได้หลายขนาด คือ ถ้าเป็นการลงปลาตุ้ม (ลูกปลาอายุ 2-3 วัน) และปลาเซ็นต์ (ลูกปลาอายุ 5-7 วัน) ควรเตรียมบ่อและมีการจัดการเหมือนการอนุบาลลูกปลา โดยอัตราการปล่อยอยู่ระหว่าง 150,000-200,000 ตัวต่อไร่ ส่วนปลาเซ็นต์ อัตราการปล่อย

อยู่ระหว่าง 100,000-150,000 ตัวต่อไร่ และการลงลูกปลาขนาดที่ใหญ่ขึ้น เช่น ปลาขนาด 1 นิ้ว ปลาขนาด 1-2 นิ้ว และปลาขนาด 2-3 นิ้ว อัตราการปล่อยอยู่ระหว่าง 80,000-100,000 ตัวต่อไร่ การจัดการเลี้ยงปลาที่มีขนาดใหญ่ควรมีการเตรียมบ่อตามหลักการเตรียมบ่อเลี้ยงปลาทั่วๆ ไป โดยกำจัดวัชพืชบริเวณก้นบ่อและคันบ่อ กำจัดศัตรูปลา ตากบ่อให้แห้งและใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดิน โดยใส่ปูนขาวในอัตราประมาณ 100-150 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติสำหรับลูกปลาในอัตราประมาณ 50-100 กิโลกรัมต่อไร่ การนำน้ำเข้าบ่อควรกรองด้วยมุ้งสีฟ้าเพื่อไม่ให้ศัตรูของลูกปลาติดเข้ามา จนมีระดับน้ำลึก 30-40 เซนติเมตร ลูกปลาที่นำมาเลี้ยงควรตรวจดูว่ามีสภาพปกติ ครีบและหางไม่กร่อน ว่ายน้ำรวดเร็วแข็งแรง และไม่ลอยหัวตั้ง ก่อนการปล่อยลูกปลาลงบ่อเลี้ยง ควรตรวจคุณสมบัติของน้ำโดยเฉพาะความเป็นกรดเป็นด่าง ต้องอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อลูกปลา และปรับสภาพอุณหภูมิของน้ำในถุงและในบ่อให้เท่าๆ กันก่อน

การให้อาหาร

ปลาดุกเป็นปลาที่กินอาหารเร็วเมื่อปล่อยลูกปลาดุกในบ่อดินแล้วอาหารที่ให้ในช่วงที่ลูกปลาดุกมีขนาดเล็ก (2-3 เซนติเมตร) เพื่อความสะดวกในการจัดการควรให้อาหารผสมคลุกน้ำปั้นเป็นก้อนให้ลูกปลากินวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าเย็น วันละ 3-5% ของน้ำหนักตัว เมื่อลูกปลามีขนาดโตขึ้นความยาว 5-6 เซนติเมตร สามารถฝึกให้กินอาหารเม็ดได้ หรืออาหารเสริมชนิดต่างๆ ได้ เช่น ปลาเป็ดผสมรำละเอียด 9 : 1 หรือให้อาหารที่ลดต้นทุน เช่น อาหารผสมบดจากส่วนต่างๆ เช่น กระดูกไก่ หัวไก่ ไส้ไก่ เศษขนมปัง เศษเส้นหมี่ เศษเลือดสุกร เลือดไก่ ฯลฯ

แนวโน้มการตลาด

1. ตลาดกลางที่เป็นแหล่งซื้อขายปลาน้ำจืดขนาดใหญ่ ได้แก่ ตลาดบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ตลาดรังสิต จังหวัดปทุมธานี ตลาดลาดกระบัง กรุงเทพฯ ตลาดบางเลน จังหวัดนครปฐม และสะพานปลา กรุงเทพฯ จากการศึกษาพบว่าปลาน้ำจืด (ปลาดุก ปลาช่อน และปลาหมอเทศ) ซึ่งขนส่งในลักษณะปลามีชีวิต โดยใช้ลังในการลำเลียงใส่ปลาได้ลังละ 50 กิโลกรัม ปลาที่วางขายในตลาดนั้นจะผ่านมือผู้รวบรวมจากภาคกลางแล้วส่งให้พ่อค้าขายส่งมือ 1,2 จนกระทั่งถึงพ่อค้าขายปลีก

2. การบริโภคในประเทศ จากผลผลิตปลาดุกในปี 2549 สามารถจำแนกได้ดังนี้ บริโภคสด 81.18% ตากแห้ง 5.98% นึ่งย่าง 9.55% น้ำปลา 0.02% ปลาร้า 2.9% อื่นๆ 0.37%

3. ราคา จากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เกี่ยวกับราคาสัตว์น้ำที่ชาวประมงขายได้พบว่า การเพิ่มขึ้นของราคาปลาน้ำจืดโดยเฉพาะปลาช่อน และปลาดุก มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 5.85 และ 5.05 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการเพิ่มสูงขึ้นของราคาปลาน้ำจืดนี้มีแนวโน้มสูงมากกว่าสัตว์น้ำจากทะเล

แหล่งที่มา : *กรมประมง*



การเลี้ยงปลาสวาย



ปลาสวาย เป็นปลาน้ำจืดไม่มีเกล็ด มีรูปร่างคล้ายคลึงกับปลาเทพา ปลาเทโพ และปลาสังกะวาด พบแพร่หลายในประเทศลาว กัมพูชา เวียดนาม และไทย เป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ และได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง สามารถเลี้ยงได้ทั้งในบ่อหรือในกระชังและสามารถเลี้ยงรวมกับปลาชนิดอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ปลาสวายเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว และไม่ค่อยมีโรคพยาธิเหมือนกับปลาชนิดอื่นๆ นอกจากนี้ปลาสวายยังกินอาหารได้เกือบทุกชนิด เช่น เศษอาหารจากครัวเรือน มูลสัตว์แห้ง เช่น มูลไก่ มูลโค มูลสุกร เป็นต้น

ลักษณะเพศและการผสมพันธุ์ปลาสวาย

ปลาเพศเมีย ท้องอูม กลมนูน พื้นท้องนิ่มมาก พอถึงเวลาที่ปลาเพศเมียมีไข่สุกเต็มที่พร้อมวางไข่ ลำตัวมีสีขาวเงิน

ปลาเพศผู้ ท้องจะแบนเรียบไม่นูนเหมือนเพศเมีย พื้นท้องแข็งกว่า ช่องเพศรี แคบและเล็ก มีสีแดงอ่อนกว่าเพศเมีย มีส่วนของอวัยวะยื่นออกมา

ปลาสวายตามธรรมชาติจะผสมพันธุ์ในฤดูผสมพันธุ์และวางไข่ตามธรรมชาติบริเวณที่น้ำท่วม ช่วงฤดูน้ำหลากตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ปัจจุบันมีการเพาะพันธุ์ปลาสวายโดยใช้วิธีการฉีดฮอร์โมนผสมเทียม ทำให้มีพันธุ์ปลาเพียงพอสำหรับการเลี้ยง สามารถเพาะพันธุ์ปลาได้ตั้งแต่เดือนเมษายน-ตุลาคม โดยใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ฉีดเร่งให้แม่ปลาสวายวางไข่เพื่อที่จะรีดไข่ผสมกับน้ำเชื้อ เมื่อทำการผสมไข่กับน้ำเชื้อต้องล้างน้ำให้สะอาดขจัดคราบไขมัน แล้วนำไข่ที่ได้ไปฟักไข่ในบ่อหรือถังพักต่อไป โดยภายในถังบ่อพักไข่ต้องเพิ่มออกซิเจนผ่านหัวทรายตลอดเวลา เพื่อให้มีออกซิเจนเพียงพอต่อการฟักไข่ออกเป็นตัว ไข่ปลาสวายจะฟักออกเป็นตัวในระยะเวลาประมาณ 23-33 ชั่วโมง หลังจากวางไข่ที่อุณหภูมิน้ำ 28-31 องศาเซลเซียส ลูกปลาสวายที่ฟักออกเป็นตัวใหม่ๆ มีความยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร ลักษณะโปร่งใส โปร่งแสง และยังไม่ว่ายน้ำ จะพักตัวอยู่เฉย ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ลูกปลาจะแข็งแรงขึ้น แล้วจึงเริ่มเคลื่อนไหวโดยว่ายน้ำเป็นแนวดิ่ง และว่ายน้ำขึ้นลงเป็นเวลา เมื่อลูกปลาสวายเจริญเติบโตมีอายุ 14 วัน ก็จะมีอวัยวะครบถ้วนเช่นเดียวกับปลาโตเต็มวัย

การเลี้ยงลูกปลาสวาย

การเลี้ยงปลาสวายประเภทเลี้ยงชนิดเดียวนั้น ปัจจุบันมีการเลี้ยงอยู่ 2 วิธี คือ การเลี้ยงในบ่อดิน และการเลี้ยงในกระชัง

ก. การเลี้ยงปลาสวายในบ่อดิน ควรพิจารณาหลักการดังนี้

1. ขนาดของบ่อและที่ตั้ง ควรมีขนาดเป็นบ่อใหญ่มีเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ขึ้นไป ความลึกประมาณ 2 เมตร ที่ตั้งควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง เพื่อสะดวกในการระบายน้ำเข้า-ออกได้ง่าย

2. การเตรียมบ่อ กรณีบ่อใหม่ที่เพิ่งขุดเสร็จ บ่อในลักษณะเช่นนี้มีปัญหาเรื่องเชื้อโรคที่ตกค้างอยู่ในบ่อ เพียงแต่บ่อใหม่จะมีอาหารธรรมชาติอยู่น้อย หากภายในบ่อมีคุณสมบัติของดินมีความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ต่ำกว่า 6.5 ต้องให้ปูนขาวช่วยในการปรับอัตรา 40-60 กิโลกรัมต่อไร่ ระบายน้ำเข้าบ่อให้ได้ 10 เซนติเมตร ทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์จากนั้นเพิ่มระดับน้ำให้ได้ 50 เซนติเมตร ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 วัน เพิ่มระดับน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ คือ ประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร จึงปล่อยปลาลงเลี้ยงได้

กรณีบ่อเก่า หรือบ่อที่เคยผ่านการเลี้ยงมาแล้ว หลังจากที่จับปลาออกหมดแล้ว สูบน้ำทิ้งไว้ให้แห้ง 1-2 วัน ใส่ปูนขาวฆ่าเชื้อโรค พยาธิ และปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างบริเวณพื้นบ่อ แต่ถ้าเป็นบ่อที่มีเลนอยู่มากควรลอกเลนเสียก่อน จึงใส่ปูนขาวในอัตรา 120-200 กิโลกรัมต่อไร่ จากนั้นตากบ่อทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ แล้วจึงเพิ่มเติมน้ำเข้าบ่อเหมือนกับที่อธิบายไว้ในบ่อใหม่ แต่ถ้าในกรณีที่บ่อนั้นไม่สามารถสูบน้ำให้แห้งได้ จำเป็นต้องกำจัดศัตรูปลาให้หมดเสียก่อน ศัตรูของลูกปลาสวายได้แก่ ปลาที่กินเนื้อที่ขนาดใหญ่กว่าลูกปลาสวาย เช่น ปลาช่อน ปลาดุก ปลากราย หรืออาจจะเป็นงู กบ เขียด

3. น้ำ ต้องเป็นน้ำที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 6.5-7.5 และมีปริมาณออกซิเจนที่เหมาะสม คือ ไม่ต่ำกว่า 3 ppm.ต่อ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

4. การคัดเลือกพันธุ์ปลา

- เป็นปลาที่สมบูรณ์ ไม่เป็นแผล ไม่แคระแกร็นหรือพิการและปราศจากโรค
- เป็นปลาที่มีขนาดไล่เลี่ยกัน เพราะปลาที่มีขนาดต่างกันเมื่อถึงเวลาจับขายทำให้มีปัญหาเรื่องขนาดของปลาอาจถูกกดราคาลงได้ซึ่งต้องแยกนำปลาขนาดเล็กนำมาใช้ต่อ

5. อัตราการปล่อย ควรมีขนาดโตประมาณ 5-12 เซนติเมตร อัตราการปล่อย 2-3 ตัวต่อตารางเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของอาหารที่เลี้ยง

6. อาหาร ปลาสวายเป็นปลาที่กินอาหารได้ทุกประเภท ได้แก่ พืชและสัตว์เล็กๆ ที่อยู่ในน้ำ แมลง ไส้เดือน หนอน และตะไคร้น้ำเป็นต้น นอกจากนั้นการเลี้ยงปลาสวายยังสามารถใช้มูลสัตว์แห้งอื่นๆ เช่น มูลสุกร มูลไก่ ฯลฯ มาเป็นอาหารโดยตรง ดังนั้น การหาวัสดุมาใช้เป็นอาหารของปลาสวายนั้นมีความสำคัญเพราะในการเลี้ยงปลาสวายให้ได้ผลสำเร็จหรือให้ได้ผลกำไรนั้นอยู่ที่การหาวัสดุมาใช้เป็นอาหาร ถ้าหาวัสดุที่ใช้เป็นอาหารมาได้ในราคาถูก การเลี้ยงปลาสวายจะได้กำไร

7. การเจริญเติบโต การเลี้ยงปลาสวายในบ่อดินจะใช้เวลาประมาณ 8-12 เดือน ขนาดที่ได้ 1-1.5 กิโลกรัม ซึ่งเป็นที่จำหน่ายในท้องตลาดทั่วๆ ไป

8. การจับ ถ้าจับปลาจำนวนน้อยให้ใช้แหหรือสวิง แต่หากปลามีจำนวนมากควรใช้อวนหรือเฝือกล้อม หากเป็นบ่อขนาดใหญ่ควรแบ่งตอนของบ่อด้วยเฝือกหรืออวนก่อน แล้วจึงใช้อวนล้อมจับส่วนที่ต้องการออกเพื่อไม่ให้ปลาในบริเวณที่เหลือมีอาการตื่นเต้นและทำให้เป็นแผลหรือบอบช้ำ

9. ผลผลิต ปลาสวายที่เลี้ยงในบ่อดิน ในระยะเวลา 8-18 เดือน ได้ผลผลิตประมาณ 4,000-6,000 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้แล้วแต่ความสมบูรณ์ของอาหารที่ให้และน้ำที่ใช้เลี้ยง

ข. การเลี้ยงปลาสวายในกระชัง การเลี้ยงปลาสวายในกระชังนั้น เป็นการเลี้ยงที่ให้ผลผลิตมากกว่าในบ่อดิน โดยมีหลักเกณฑ์การเลี้ยงปลาสวายในกระชัง มีดังนี้ คือ

1. ที่ตั้งของกระชัง ควรตั้งในแหล่งน้ำจืดที่มีน้ำไหลถ่ายเทได้สะดวก เช่น แม่น้ำ ลำคลอง หากเลี้ยงในอ่างเก็บน้ำควรตั้งกระชังให้อยู่ในบริเวณตอนบนของอ่าง ซึ่งมีกระแสน้ำที่ช่วยถ่ายเทของเสียจากกระชังได้ และต้องหมั่นตรวจเช็คทำความสะอาดกระชังอยู่เสมอ

2. วัสดุที่ใช้ทำกระชัง ส่วนมากนิยมทำด้วยไม้เนื้อแข็งแต่มีบางส่วนที่ใช้ไม้ไผ่สาน นอกจากนี้มีการใช้อวนโพลีเอททีลินมาทำกระชังแต่ยังไม่แพร่หลายมากนักเพราะมีราคาสูง

3. ขนาดของกระชัง ถ้าเป็นกระชังอวนโครงเหล็กควรมีขนาด 4x4x1.5 เมตร และถ้าเป็นไม้ไผ่สานควรมีขนาด 2x5x1.5 เมตร นอกจากนี้ยังมีกระชังที่ทำจากไม้ จะมีขนาดประมาณ 8-15 ตารางเมตร ลึก 1.25-1.5 เมตร

4. อัตราการปล่อยปลาลงเลี้ยงในกระชัง ควรใช้ลูกปลาขนาด 7-12 เซนติเมตร ปล่อยในอัตรา 100-200 ตัวต่อตารางเมตร

5. อาหารและการใช้อาหาร ใช้อาหารและส่วนประกอบของอาหารเหมือนกับที่เลี้ยงปลาในบ่อ แต่มีข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการให้อาหารปลาที่เลี้ยงในกระชังนั้น อาหารอาจจะฟุ้งกระจายขณะที่ปลาสวายแย่งกันกินอาหาร ซึ่งอาจแก้ไขได้โดยใส่สารเหนียวผสมในอาหารที่ให้ และควรให้อาหารวันละ 1 ครั้ง

6. การเจริญเติบโต ขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของอาหาร หากเป็นกระชังขนาดประมาณ 10 ตารางเมตร ลึก 1.25 เมตร ปล่อยปลา 150-200 ตัวต่อตารางเมตร ใช้เวลาเลี้ยง 1 ปี จะให้ผลผลิตประมาณ 1,500 กิโลกรัม

7. การจับและการลำเลียงส่งตลาด การจับปลาสวายที่เลี้ยงในกระชังนั้นทำได้โดยใช้อวนล้อมจับในกระชังซึ่งง่ายกว่าการจับปลาในบ่อมาก ส่วนการลำเลียงปลาทางบกเพื่อให้ได้ปลาที่มีชีวิตไปขายในตลาดทำได้โดยรถยนต์ ใช้ถังสี่เหลี่ยมขังน้ำพอประมาณให้ท่วมตัวปลาแล้วใช้อวนปิดถัง

ที่มา : *กรมประมง*









ทางเลือกอาชีพด้านการผลิตอาหารสัตว์

แนวทางการลดต้นทุน
อาหารสัตว์ของเกษตรกร



การเลือกซื้อ อาหารสัตว์สำเร็จรูป

เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรหรือสัตว์ปีกในจำนวนไม่มากหรือเป็นฟาร์มขนาดเล็ก การใช้อาหารสัตว์สำเร็จรูปที่บริษัทผลิตและวางจำหน่ายในท้องตลาดนับเป็นวิธีการที่สะดวก และประหยัดกว่าการผสมอาหารสัตว์ใช้เอง ทั้งนี้เนื่องจากการจัดซื้อวัตถุดิบในปริมาณน้อย เกษตรกรจะซื้อในราคาที่สูงกว่า การซื้อวัตถุดิบในปริมาณมากๆ นอกจากนี้เกษตรกรไม่ต้องจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการบดและผสมวัตถุดิบอาหารสัตว์ ค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ค่าไฟฟ้า ค่าแรงงาน ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัตถุดิบแต่ละชนิด และการเก็บรักษาวัตถุดิบให้มีคุณภาพ ดังนั้นการซื้ออาหารสำเร็จรูปมาเลี้ยงสัตว์จึงเหมาะกับเกษตรกรรายที่เลี้ยงสัตว์ไม่มากนักหรือเกษตรกรที่ขาดความรู้ ความเข้าใจในการคำนวณสูตรและผสมอาหารสัตว์

อย่างไรก็ตามการซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูป เกษตรกรจะต้องยึดแนวปฏิบัติดังนี้

(1) เลือกซื้ออาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับชนิดสัตว์ และอายุสัตว์

อาหารสัตว์สำเร็จรูปที่ผู้ผลิตและวางจำหน่ายในท้องตลาดนั้นจะผลิตแบ่งตามชนิดสัตว์ และช่วงอายุต่างๆ เช่น อาหารสุกรจะมีการแบ่งเป็น อาหารสุกรพันธุ์ อาหารสุกรก่อนหย่านม หรือเรียกว่า ครีฟฟีด (creep feed) อาหารสุกรเล็ก อาหารสำหรับสุกรรุ่น อาหารสำหรับสุกรขุน (น้ำหนักเกิน 60 กิโลกรัม ถึงส่งโรงฆ่า) เป็นต้น หรือ อาหารไก่เนื้อ ก็อาจแบ่งเป็น ไก่เนื้อแรกเกิดถึงอายุ 3 สัปดาห์ และไก่เนื้ออายุเกิน 3 สัปดาห์ขึ้นไป ส่วนอาหารไก่พันธุ์หรือไก่ไข่ก็อาจแบ่งเป็นอาหารไก่พันธุ์หรือไก่ไข่แรกเกิดถึงอายุ 5 สัปดาห์อาหารไก่พันธุ์หรือไก่ไข่อายุเกิน 5 สัปดาห์ ถึง 12 สัปดาห์ อาหารไก่พันธุ์หรือไก่ไข่อายุเกิน 12 สัปดาห์ ถึง เริ่มไข่ อาหารไก่พันธุ์ หรือไก่ไข่ระยะไข่ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบริษัทผู้ผลิต ดังนั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องเลือกซื้ออาหารสัตว์ให้ตรงกับชนิดสัตว์เลี้ยงและขนาดหรืออายุของสัตว์จึงจะทำให้สัตว์เลี้ยงมีประสิทธิภาพการใช้อาหารดีที่สุด และเป็นการลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ เนื่องจากการให้อาหารสัตว์เป็นไปตามที่สัตว์เลี้ยงต้องการไม่น้อยหรือมากเกินไป

(2) เลือกซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูป ที่มีเลขทะเบียนอาหารสัตว์แสดงที่ฉลากรวมทั้งมีชื่อผู้ผลิต สถานที่ผลิต ชัดเจน

เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จะต้องเลือกซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูปที่มีเลขทะเบียนอาหารสัตว์ สถานที่ผลิต และผู้ผลิต แสดงไว้บนฉลากที่ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากอาหารสัตว์สำเร็จรูปที่มีเลขทะเบียนอาหารสัตว์ ผู้ผลิต และสถานที่ผลิตย่อมแสดงถึงว่าอาหารสัตว์สำเร็จรูปนั้นๆ เป็นอาหารที่ถูกต้องตามกฎหมายที่อนุญาตให้ผลิตเพื่อการจำหน่าย และมีการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้มีคุณภาพที่ดี ปลอดภัยต่อสัตว์เลี้ยงตามที่ผู้ผลิตขอขึ้นทะเบียนไว้ ดังนั้น หากเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูปที่มีเลขทะเบียนอาหารสัตว์จึงมั่นใจได้ว่า จะได้อาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เมื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ย่อมทำให้สัตว์มีการเจริญเติบโตที่ดี ให้ผลผลิตดี และมีสุขภาพดี ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งในการลดต้นทุนการเลี้ยงสัตว์

(3) เลือกซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูปที่มีสภาพถุงหรือภาชนะที่บรรจุอยู่ในสภาพใหม่ และไม่มีรอยการถูกเปิด หรือฉีกขาด

เกษตรกรควรซื้ออาหารสำเร็จรูปที่มีสภาพภาชนะบรรจุหรือถุงอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีรอยฉีกขาด ไม่มีรอยเปียกน้ำ และมีสภาพใหม่ เพื่อมั่นใจได้ว่าอาหารสัตว์ที่บรรจุอยู่ในภาชนะนั้นอยู่ในสภาพใหม่ ไม่เสื่อมเสียหายจากการฉีดขาดของภาชนะบรรจุ หรือเปียกน้ำซึ่งอาจทำให้เกิดเชื้อรา หรือจุลินทรีย์หรือหืน ซึ่งหากนำไปเลี้ยงสัตว์อาจก่อให้เกิดผลเสียหายทำให้สัตว์ป่วยตายหรือชะงักการเจริญเติบโต

(4) สังเกตวันที่ผลิต และวันหมดอายุ

เกษตรกรต้องตรวจสอบวันที่ผลิต และหมดอายุบนฉลาก ซึ่งเกษตรกรไม่ควรซื้ออาหารสัตว์ที่หมดอายุ หรือใกล้วันหมดอายุ เนื่องจากจะได้อาหารสัตว์ที่ไม่มีคุณภาพ หรืออาหารสัตว์เสื่อม ไม่สามารถเก็บไว้ใช้ได้นาน

(5) เกษตรกรเมื่อซื้ออาหารสำเร็จรูปมาใช้ควรพิจารณาดูว่ามีข้อห้ามใช้ คำเตือน หรือระยะงดอาหารก่อนส่งตลาดหรือไม่ ซึ่งควรจะปฏิบัติตามข้อห้ามหรือคำเตือนที่ระบุไว้บนฉลากอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผลผลิตสัตว์มีคุณภาพและเพื่อให้เกิดผลดีต่อสัตว์เลี้ยงและผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์





การผสมอาหารสัตว์ใช้เอง

กรณีที่เกษตรกรเลี้ยงสัตว์จำนวนมาก หรือเป็นฟาร์มขนาดกลางหรือใหญ่ การผสมอาหารสัตว์ใช้เองในฟาร์มเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะสามารถช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้ อย่างไรก็ตามการผสมอาหารสัตว์ใช้เองในฟาร์มนั้นเกษตรกรต้องมีความรู้ด้านอาหารสัตว์ในเรื่องต่างๆ เหล่านี้ เช่น ความต้องการสารอาหารหรือโภชนะของสัตว์เลี้ยง คุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดที่ใช้ประกอบสูตรอาหารสัตว์เลี้ยง คุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดที่ใช้ประกอบสูตรอาหารสัตว์ ข้อจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์บางชนิด ตลอดจนการคำนวณหาสัดส่วนของวัตถุดิบชนิดต่างๆ ที่ใช้ในสูตรอาหารสัตว์ หรือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการช่วยคำนวณสูตรอาหารสัตว์ การลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์โดยหลักการก็คือ การลดราคาของสูตรอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ให้ต่ำลง โดยที่สูตรอาหารสัตว์นั้นยังคงมีปริมาณและคุณค่าทางโภชนะคงเดิม

สำหรับแนวทางในการลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ในกรณีที่ผสมอาหารสัตว์ใช้เอง อาจกระทำได้ดังนี้คือ

1) อาหารสัตว์หรือสูตรอาหารสัตว์ต้องมีปริมาณโภชนะหรือสารอาหารพอดีกับความต้องการของสัตว์เลี้ยง

เกษตรกรจะต้องคำนวณสูตรอาหารสัตว์ให้มีปริมาณโภชนะหรือสารอาหารต่างๆ พอดีกับความต้องการของสัตว์ ไม่มากหรือน้อยเกินไป เนื่องจากถ้าหากสูตรอาหารมีปริมาณโภชนะเกินความต้องการของสัตว์ ทำให้สัตว์ไม่สามารถนำโภชนะเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตหรือสร้างผลผลิตและถูกขับออกมากับมูลหรือปัสสาวะ นั่นคือ ประสิทธิภาพการใช้อาหารต่ำหรือเลวลง ส่งผลให้ต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์สูงขึ้น รวมทั้งราคาของสูตรอาหารสัตว์ที่มีปริมาณสารอาหารหรือโภชนะสูงเกินความต้องการของสัตว์ย่อมแพงกว่าสูตรอาหารที่มีปริมาณโภชนะพอดีกับความต้องการของสัตว์ และเช่นกันในทางตรงกันข้าม หากสูตรอาหารสัตว์นั้นมีปริมาณโภชนะต่ำกว่าความต้องการของสัตว์ ย่อมทำให้สัตว์เลี้ยงได้รับโภชนะไม่เพียงพอมีผลทำให้การเจริญเติบโต หรือการให้ผลผลิตต่ำลง ซึ่งย่อมมีผลกระทบทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์สูงขึ้น ดังนั้นการผสมสูตรอาหารสัตว์เพื่อให้ได้สูตรอาหารสัตว์ที่มีโภชนะพอดีกับความต้องการของสัตว์เลี้ยงจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดต้นทุนอาหารสัตว์ หรือการเลี้ยงสัตว์ได้

2) การเลือกใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาถูกทดแทนวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาแพงในสูตรอาหาร

กรณีที่เกษตรกรผสมอาหารสัตว์ใช้เอง การเลือกวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาถูกทดแทนวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาแพง จะช่วยให้ราคาอาหารสัตว์ต่ำลงในขณะที่คุณภาพหรือปริมาณโภชนะหรือสารอาหารที่มีในสูตรอาหารสัตว์นั้นๆ ยังคงเดิมโดยทั่วไปแล้ววัตถุดิบอาหารสัตว์หลักที่ใช้เป็นส่วนประกอบของสูตรอาหารสัตว์ ได้แก่ ปลาป่น กากถั่วเหลือง ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการเป็นแหล่งของสารอาหารประเภทโปรตีน ปลายข้าว เมล็ดข้าวโพด เป็นวัตถุดิบหลักในการเป็นแหล่งของสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต หรือพลังงานในสูตรอาหารสัตว์ ซึ่งวัตถุดิบดังกล่าวมีแนวโน้มราคาสูงขึ้น จึงทำให้ต้นทุนค่าอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นหากเกษตรกรรู้จักเลือกใช้วัตถุดิบชนิดอื่นๆ ที่ให้สารอาหารประเภทเดียวกัน ที่มีราคาถูกกว่าทดแทนก็จะช่วยให้ต้นทุนการเลี้ยงสัตว์ในส่วนที่เป็นค่าอาหารสัตว์ลดต่ำลง อย่างไรก็ตามการที่จะเลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบสูตรอาหารสัตว์ เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบอาหารสัตว์นั้นๆ แต่ละชนิด ทั้งในเรื่องของคุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบ ข้อจำกัดในการใช้ในสูตรอาหารสัตว์แต่ละชนิด จึงจะทำให้การประกอบสูตรอาหารสัตว์นั้นๆ มีประสิทธิภาพ ทำให้สูตรอาหารสัตว์นั้นๆ มีปริมาณโภชนะหรือสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของสัตว์ที่เกษตรกรเลี้ยง ดังที่กล่าวมาแล้ว และมีความน่ากินและเมื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ สัตว์เลี้ยงยังคงมีการเจริญเติบโต ให้ผลผลิตและมีสุขภาพดีเป็นปกติ

หลักเกณฑ์การเลือกใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์เพื่อประกอบสูตร

1. เป็นวัตถุดิบที่ใหม่ ไม่ล่วงอายุ การใช้วัตถุดิบที่เก่าเก็บ อาจมีมอดและแมลง ซึ่งจะทำให้คุณค่าทางอาหารลดลง

2. ควรเลือกวัตถุดิบที่สามารถหาได้ง่ายในท้องที่ คุณภาพดีและราคาถูก เพื่อประหยัดค่าขนส่งและลดต้นทุนค่าอาหาร

3. เป็นวัตถุดิบที่ไม่มีสิ่งเจือปน หรือปลอมปนของสิ่งอื่น ปราศจากสารพิษหรือสารยับยั้งการเจริญเติบโต หรือสามารถตรวจสอบได้ว่าผ่านกรรมวิธีหรือขั้นตอนการผลิตที่ถูกต้องจนทำให้ปริมาณสารพิษหมดไปหรือเหลืออยู่น้อยมาก จนไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

4. เป็นวัตถุดิบที่ไม่มีความชื้นสูงเกินกว่า 13% โดยประมาณ เพราะอาจเกิดปัญหาเรื่องเชื้อราหรือเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสัตว์ และทำให้อายุการเก็บรักษาคุณภาพสั้นลง

5. เป็นวัตถุดิบที่มีกลิ่นหอม ไม่เหม็นหืน ซึ่งจะลดความน่ากินของสัตว์ลง

6. ควรพิจารณาราคาของวัตถุดิบ และเลือกชนิดวัตถุดิบที่สามารถทดแทนกันได้ เช่น ข้าวโพดมีราคาแพง ก็ให้ใช้ปลายข้าวทดแทน เพื่อลดต้นทุนค่าอาหาร

7. เป็นวัตถุดิบที่มีส่วนประกอบทางโภชนะตามข้อกำหนดของวัตถุดิบชนิดนั้น หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริง เมื่อนำมาประกอบสูตรอาหารสัตว์แล้วจะได้คุณภาพสม่ำเสมอถูกต้องตามที่กำหนด และตามความต้องการของสัตว์ ซึ่งสามารถตรวจสอบคุณค่าทางโภชนะโดยสุ่มเก็บตัวอย่างส่งไปวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 แสดงขีดจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดเป็นอาหารสุกรระยะต่างๆ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร**

วัตถุดิบอาหาร	สุกรหย่านม (5-20 กก.)	สุกรรุ่น (20-60 กก.)	สุกรรุ่น (60-100 กก.)	สืบพันธุ์	
				อุ้มท้อง	เลี้ยงลูก
ปลายข้าว	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
รำละเอียด	10	30	30	10	40
รำสกัดน้ำมัน	10	15	30	40	40
ข้าวเปลือกบด	5	50	50	50	50
ข้าวแดง	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
ข้าวโพด	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
ข้าวฟ่าง (เมล็ดเหลือง, ขาว)	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
มันเส้น	20	50	70	50	50
กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมัน, ทุกชนิด	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
ถั่วเหลืองเมล็ด (ต้มหรือคั่ว)	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
กากถั่วลิสง	5	10	10	10	10
กากเมล็ดงา	0	10	10	10	10
กากเมล็ดทานตะวัน	8	10	10	10	10
กากเมล็ดคำฝอย	0	10	10	10	10
กากเมล็ดยางพารา (1)	0	20	20	20	20
กากเมล็ดยางพารา (2)	0	30	30	30	30
กากเมล็ดยางพารา (3)	0	30	30	30	30
กากมะพร้าว	5	15	25	25	25
กากปาล์ม	5	25	25	25	25
กากเมล็ดฝ้าย	2	3	3	5	5
กากนุ่น	0	10	10	10	10
ส่าเหล้า	5	15	15	25	15
กากมะเขือเทศแห้ง	0	0	10	15	15
กากเต้าหู้แห้ง	0	0	15	20	20
หนอนแมลงวันป่นแห้ง	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
ใบผักตบชวาแห้ง	0	0	10	10	10
ดักแด้หนอนไหม	0	0	10	10	10
มูลสุกรแห้ง	0	0	10	10	10

(1) ไม่กระเทาะเปลือก, อัดน้ำมัน (2) กระเทาะเปลือก, อัดน้ำมัน (3) กระเทาะเปลือกสกัดน้ำมัน

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงขีดจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดเป็นอาหารสุกรระยะต่างๆ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร**

วัตถุดิบอาหาร	สุกรหย่านม (5-20 กก.)	สุกรรุ่น (20-60 กก.)	สุกรรุ่น (60-100 กก.)	สืบพันธุ์	
				อุ้มท้อง	เลี้ยงลูก
ส่าเบียร์	5	10	15	25	10
ใบกระถิน	0	4	4	4	4
ใบมันสำปะหลังป่น	0	4	7	4	4
ปลาป่น (50 และ 60% โปรตีน)	15	15	10	15	15
เนื้อกระดูกป่น	10	10	10	10	10
แกลบกุ้ง	5	5	5	5	5
เลือดป่น	2	5	5	5	5
ขนไก่ (ย่อยสลายแล้ว)	5	5	5	5	5
ยีสต์จากการหมักเหล้า	3	3	3	3	3
ทอรูล่ายีนส์	3	3	3	3	3
หางนมผง	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
น้ำตาลทราย	3 – 10	10	10	10	10
กากน้ำตาล	4	6	6	6	6
ไขวัว, ไขมัน	5	5	5	5	5
กระดูกป่น	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
ไดแคลเซี่ยมฟอสเฟต	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
เปลือกหอย, หินปูน	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
แอล – ไลซีน	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
ดีแอล – เมทไธโอนีน	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------				
เกลือ	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35

** เป็นระดับสูงสุดของวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดนั้นที่สามารถใช้ประกอบเป็นสูตรอาหารอย่างสมบูรณ์เลี้ยงสุกรระยะต่างๆ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือเป็นปริมาณยังให้การเจริญเติบโต หรือการอุ้มท้องของสุกรตามปกติ ระดับที่ใช้จริงๆ อาจจะน้อยกว่านี้ก็ได้ แต่ถ้าจะใช้ในระดับที่สูงกว่าขีดจำกัดนี้ ควรทำการศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุดิบอาหารแต่ละชนิดก่อน

ตารางที่ 2 แสดงขีดจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดเป็นอาหารไก่ระยะต่างๆ คิดเป็นเปอร์เซ็นในสูตรอาหาร**

วัตถุดิบอาหารสัตว์	ไก่กระทง		ไก่ไข่			ไก่
	0 - 4 ส.	5 - 8 ส.	0 - 8 ส.	9 - 20 ส.	กำลังไข่	พ่อแม่พันธุ์
ปลายข้าว	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------					
รำละเอียด	10	10	10	20	30	30
รำสกัดน้ำมัน	10	10	10	20	30	30
ข้าวเปลือกบด	10	20	10	20	20	20
ข้าวแดง	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------					
ข้าวโพด	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------					
ข้าวฟ่าง (เมล็ดเหลือง, ขาว)	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------					
มันเส้น	50	50	20	50	50	50
กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมัน, ทุกชนิด	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------					
ถั่วเหลืองเมล็ด (ต้มหรือคั่ว)	---------- ไม่มีขีดจำกัด ----------					
กากถั่วเหลือง	10	10	10	10	10	10
กากเมล็ดงา	6	6	6	6	6	6
กากเมล็ดทานตะวัน	5	8	5	6	6	6
กากเมล็ดคำฝอย	5	15	5	15	15	15
กากเมล็ดยางพารา (1)	0	20	0	20	20	20
กากเมล็ดยางพารา (2)	10	20	10	20	20	20
กากเมล็ดยางพารา (3)	10	20	10	20	20	20
กากมะพร้าว	5	10	5	20	20	20
กากปาล์ม	5	10	5	20	20	20
กากเมล็ดฝ้าย	20	20	3	5	5	5
กากนุ่น	15	15	0	10	10	10
ส่าเหล้า	5	10	5	15	20	20
ส่าเบียร์	5	10	5	15	20	20

(1) ไม่กระเทาะเปลือก, อัดน้ำมัน (2) กระเทาะเปลือก, อัดน้ำมัน (3) กระเทาะเปลือกสกัดน้ำมัน

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงขีดจำกัดในการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดเป็นอาหารไก่ระยะต่างๆ คิดเป็นเปอร์เซ็นในสูตรอาหาร**

วัตถุดิบอาหารสัตว์	ไก่กระทง		ไก่ไข่			ไก่
	0 - 4 ส.	5 - 8 ส.	0 - 8 ส.	9 - 20 ส.	กำลังไข่	พ่อแม่พันธุ์
ใบกระถินป่น	0	3	0	4	4	4
ใบมันสำปะหลัง	0	4	0	4	4	4
ปลาป่น (55 และ 60% โปรตีน)	10	10	10	10	10	10
เนื้อกระดูกป่น	10	10	10	10	10	10
แกลบกุ้ง	5	5	5	5	5	5
เลือดป่น	2	2	2	2	2	2
ขนไก่ (ย่อยสลายแล้ว)	5	5	5	5	5	5
ยีสต์ทำจากการหมักเหล้า	10	10	10	10	15	15
ทอรูล่ายีสต์	10	10	10	10	15	15
หางนมผง	10	10	10	10	10	10
กากน้ำตาล	5	5	5	5	5	5
ไขวัว, ไขมัน	7	7	5	5	5	5
กระดูกป่น	----------ไม่มีขีดจำกัด----------					
ไดแคลเซี่ยมฟอสเฟต	----------ไม่มีขีดจำกัด----------					
เปลือกหอย, หินปูน	----------ไม่มีขีดจำกัด----------					
แอล – ไลซีน	----------ไม่มีขีดจำกัด----------					
ดีแอล – เมทไธโอนีน	----------ไม่มีขีดจำกัด----------					
เกลือ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

** เป็นระดับสูงสุดของวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดนั้นที่สามารถใช้ประกอบเป็นสูตรอาหารอย่างสมบูรณ์เลี้ยงไก่ระยะต่างๆ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือเป็นปริมาณยังให้การเจริญเติบโต หรือการอุ้มท้องของสุกรตามปกติ ระดับที่ใช้จริงๆ อาจจะน้อยกว่านี้ก็ได้ แต่ถ้าจะใช้ในระดับที่สูงกว่าขีดจำกัดนี้ ควรทำการศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุดิบอาหารแต่ละชนิดก่อน

วิธีการให้อาหาร



เกษตรกรจะต้องหมั่นดูแลการให้อาหารสัตว์เพื่อไม่ให้เกิดการตกหล่นสูญเสีย เช่น ปรับปรุงลักษณะของรางอาหารความตื้นลึกของราง ตลอดจนขนาดความกว้างของรางอาหารให้เหมาะสมกับชนิดและขนาดของสัตว์เพื่อสามารถป้องกันไม่ให้สัตว์คุ้ยเขี่ยหรือถ่ายมูลลงในรางอาหาร การให้อาหารสัตว์ในแต่ละครั้งไม่ควรให้มากจนเกินไปเพราะจะทำให้โอกาสที่อาหารจะหกหล่นมีมากขึ้น ควรให้อาหารแต่ละครั้งพอดีกับที่สัตว์กินหรือให้อาหารทีละน้อยแต่ให้อาหารบ่อยครั้งขึ้น ก็จะช่วยลดการสูญเสียของอาหารสัตว์ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งในการลดต้นทุนค่าอาหารและการผลิตสัตว์

การให้อาหารอัดเม็ดจะช่วยลดการสูญเสียเนื่องจากการตกหล่น และป้องกันไม่ให้สัตว์เลือกกินทำให้สัตว์ได้รับโภชนะหรือสารอาหารครบถ้วนต่อความต้องการของสัตว์ ดังนั้น ในกรณีที่ผสมอาหารใช้เองและไม่มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการอัดเม็ดอาหาร อาหารสัตว์จะมีลักษณะฝุ่นผง ในกรณีการเลี้ยงสุกร การเติมน้ำผสมในอาหารสัตว์ให้อาหารมีลักษณะเปียกจะสามารถลดความฟุ้งของอาหาร เพิ่มความน่ากินของอาหารและสามารถลดความสูญเสียจากอาหารตกหล่นได้

นอกจากนี้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ลงได้ โดยวิธีการปรับลดปริมาณอาหารที่ให้สัตว์กิน ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณที่สัตว์กินเต็มที่ ซึ่งสัตว์ยังคงมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ตามปกติ ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์จะมีประสิทธิภาพการใช้อาหารเพิ่มขึ้นนั่นเอง ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้ส่วนหนึ่ง หรืออาจใช้วัสดุอาหารสัตว์ที่มีในท้องถิ่น เช่น หญ้าขน ผักตบชวา หรือแม้กระทั่งมูลสุกรแห้งมาผสมทดแทนอาหารข้นที่ใช้เลี้ยงสัตว์ได้ 10 เปอร์เซ็นต์ โดยการปรับลดปริมาณอาหารข้นลง 10 เปอร์เซ็นต์ แล้วผสมคลุกเคล้ากับ หญ้าขนสดหั่น หรือผักตบชวาสดหั่น หรือมูลสุกรแห้ง ในปริมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักแล้วนำไปเลี้ยงสัตว์โดยที่สัตว์ยังคงให้ผลผลิตตามปกติ และช่วยลดต้นทุนค่าอาหารได้ หรืออาจใช้เป็นส่วนประกอบของสูตรอาหารสัตว์ก็ได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เลี้ยงหมูด้วยหญ้าสดลดต้นทุนค่าอาหาร

โดยทั่วไปหญ้าสดถือเป็นอาหารหยาบซึ่งเป็นอาหารหลักสำหรับเลี้ยงโค กระบือ ซึ่งเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องที่มีกระเพาะหมักที่สามารถย่อยอาหารหยาบที่มีเยื่อใยลงได้ดี แต่ในสัตว์กระเพาะเดี่ยว เช่น สุกร อาหารหลักที่เหมาะสมใช้เลี้ยงส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่มีเยื่อใยต่ำหรือที่เรียกกันว่าอาหารข้น ซึ่งประกอบด้วยวัตถุดิบต่างๆ เช่น ข้าวโพด ปลายข้าว รำละเอียด กากถั่วเหลือง และปลาป่น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าสุกรสามารถย่อยและใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบ เช่น หญ้าสด ได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากระบบทางเดินอาหารในส่วนของลำไส้ของสุกรมีจุลินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายพวกสารเยื่อใยได้ เช่นเดียวกับที่พบในกระเพาะหมักของโคกระบือ ดังนั้นหากผู้เลี้ยงสุกรใช้หญ้าสดเสริมให้กับสุกรที่เลี้ยง ก็ช่วยให้สามารถลดปริมาณอาหารข้นที่จะให้กับสุกรกินได้ เป็นการลดต้นทุนค่าอาหารทางหนึ่ง

พันธุ์หญ้า สำหรับพันธุ์หรือชนิดของหญ้าที่เหมาะสมที่จะใช้เสริมเป็นอาหารสุกร ควรใช้หญ้าขน เนื่องจากเป็นหญ้าที่มีลำต้นอวบน้ำ อ่อนนุ่มน่ากิน นอกจากนี้ยังเป็นหญ้าที่มีขึ้นอยู่ทั่วไปหาได้ง่าย โดยเฉพาะในแหล่งพื้นที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขัง

คุณค่าทางอาหารของหญ้าขนสด หญ้าขนสดโดยทั่วไปจะมีความชื้นประมาณ 80% มีโปรตีน 2.36% ไขมัน 0.49% เยื่อใย 5.0% เถ้า 2.4% ธาตุแคลเซียม 0.06% และฟอสฟอรัส 0.06% นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของไวตามินและแร่ธาตุอื่นๆ อีก

วิธีการนำมาเลี้ยงสุกร หญ้าขนสดที่จะนำมาใช้เสริมเป็นอาหารสุกรควรใช้หญ้าอ่อน หรือตัดหญ้าเมื่อหญ้ามีอายุประมาณ 45 วัน นำมาหั่นเป็นท่อนสั้น ๆ ขนาดความยาวประมาณ 0.5 ซม. โดยจะใช้มีดหั่นหรือจะใช้เครื่องหั่นหญ้าก็ได้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้เลี้ยงสุกรแต่ละราย จากนั้นนำหญ้าที่หั่นแล้วมาผสมคลุกเคล้ากับอาหารข้นที่ผู้เลี้ยงสุกรใช้เลี้ยงอยู่เดิมให้ทั่วในอัตรา 10% โดยน้ำหนัก หรืออาหารข้น 90 กิโลกรัม ผสมกับหญ้าขนสด 10 กิโลกรัม เมื่อผสมกันทั่วถึงดีแล้วก็สามารถนำไปเลี้ยงสุกรได้ โดยควรจะนำไปเลี้ยงสุกรระยะรุ่น – ขุนแต่ไม่ควรใช้เลี้ยงสุกรเล็กซึ่งจากข้อมูลการวิจัยพบว่า สุกรระยะรุ่น – ขุน ที่เลี้ยงด้วยอาหารข้นที่ผสมหญ้าขนสด 10% นี้ จะยังคงมีอัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารเป็นปกติใกล้เคียงกับการเลี้ยงด้วยอาหารข้นล้วนๆ จึงช่วยให้ผู้เลี้ยงสุกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารได้โดยสามารถประหยัดค่าอาหารข้นได้ประมาณ 36 บาทต่อตัว ขณะที่ราคาอาหารยังไม่แพงมากนัก แต่ปัจจุบันอาหารข้นมีราคาแพงมากขึ้น ก็จะยิ่งช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรสามารถประหยัดค่าอาหารข้นได้มากขึ้น

ตาราง ผลการใช้หญ้าขนสดผสมอาหารข้นในอัตรา 10% เลี้ยงสุกรขุน

ข้อมูล	อาหารข้น	อาหารข้นผสมหญ้าสด 10%
น้ำหนักสุกรเริ่มต้น (กก.)	17.42	17.37
น้ำหนักสุกรสิ้นสุดการขุน (กก.)	92.78	92.25
น้ำหนักสุกรที่เพิ่มขึ้น (กก.)	75.36	74.88
ระยะเวลาในการขุน (วัน)	133	140
อัตราการเจริญเติบโต (กรัม/วัน)	568	535
ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร	2.45	2.42
ต้นทุนค่าอาหารข้นต่อตัว (บาท)	892.26	855.88
ประหยัดค่าอาหารข้น (บาท/ตัว)	–	36.38

หมายเหตุ ราคาอาหารข้นขณะทดลอง 4.38 บาท/กก.

2. การใช้ใบผักตบชวาลดต้นทุนอาหารสุกร

ผักตบชวาเป็นวัชพืชน้ำที่เป็นปัญหาอย่างยิ่งต่อการสัญจรทางน้ำและต่อสภาวะแวดล้อม แม้ตลอดเวลาที่ผ่านมาจะได้มีการกำจัดผักตบชวาตามแหล่งน้ำต่างๆ ซึ่งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดไปเป็นจำนวนมากแต่ก็ยังไม่สามารถกำจัดให้หมดสิ้นไปได้ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องจึงได้ปรับกลยุทธ์ในการกำจัดผักตบชวาโดยหันมาพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผักตบชวา ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น นำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก และของใช้ต่างๆ เช่น กระเป๋าถือ เปลญวน เป็นต้น ซึ่งสามารถทำเป็นอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้ดี นอกจากนี้ใบผักตบชวายังสามารถนำมาเลี้ยงสัตว์ได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์คุณค่าทางสารอาหารพบว่า ใบผักตบชวาเมื่อนำมาตากแห้ง มีโปรตีนประมาณ 14 – 20% ไขมัน 1 – 2.5% กากหรือเยื่อใยประมาณ 17 – 19% เถ้าประมาณ 14 – 15% และตรวจไม่พบสารเป็นพิษภัยต่อสัตว์ โดยคุณค่าทางสารอาหารนี้จะผันแปรไปขึ้นอยู่กับความอ่อนแก่ของใบผักตบชวาและขึ้นอยู่กับสัดส่วนของก้านและใบ โดยทั่วไปถ้าเป็นใบอ่อนจะมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าใบแก่และส่วนของใบจะมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าก้านใบ ดังนั้นหากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรที่อยู่ใกล้แหล่งที่มีผักตบชวามากหรือจัดหาได้สะดวก ก็น่าที่จะหันมาใช้ใบผักตบชวาในการประกอบสูตรอาหารเลี้ยงสุกรเพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าอาหารสุกร ในภาวะที่ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์หลักที่ใช้ เช่น ข้าวโพด ปลายข้าว กากถั่วเหลือง และปลาป่น มีราคาแพง

วิธีการทำใบผักตบชวาแห้ง เก็บผักตบชวาขึ้นจากน้ำมาตัดเอาเฉพาะส่วนของใบ นำใบผักตบชวาที่ได้ไปผึ่งแดดให้แห้งสนิทแล้วเก็บรวมใส่กระสอบหรือภาชนะอื่นเก็บไว้ในที่แห้ง เมื่อจะใช้ผสมอาหารเลี้ยงสุกรก็นำมาบดหรือป่นให้ละเอียดเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อให้สามารถผสมกับวัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดอื่นๆ ได้ทั่วถึง

การนำมาใช้เป็นอาหารสุกร เนื่องจากใบผักตบชวาแห้งมีเยื่อใยค่อนข้างสูง จึงไม่แนะนำให้นำไปใช้เลี้ยงสุกรระยะเล็ก แต่ในสุกรรุ่นและขุนสามารถใช้ใบผักตบชวาแห้งในสูตรอาหารได้ประมาณ 10 % ของสูตรอาหาร ซึ่งสุกรจะยังคงมีอัตราการเจริญเติบโตเป็นปกติ ทำให้สามารถลดต้นทุนค่าอาหารในการเลี้ยงสุกรได้



ตัวอย่าง สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรรุ่น (น้ำหนัก 20 – 60 กก.)

ชนิดวัตถุดิบ	ปริมาณ (กก.)
ข้าวโพด	58.52
กากถั่วเหลือง	19.53
ใบผักตบชวาแห้ง	10.00
ปลาป่น	6.00
ไขวัวหรือน้ำมันปาล์ม	3.00
ไดแคลเซียมฟอสฟอรัส	2.20
เกลือป่น	0.50
พรีมิกซ์สุกรรุ่น	0.25
รวม	**100**

ตัวอย่าง สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรระยะขุน (น้ำหนัก 60 – 100 กก.)

ชนิดวัตถุดิบ	ปริมาณ (กก.)
ข้าวโพด	47.15
รำละเอียด	20.00
กากถั่วเหลือง	11.60
ใบผักตบชวาแห้ง	10.00
ปลาป่น	6.00
ไขวัวหรือน้ำมันปาล์ม	3.00
ไดแคลเซียมฟอสเฟต	1.50
เกลือ	0.50
พรีมิกซ์สุกรขุน	0.25
รวม	**100**

3. การใช้มูลสุกรแห้งในสูตรอาหารเลี้ยงสุกร

ในภาวะปัจจุบันที่วัตถุดิบอาหารสัตว์ต่างๆ เช่น ปลายข้าว ข้าวโพด ปลาป่นและกากถั่วเหลือง ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผสมเป็นสูตรอาหารเลี้ยงสัตว์มีราคาแพงผู้เลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะผู้เลี้ยงสุกร จำเป็นต้องหาวิธีการลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ ซึ่งแนวทางหนึ่งในการลดต้นทุนค่าอาหารคือการนำสิ่งเหลือทิ้งทางการเกษตรกลับมาใช้เป็นอาหารสุกรอีกครั้ง สำหรับมูลสุกรเป็นของเสียเหลือทิ้งจากการเลี้ยงสุกร ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาวะแวดล้อม ซึ่งจากการวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมีของมูลสุกรที่นำมาตากแห้ง พบว่ายังมีคุณค่าทางโภชนะอยู่มากพอสมควร (ตาราง) สามารถที่นำกลับมาใช้เป็นอาหารเลี้ยงสุกรใหม่ได้ เช่น มีโปรตีนสูงประมาณ 19% และมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่างๆ อยู่ในระดับสูง สามารถใช้เป็นแหล่งโปรตีนในสูตรอาหารเลี้ยงสุกรได้

ตาราง แสดงส่วนประกอบทางโภชนะในมูลสุกรตากแห้ง

องค์ประกอบทางโภชนะ	%วัตถุแห้ง
ความชื้น	5.87 – 10.75
โปรตีน	19.26 – 19.59
ไขมัน	3.25 – 7.61
เยื่อใย	13.17 – 15.29
เถ้า	20.84 – 22.19
ธาตุแคลเซียม	3.19 – 4.88
ธาตุฟอสฟอรัส	2.52 – 4.02
พลังงานรวม (กิโลแคลอรี่/กิโลกรัม)	3.93
กรดอะมิโนที่จำเป็น	
– ไลซีน	0.82 – 0.98
– เมทไธโอนีน	0.35 – 0.72
– เมทไธโอนีน + ซีสตีน	0.61 – 0.90
– ทริปโตเฟน	0.19
– ทรีโอนีน	0.72
– ไอโซลูซีน	0.75 – 0.78
– อาร์จินีน	0.63 – 0.75

ที่มา : ดัดแปลงจาก สมโภชน์ และคณะ(2535) และอุทัย (2532)

อย่างไรก็ตามส่วนประกอบทางโภชนะในมูลสุกรตากแห้ง ดังแสดงในตาราง อาจผันแปรไป ขึ้นอยู่กับชนิดของอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกร ขนาดและอายุของสุกร โดยทั่วไปแล้วมูลสุกรที่ได้จากสุกรเล็ก มักมีโปรตีนสูงกว่ามูลสุกรที่ได้จากสุกรขุน เนื่องจากอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรเล็กมีโปรตีนสูงกว่าอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรขุนจึงทำให้ปริมาณโปรตีนที่หลงเหลือออกมากับมูลสูงกว่า

การใช้มูลสุกรแห้งผสมเป็นอาหารเลี้ยงสุกร เนื่องจากมูลสุกรแห้งมีความน่ากินต่ำและมีเยื่อใยค่อนข้างสูง จึงไม่เหมาะที่จะนำกลับไปใช้เป็นอาหารเลี้ยงลูกสุกรหรือสุกรระยะเล็กแต่สามารถนำมาใช้เลี้ยงสุกรรุ่นและขุนได้ จากข้อมูลที่มีผู้ศึกษาวิจัยทั้งในและต่างประเทศพบว่า สามารถใช้มูลสุกรตากแห้งเป็นส่วนประกอบในสูตรอาหารเลี้ยงสุกรรุ่น (สุกรน้ำหนัก 20 – 60 กิโลกรัม) ได้ถึงระดับ 10% ของสูตรอาหาร และในสุกรระยะขุน (น้ำหนัก 60 – 100 กิโลกรัม) สามารถใช้ได้ถึง 15% ของสูตรอาหารโดยที่สุกรยังมีการเจริญเติบโตเป็นปกติในขณะที่ต้นทุนค่าอาหารต่ำลง สำหรับตัวอย่างสูตรอาหารที่ใช้มูลสุกรแห้งเป็นส่วนประกอบในสูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรรุ่นสุกรขุนได้แสดงไว้ในตาราง

ตาราง แสดงสูตรอาหารที่ใช้มูลสุกรแห้งเป็นส่วนผสมสำหรับเลี้ยงสุกรรุ่นและสุกรขุน

ชนิดวัตถุดิบ (กก.)	สูตรอาหารสุกรรุ่น	สูตรอาหารสุกรขุน
ข้าวโพด	53.17	57.59
รำละเอียด	10.00	10.00
กากถั่วเหลือง*	16.51	10.29
ปลาป่น**	6.00	6.00
มูลสุกรแห้ง	10.00	12.00
ไขมันสัตว์	3.00	3.00
เปลือกหอยป่น	0.50	0.30
เกลือ	0.50	0.50
แอล–ไลซีน	0.07	0.07
ไวตามินแร่ธาตุสำหรับสุกรรุ่น	0.25	–
ไวตามินแร่ธาตุสำหรับสุกรขุน	–	0.25
รวม	**100 กก.**	**100 กก.**

*กากถั่วเหลือง ชนิดสกัดน้ำมัน โปรตีน 44%

**ปลาป่น ชนิดโปรตีน 55%

ข้อเสนอแนะ ในการที่เกษตรกรจะนำมูลสุกรตากแห้งมาผสมเป็นอาหารเลี้ยงสุกร สิ่งที่จะต้องพึงระวัง คือ

1. ต้องเป็นมูลสุกรที่มาจากฟาร์มที่ปลอดโรคและพยาธิ หรือควรใช้มูลสุกรแห้งที่ได้จากฟาร์มของตนเอง

2. ไม่ควรเปลี่ยนสูตรอาหารที่ใช้อยู่เดิมมาเป็นสูตรอาหารที่มีมูลสุกรแห้งเป็นส่วนประกอบทันทีทันใด ควรจะค่อยๆ เปลี่ยนสูตรอาหารเพื่อให้สุกรมีระยะเวลาในการปรับตัวให้คุ้นเคยกับอาหารสูตรใหม่

ดังนั้นหากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรจะหันมาใช้มูลสุกรแห้งเป็นส่วนประกอบสูตรอาหารเลี้ยงสุกรก็จะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้ทางหนึ่งและยังสามารถช่วยลดมลภาวะอันเกิดจากการระบายมูลสุกรสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

4. “หนอนแมลงวัน” แหล่งโปรตีนราคาถูก สำหรับเลี้ยงสุกร

ในการเลี้ยงสุกรผลพลอยได้อย่างหนึ่ง คือ มูลสุกร ซึ่งก่อให้เกิดปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้มูลสุกรยังเป็นแหล่งเพาะและขยายพันธุ์แมลงวันได้ดี จึงมักสร้างความรำคาญ และยังเป็นพาหะของโรคติดต่อบางอย่าง การนำมูลสุกรกลับมาใช้ประโยชน์จึงเป็นหนทางหนึ่งในการกำจัดมูลสุกรเพื่อลดมลภาวะและช่วยลดต้นทุนในการเลี้ยงสุกรได้ทางหนึ่ง การนำมูลสุกรที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มมาเพาะหนอนแมลงวัน เพื่อนำหนอนแมลงวันมาทำเป็นอาหารเลี้ยงสุกรก็เป็นอีกวิธีหนึ่งในการใช้ประโยชน์จากมูลสุกร ซึ่งนอกจากจะได้หนอนแมลงวันสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรเป็นการลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์แล้ว ยังเป็นการควบคุมจำนวนแมลงวันภายในฟาร์มสุกรได้อีกทางหนึ่งโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดแมลงวันภายในฟาร์ม โดยเฉพาะในภาวะที่วัตถุดิบอาหารสัตว์ต่างๆ มีราคาแพง

วิธีการเพาะหนอนแมลงวัน ฤดูกาลที่เหมาะสมที่จะเพาะหนอนแมลงวันก็คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีแมลงวันจำนวนมาก และมีอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการฟักออกของไข่แมลงวันเป็นตัวหนอน วิธีการเพาะก็ไม่ยุ่งยาก โดยการเก็บรวบรวมมูลสุกรภายในฟาร์มนำมาใส่ภาชนะซึ่งอาจใช้กะละมังพลาสติกใบโตๆ หลายๆ ใบ เกลี่ยมูลสุกรให้หนาสม่ำเสมอสูงจากก้นกะละมังประมาณ 2 – 3 นิ้วก็พอ สำหรับมูลสุกรที่ใช้ควรเป็นมูลสุกรที่ใหม่และไม่ควรใช้มูลสุกรแห้งหรือแฉะเหลวเกินไป นำภาชนะที่ใส่มูลสุกรแล้วไปตั้งไว้ในที่ร่มอาจเป็นบริเวณภายในโรงเรือนสุกรหรือบริเวณที่มีหลังคาสามารถกันแดดหรือฝนได้ เพื่อให้แมลงวันมาวางไข่ หลังจากตั้งทิ้งไว้ประมาณ 3 – 4 วัน จะสังเกตเห็นหนอนแมลงวันเกิดขึ้นจำนวนมาก จากนั้นนำภาชนะที่ใช้เพาะไปตั้งไว้กลางแจ้งให้ถูกแสงแดด หนอนแมลงวันจะไชชอนมูลสุกรลงไปอยู่รวมกันที่ก้นภาชนะ ซึ่งช่วงนี้มูลสุกรจะมีลักษณะร่วนซุย จากนั้นตักแยกเอามูลสุกรที่อยู่ชั้นบนออก ก็จะเหลือแต่หนอนแมลงวันที่อยู่บริเวณก้นภาชนะ นำหนอนที่ได้ไปนึ่งหรือคั่วในกะทะใบบัวพอให้สุกแล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้งสนิทจากนั้นนำไปบดให้ละเอียดเก็บไว้ใช้ผสมอาหารสุกรได้ต่อไป โดยทั่วไปมูลสุกรสดประมาณ 10 กิโลกรัม จะสามารถเพาะและผลิตเป็นหนอนแมลงวันแห้งได้ประมาณ 0.5 กิโลกรัม

คุณค่าทางโภชนะของหนอนแมลงวันแห้ง

หนอนแมลงวันแห้งที่ผลิตได้จะมีสีและกลิ่นหอมคล้ายคลึงกับปลาป่น มีคุณค่าทางโภชนะสูง โดยมีโปรตีนประมาณ 45% ไขมัน 14.52% เยื่อใย 5.9% เถ้า 16.09% แคลเซี่ยม 2.95% และฟอสฟอรัส 2.31% นอกจากนี้ยังมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่างๆ สูง (ดังแสดงในตาราง) ซึ่งคุณภาพโปรตีนของหนอนแมลงวันเทียบเท่ากับคุณภาพโปรตีนของปลาป่น



ตาราง องค์ประกอบทางโภชนะของหนอนแมลงวันแห้ง

โภชนะ	% ของวัตถุแห้ง
ความชื้น	8.53
โปรตีน	45.13
ไขมัน	14.52
เยื่อใย	5.90
เถ้า	16.09
แคลเซี่ยม	2.95
ฟอสฟอรัส	2.31
กรดอะมิโน	
ไลซีน	3.24
เมทไธโอนีน + ซีสติน	1.34
ทริปโตเฟน	0.52
ทรีโอนีน	1.72
ไอโซลูซีน	1.42
ลูซีน	2.43
อาร์จินีน	2.34



การใช้หนอนแมลงวันแห้งเลี้ยงสุกร

เนื่องจากหนอนแมลงวันแห้งมีโปรตีนที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับโปรตีนในปลาป่น จึงสามารถใช้หนอนแมลงวันแห้งทดแทนโปรตีนของปลาป่นในสูตรอาหารเลี้ยงสุกรได้โดยไม่มีข้อจำกัดในการใช้ โดยผู้เลี้ยงสุกรอาจสามารถใช้หนอนแมลงวันป่นเป็นแหล่งโปรตีนทดแทนโปรตีนทั้งจากปลาป่นและกากถั่วเหลืองในสูตรอาหารก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้เลี้ยงสุกรสามารถจะเพาะหรือผลิตหนอนแมลงวันแห้งได้มากน้อยเพียงใด สำหรับสุกรที่เลี้ยงด้วยอาหารที่มีหนอนแมลงวันแห้งป่นเป็นส่วนประกอบ จะมีอัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารดี เช่นเดียวกับสุกรที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ใช้ปลาป่นเป็นแหล่งโปรตีน

ตัวอย่าง สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรหย่านม (น้ำหนัก 5 – 20 กก.)

วัตถุดิบ	ปริมาณ (กก.)
ปลายข้าว	53.78
กากถั่วเหลือง	24.27
หนอนแมลงวันแห้งป่น	15.00
น้ำมันพืช	3.00
เกลือ	0.40
แอล–ไลซีน	0.14
ดีแอล–เมทไธโอนีน	0.16
ไดแคลเซี่ยมฟอสเฟต	3.00
ไวตามินแร่ธาตุสำหรับลูกสุกร	0.25
รวม	**100**

ตัวอย่าง สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรรุ่น (น้ำหนัก 20 – 60 กก.)

วัตถุดิบ	ปริมาณ (กก.)
ข้าวโพด	66.96
กากถั่วเหลือง	13.39
หนอนแมลงวันแห้งป่น	15.00
น้ำมันพืช	2.00
เกลือ	0.40
ไดแคลเซี่ยมฟอสเฟต	2.00
ไวตามินแร่ธาตุสำหรับรุ่น	0.25
รวม	**100**

ตัวอย่าง สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสุกรขุน (น้ำหนัก 60 – 100 กก.)

วัตถุดิบ	ปริมาณ (กก.)
ข้าวโพด	40.00
มันเส้น	27.87
กากถั่วเหลือง	12.48
หนอนแมลงวันแห้งป่น	15.00
น้ำมันพืช	2.00
เกลือ	0.40
ไดแคลเซี่ยมฟอสเฟต	2.00
ไวตามินแร่ธาตุสำหรับขุน	0.25
รวม	**100**



ดังนั้นหากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรหันมาเพาะหนอนแมลงวันเพื่อทำเป็นหนอนแมลงวันแห้งป่นเก็บไว้ใช้ผสมอาหารเลี้ยงสุกรเองก็จะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้โดยเฉพาะสามารถลดปริมาณการใช้วัตถุดิบที่เป็นแหล่งโปรตีน เช่น ปลาป่น และกากถั่วเหลืองในสูตรอาหารที่นับวันจะมีราคาแพงมากขึ้น







ทางเลือกอาชีพด้านการแปรรูป

ทางเลือกอาชีพด้าน

การแปรรูปอาหาร

ไข่เค็ม



ไข่เค็ม เป็นอาหารบริโภคง่าย นำมาประกอบอาหารได้หลายอย่าง และมีความต้องการของตลาดกว้างขวาง การทำไข่เค็มจึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการสร้างรายได้เพิ่มให้ครอบครัว และยังช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตรอีกทางหนึ่ง

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

1. ไข่เค็มพอก

ไข่เป็ดสด 1,000 ฟอง เกลือป่น 25 กิโลกรัม ดินเหนียวค่อนข้างเหลว 75 กิโลกรัม แกลบขี้เถ้า 50 กิโลกรัม

2. ไข่เค็มดองน้ำเกลือ

ไข่เป็ดสด 1,000 ฟอง เกลือป่น 40 กิโลกรัม น้ำ 160 ลิตร

ขั้นตอนการผลิต

ไข่เค็มพอก

1. ล้างไข่ให้สะอาดทิ้งไว้ให้แห้ง
2. นำเกลือป่นและดินเหนียว ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน ทิ้งไว้ 1–2 คืน เพื่อให้เกลือป่นละลายเข้ากับดิน และให้ดินหมาดๆ พอพอกได้
3. นำไข่พอกแล้วคลุกลงในแกลบหรือขี้เถ้าให้ทั่ว นำไปเก็บในลังไม้หรือโอ่งดิน อย่าให้ถูกแดด 15–20 วัน จึงนำมาต้มหรือทอดได้

ไข่เค็มดองน้ำเกลือ

1. ล้างไข่ให้สะอาด ทิ้งให้แห้ง นำมาเรียงใส่ขวดโหล
2. เกลือผสมกับน้ำ ต้มให้เดือดกรองด้วยผ้าขาวบาง ทิ้งให้น้ำเกลือเย็น
3. นำน้ำเกลือเย็นมาใส่ในขวดโหลที่เรียงไข่ไว้แล้ว ทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงนำมาต้มหรือทอดได้

การผลิตกระเทียมดอง



กระเทียมเป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถนำมาประกอบอาหาร และเป็นยารักษาโรคบางชนิด และใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชได้

การดองกระเทียมเป็นการถนอมอาหารที่ดีวิธีหนึ่งในการรักษาคุณค่าของอาหารเพื่อเก็บไว้รับประทานได้นานๆ หากจะทำกระเทียมดองเป็นอาชีพให้มีรายได้จะต้องรู้จักการจัดการ และการจำหน่ายไปพร้อมๆ กัน

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

1. กระเทียม พันธุ์กระเทียมที่ใช้ปลูกในเมืองไทยขณะนี้หากแยกตามท้องถิ่นที่ปลูกมีอยู่ด้วยกัน 3 พันธุ์ คือ กระเทียมพันธุ์เชียงใหม่ กระเทียมพันธุ์ศรีสะเกษ และกระเทียมจีนแดง
2. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ขวดโหล หม้อเคลือบ ถ้วยตวง ช้อนตวง ผ้าขาวบาง

ส่วนผสมของการทำกระเทียมดอง

1. กระเทียม 1 กิโลกรัม
2. เกลือ 100 กรัม
3. น้ำส้มสายชู 1 ขวด
4. น้ำผสมปูนใสพอประมาณ
5. น้ำ 3 ถ้วยตวง
6. น้ำตาลทราย 1 กิโลกรัม

ขั้นตอนในการดำเนินงาน

การดองด้วยกระเทียมแห้ง

1. การทำกระเทียมดองต้องคัดเลือกกระเทียมที่แก่จัด โดยการบีบหัวกระเทียมแห้ง หากมีใบติดมาด้วยให้สังเกตว่าใบจะต้องมีสีเหลืองเข้ม และมีหัวเล็กๆ ติดมาตามก้านใบกระเทียมที่แก่จัด เมื่อนำมาดองจะได้กระเทียมดองที่กรอบไม่เปื่อยยุ่ย แล้วนำกระเทียมที่คัดเลือกแล้วมาแกะกลีบ ปอกเปลือกและล้างให้สะอาดนำไปแช่ในน้ำปูนใส ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วตักขึ้นมาผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
2. เตรียมน้ำดอง โดยการนำน้ำตาลทราย น้ำส้มสายชูผสมกัน ต้มให้เดือด ปรุงรสให้กลมกล่อม แล้วนำมากรองด้วยผ้าขาวบางทิ้งไว้ให้เย็น
3. นำกระเทียมที่วางให้สะเด็ดน้ำปูนใสลงในขวดที่เตรียมไว้ (ขวดและฝาขวดต้องนำไปลวกในน้ำร้อนที่เดือดๆ ก่อนเพื่อฆ่าเชื้อโรค)

4. เทน้ำที่ผสม และต้มลงแล้วไปในขวดให้ท่วมกระเทียม และอย่าให้กระเทียมลอย ปิดฝาขวดให้แน่นเก็บไว้ประมาณ 1 เดือน รับประทานได้

การดองด้วยกระเทียมสด

1. นำกระเทียมไปแช่น้ำประมาณ 2 ชั่วโมง จนเปลือกพองแล้วนำขึ้นแช่น้ำเย็นอีก 1 คืน ปอกเปลือกออก
2. นำกระเทียมที่ปอกเปลือกมาผึ่งไว้บนตะแกรงให้สะเด็ดน้ำ
3. ต้มน้ำส้มสายชู น้ำตาล เกลือ ให้เดือด กรองฝุ่น ด้วยผ้าขาวบาง แล้วปล่อยไว้ให้เย็น
4. นำกระเทียมที่ผึ่งไว้ลงแช่ในน้ำดองที่เตรียมไว้ โดยกดกระเทียมให้จมอย่าให้กระเทียมลอยขึ้นมาอีก 2 วัน รินน้ำที่แช่กระเทียมออก เติมน้ำตาลลงไปประมาณ $\frac{1}{2}$ ถ้วย ตั้งไฟให้เดือดและทิ้งไว้ให้เย็น แล้วใส่กระเทียมที่นำออกมา แช่ลงอีกครั้งทิ้งไว้อย่างน้อย 1 เดือน จึงจะใช้ได้ ทำเช่นนี้ความเผ็ดของกระเทียมจะหายไป

ผลผลิต

กระเทียมดอง

บรรจุหีบห่อ เป็น 2 แบบ คือ

1. ขวดโหล อาจมีขนาดของขวดแตกต่างกัน แต่ควรหาขวดที่มีลักษณะเหมือนหรือเท่าๆ กัน เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค
2. ถุงพลาสติก สามารถบรรจุได้ แต่ต้องปิดปากถุงให้แน่นหรือปิดผนึกให้เรียบร้อย มีฉลากติดข้างๆ เพื่อบอกรายละเอียดให้ชัดเจน เช่น ราคา แหล่งผลิต และได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

ตลาด และผลตอบแทน

ขายได้ 2 ลักษณะ

1. การขายปลีก จะราคาดีกว่าราคาส่ง เพราะขายจำนวนน้อย ในการขายปลีกนี้ สามารถวางได้ตามข้างทางบริเวณใกล้กับแหล่งผลิตของตนเอง โดยใช้วิธีตั้งโต๊ะ ระยะแรกอาจขายได้น้อย เมื่อเป็นที่รู้จักแล้วอาจขายได้มากขึ้น แล้วนำไปขายในตลาดท้องถิ่น และตลาดในเมือง
2. การขายส่ง โดยติดต่อตามร้านต่างๆ ราคาขายส่งจะถูกกว่าราคาปลีก

หมายเหตุ

1. กระเทียมโทนดอง ราคาประมาณ กิโลกรัมละประมาณ 90 บาท
2. กระเทียมดองปกติ ราคาประมาณ กิโลกรัมละประมาณ 35 บาท

หมายเหตุ ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจ และแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน



การผลิตข้าวเกรียบ

ข้าวเกรียบเป็นผลิตภัณฑ์อย่างหนึ่งที่แปรรูปจากมันสำปะหลัง มันเทศ และอื่นๆ หากเกษตรกรขายผลิตผลทางการเกษตรเหล่านี้ในรูปของวัตถุดิบอาจได้ราคาต่ำไม่คุ้มทุน การเก็บรักษาไม่ได้นานเท่าที่ควร ข้าวเกรียบยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีไม่ยุ่งยากมากนักและมีการบริโภคโดยทั่วไป และสามารถนำวัตถุดิบอื่นจำพวกสมุนไพรมีตลาดรองรับทั่วประเทศ ฉะนั้นจึงได้จัดทำโมเดล “การผลิตข้าวเกรียบ” เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกร

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

1. กุ้ง ปลา ฟักทอง ปลาหมึก เห็ด ฯลฯ 1/2 กิโลกรัม
2. แป้งมัน 2 1/2 กิโลกรัม
3. แป้งสาลี 2 ช้อนโต๊ะ
4. เกลือป่น 2 ช้อนโต๊ะ
5. กระเทียม 1 1/2 ช้อนโต๊ะ
6. พริกไทย 2 ช้อนโต๊ะ
7. น้ำ

วิธีทำ

- ทำความสะอาดกุ้ง เอาเนื้อกุ้งไปโขลกหรือปั่นให้ละเอียด เติมเกลือ เติมน้ำ พริกไทย กระเทียม (ที่ปั่นหรือโขลกแล้ว) แล้วปั่นอีกครั้งจนละเอียดและเข้ากันดี
- นำส่วนผสมที่ได้จากการปั่น ไปเทคลุกเคล้ากับแป้งมันและแป้งสาลี แล้วนวดให้เข้ากันประมาณ 30-40 นาที
- ปั้นให้เป็นแท่งยาว สัก 5-6 แท่ง
- นำมานึ่งให้สุกประมาณ 1 ชั่วโมง
- เมื่อสุกแล้ว ยกลงมาทิ้งไว้ให้เย็น จากนั้นเราก็หั่นเป็นชิ้นบางๆ แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง แล้วนำมาทอดได้

เงินลงทุนไม่เกิน 150 บาท สามารถทำข้าวเกรียบได้ประมาณ 2 1/2 กิโลกรัม ราคาขายประมาณ กิโลกรัมละ 100 บาท หรือมากกว่านั้น หมายถึงขายส่งแบบยังไม่ทอด หรือทอดขายส่งตามร้านค้าก็จะได้กำไรมากขึ้นอีก





ผลผลิต ตลาด และผลตอบแทน

รายการลงทุน	มูลค่าการลงทุน (บาท)	ปริมาณผลผลิต	มูลค่าผลผลิต (บาท)	ผลกำไร (บาท)
1. โรงเรือนผลิต	60,000			
2. อุปกรณ์การผลิต	78,500			
3. วัตถุดิบในการผลิต ข้าวเกรียบ 100 กิโลกรัม	3,500	ข้าวเกรียบดิบ 100 กิโลกรัม	6,000	2,500
- มันสำปะหลังสุก 70 กิโลกรัม	500			
- แป้งมัน 20 กิโลกรัม	300			
- แป้งสาลี 20 กิโลกรัม	700			
- เครื่องปรุงรส (เกลือป่น กระเทียม อื่นๆ)	1,500			
- เชื้อเพลิง	100			
- ค่าแรง	400			
4. บรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง ถุงพลาสติก	31,500			
5. เงินทุนหมุนเวียนของกลุ่ม	15,000			
6. ส่งเสริมการขาย	2,500			



การผลิต เครื่องดื่มสมุนไพรผง

เครื่องดื่ม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตประจำวันของคนไทย การดื่มเครื่องดื่มสมุนไพรจะได้ทั้งกลิ่นและรสชาติธรรมชาติของสมุนไพรนั้นๆ นอกจากทำให้ร่างกายสดชื่นแล้วยังมีสรรพคุณทางยาอีกด้วย การนำเอาสมุนไพรมาทำเป็นเครื่องดื่มในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ผงและชาสมุนไพรนั้น จะเน้นที่รสชาติและคุณประโยชน์ในด้านเสริมสุขภาพ เมื่อรับประทานแล้วสามารถลดคลอเลสเตอรอล ป้องกันและรักษาโรคต่างๆ ได้ โดยไม่มีผลข้างเคียง นอกจากนั้นยังเป็นการสนับสนุนใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนอีกทางหนึ่ง

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

1) ปรับปรุงสถานที่ผลิต

- ค่าวัสดุปรับปรุงสถานที่ เช่น ปูน หินทราย กระเบื้อง ตาข่าย มุ้งลวด เป็นต้น ตามสภาพของสถานที่แต่ละแห่ง

2) อุปกรณ์การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรผง

1.	เครื่องชั่งละเอียด 1 กิโลกรัม	500	บาท
2.	เครื่องชั่งหยาบ 15 กิโลกรัม	1,000	บาท
3.	เครื่องอบแห้ง 5 ถาด	45,000	บาท
4.	เครื่องบด 7 ระดับ	3,000	บาท
5.	เครื่องคั้น	5,000	บาท
6.	หม้อตุ๋น	10,000	บาท
7.	กะละมังสเตนเลส	3,500	บาท
8.	หม้อสเตนเลส	5,000	บาท
9.	ชุดเครื่องครัว	3,000	บาท
10.	ตะแกรงเบอร์ 8 และเบอร์ 24	800	บาท
11.	เทอร์โมมิเตอร์	200	บาท
12.	ผ้ากรองอุตสาหกรรม	1,600	บาท
13.	เครื่องผนึกถุงตะเข็บ 5 มิลลิเมตร	3,000	บาท
14.	เตาแก๊ส 4 หัวเตา	4,000	บาท

3) ค่าบรรจุภัณฑ์ 10,000 บาท

- ถุงพลาสติกขนาดต่างๆ
- สติ๊กเกอร์ปิดผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วางแผนจัดหาวัตถุดิบ

- กำหนดคุณภาพและปริมาณ
- กลุ่มผลิตวัตถุดิบเอง
- กระจายให้สมาชิกในชุมชนผลิต
- จัดหาจากแหล่งอื่นภายในท้องถิ่น
- จัดทำเครือข่ายวัตถุดิบกับชุมชนอื่น

ผลผลิต

- มะตูมผง มูลค่าการลงทุน 380 บาท 10 กิโลกรัม มูลค่า 1,000 บาท
- กระเจี๊ยบผง มูลค่าการลงทุน 440 บาท 10 กิโลกรัม มูลค่า 1,000 บาท
- คำฝอย มูลค่าการลงทุน 440 บาท 10 กิโลกรัม มูลค่า 1,000 บาท
- บัวบกผง มูลค่าการลงทุน 390 บาท 10 กิโลกรัม มูลค่า 1,000 บาท
- ส้มแขกผง มูลค่าการลงทุน 440 บาท 10 กิโลกรัม มูลค่า 1,000 บาท

ตลาด และผลตอบแทน

วางแผนการตลาด

- ตลาดนัด/ตลาดในท้องถิ่น
- สถานที่ท่องเที่ยว/งานเทศกาลต่างๆ
- พ่อค้าคนกลาง
- สถานที่ราชการ
- ร้านค้าในปั๊มน้ำมัน

ผู้ผลิตต้องจัดหาบรรจุภัณฑ์

- เหมาะสมกับลักษณะผลิตภัณฑ์
- เหมาะสมกับตลาด/ผู้บริโภค
- ราคาพอสมควร
- ซื้อหาได้สะดวก

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*

การผลิตน้ำพริกตาแดง



น้ำพริกตาแดง เป็นน้ำพริกที่มีลักษณะข้นเหนียว โดยนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาแปรรูป มาใส่เครื่องปรุงต่างๆ เช่น พริกแห้ง หอม กระเทียม ซึ่งการทำอาหารพื้นบ้านนี้ เป็นการถ่ายทอดความรู้จากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง เป็นอาหารที่ทำง่ายและมีรสชาติดี

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

วัตถุดิบ

พริกแห้งเม็ดใหญ่	1,900	กรัม	=	133	บาท
พริกขี้หนูแห้ง	550	กรัม	=	55	บาท
ปลาย่าง	1,900	กรัม	=	190	บาท
หอมแดง	1,900	กรัม	=	76	บาท
กระเทียม	1,150	กรัม	=	42	บาท
มะขามเปียก	550	กรัม	=	7	บาท
น้ำตาลปี๊บ	370	กรัม	=	7	บาท
กะปิ	50	กรัม	=	37	บาท
เกลือ	180	กรัม	=	2	บาท
น้ำปลา	950	กรัม	=	27	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีทำ

- พริกแห้งผ่าเอาเม็ดออก ล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง คั่วให้กรอบ
- พริกขี้หนู ล้างน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้งแล้วนำมาคั่ว
- หอมแดง กระเทียมปอกเปลือกคั่ว กะปิเผาไฟให้สุก
- ปลาย่าง หอมแดง กระเทียม กะปิบดให้ละเอียดอีกครั้ง
- ปรุงรสด้วยน้ำมะขามเปียก น้ำปลา เกลือ น้ำตาล เก็บใส่ขวดที่สะอาดฆ่าเชื้อแล้ว ปิดฝาเก็บไว้รับประทานได้นาน

ผลผลิต

น้ำพริก 10 กิโลกรัม ทุน 576 บาท

ตลาดและผลตอบแทน

ขาย 1,000 บาท (กิโลกรัมละ 100 บาท)

กำไร 424 บาท

หมายเหตุ *: ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*

การผลิตน้ำพริกเผา



น้ำพริกเผา เป็นน้ำพริกสารพัดประโยชน์ สามารถทำอาหารได้หลายเมนูไม่ว่าจะเป็นต้มยำ มาม่ารสต้มยำ น้ำพริกเผาผัดไก่ หมู เนื้อ หรือผัดพริกเผาทะเล ยำชนิดต่างๆ ข้าวผัดพริกเผาหรือจะกินเป็นกับจิ้มกับผักต้มหรือไข่ต้ม/ไข่เจียว

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

วัตถุดิบ

พริกแห้งเม็ดใหญ่	1,600	กรัม	=	112	บาท
หอมแดง	2,250	กรัม	=	90	บาท
กระเทียม	2,250	กรัม	=	78.75	บาท
กุ้งแห้ง	600	กรัม	=	180	บาท
กะปิ	350	กรัม	=	28	บาท
มะขามเปียก	475	กรัม	=	31.50	บาท
น้ำตาลปี๊บ	1,600	กรัม	=	32	บาท
น้ำมันพืช	2,000	กรัม	=	60	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีทำ

- พริกแห้งผ่าเอาเม็ดออก ล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง
- หอมแดง กระเทียม ปอกเปลือก ล้างน้ำหั่นบางๆ
- กุ้งแห้งล้างน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง
- นำเครื่องปรุง ในข้อ 1 – 3 และกะปิ ทอดให้เหลืองกรอบ โขลกให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน
- นำน้ำพริกในข้อ 4 ผัดน้ำมัน ปรุงรสด้วยมะขามเปียก เกลือ น้ำตาล เก็บใส่ขวดที่สะอาดฆ่าเชื้อปิดฝาเก็บไว้รับประทานได้นาน

ผลผลิต

น้ำพริกเผา 10 กิโลกรัม ทุน 612.25 บาท

ตลาด และผลตอบแทน

ขาย 1,200 บาท (กิโลกรัมละ 120 บาท)

กำไร 587.75 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*

การผลิตน้ำพริกนรก



อาหารรสเผ็ด หรือน้ำพริก เป็นอาหารที่คนไทยนิยมบริโภคกันมาก ช่วยให้เจริญอาหารและยังมีคุณค่าทางสมุนไพร ช่วยให้เลือดลมหมุนเวียนได้ดี และยังเชื่อกันว่าสามารถป้องกันมะเร็งได้ด้วย พริกมีหลายชนิดและใช้ในการทำน้ำพริกได้ต่างกัน ปัจจุบันการโขลกน้ำพริกใช้เองในบ้านลดน้อยลง นิยมซื้อบริโภคกันเป็นส่วนใหญ่ อาชีพทำน้ำพริกขายจึงเป็นอาชีพหนึ่งที่ได้รับความสนใจ เนื่องจากผลิตไม่ยุ่งยาก วัตถุดิบหาได้ง่าย และยังได้กำไรงามอีกด้วย

ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้ส่งเสริมให้อาชีพการทำน้ำพริกเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับเกษตรกรภายใต้โครงการเผยแพร่ทางเลือก อาชีพเกษตรกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อรองรับวิกฤติเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาการว่างงาน และอาจพัฒนาจนเป็นสินค้าเด่นของชุมชนต่อไป

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

วัตถุดิบ

พริกแห้งเม็ดใหญ่	1,500	กรัม	=	105	บาท
พริกขี้หนูแห้ง	1,000	กรัม	=	100	บาท
ปลาย่าง	4,500	กรัม	=	450	บาท
หอมแดง	1,000	กรัม	=	40	บาท
กระเทียม	1,000	กรัม	=	35	บาท
มะขามเปียก	300	กรัม	=	12	บาท
น้ำตาลปี๊บ	300	กรัม	=	6	บาท
เกลือ	400	กรัม	=	15	บาท
น้ำมันพืช (สำหรับทอดปลา)	500	กรัม	=	15	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีทำ

- ปลาย่างทอดกรอบ โขลกละเอียด
- พริกแห้งเม็ดใหญ่ผ่าเอาเม็ดออก ล้างน้ำผึ่งให้แห้ง
- พริกขี้หนูล้างน้ำ ผึ่งให้แห้ง
- หอมแดง กระเทียม ปอกเปลือกหั่นบางๆ
- นำทั้งหมดมาคั่วให้หอม และโขลกให้ละเอียดใส่ปลาย่างในข้อ 1 ผสมกัน แล้วปรุงรสด้วยเกลือ น้ำตาล มะขามเปียก
- โขลกรวมให้เข้ากัน เก็บใส่ขวดที่สะอาดฆ่าเชื้อโรค ปิดฝาเก็บไว้รับประทานได้นาน

ผลผลิต

น้ำพริก 10 กิโลกรัม ทุน 767 บาท

ตลาดและผลตอบแทน

ขาย 2,000 บาท (กิโลกรัมละ 200 บาท)

กำไร 1,233 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*

การผลิตพริกแกงเผ็ด



เครื่องแกงถือเป็นหนึ่งในวัตถุดิบที่สำคัญมากในการปรุงอาหารไทย ซึ่งใช้ประกอบอาหารไทยมากมายหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นอาหารประเภทแกง ผัด หรืออื่นๆ เครื่องแกงที่ใช้แต่ละชนิดจะแตกต่างกันที่วัตถุดิบที่นำมาผสมเป็นเครื่องแกง การกินอาหารที่มีเครื่องแกงมีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีสรรพคุณมากมาย

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

วัตถุดิบ

พริกแห้งเม็ดใหญ่	3,000	กรัม	=	210	บาท
ตะไคร้สดหั่น	2,500	กรัม	=	25	บาท
ข่าสดหั่น	750	กรัม	=	7.5	บาท
ผิวมะกรูดหั่น	800	กรัม	=	8	บาท
หอมแดง	750	กรัม	=	30	บาท
กระเทียม	750	กรัม	=	26.25	บาท
กะปิ	300	กรัม	=	24	บาท
เกลือป่น	150	กรัม	=	1.5	บาท
น้ำปลา	1,000	กรัม	=	30	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีทำ

พริกแห้งผ่าเอาเม็ดออก ล้างน้ำให้สะอาด แช่น้ำให้นิ่ม หอมแดง กระเทียมปอกเปลือก นำพริกแห้งผสมกับตะไคร้ ข่า ผิวมะกรูด หอม กระเทียม กะปิ เกลือ บดรวมกันให้ละเอียด ปรุงรสด้วยน้ำปลา และเก็บไว้รับประทาน

ผลผลิต

พริกแกงเผ็ด 10 กิโลกรัม ทุน 362.25 บาท

ตลาด และผลตอบแทน

ขาย 600 บาท (กิโลกรัมละ 60 บาท)

กำไร 237.75 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*



การผลิต พริกแกงเขียวหวาน

แกงเขียวหวาน จะแตกต่างจากแกงชนิดอื่นๆ ตรงที่แกงมีสีเขียว ตามสีของพริกที่ใช้ หรือใช้ใบพริกใส่เนื้อสัตว์ตามต้องการ เช่น หมู ไก่ เนื้อ ลูกชิ้นปลากราย

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

วัตถุดิบ

พริกขี้หนูสด	2,000	กรัม	=	100	บาท
พริกเหลือง	800	กรัม	=	50	บาท
ตะไคร้หั่น	3,500	กรัม	=	42	บาท
ข่าหั่น	1,000	กรัม	=	10	บาท
หอมแดง	750	กรัม	=	30	บาท
กระเทียม	750	กรัม	=	26.25	บาท
ผิวมะกรูดหั่น	200	กรัม	=	20	บาท
พริกไทย	50	กรัม	=	10	บาท
กะปิ	100	กรัม	=	8	บาท
เกลือป่น	100	กรัม	=	1	บาท
น้ำปลา	750	กรัม	=	20	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีทำ

- พริกขี้หนู พริกเหลือง นำมาเด็ดก้านออก ล้างน้ำผึ่งให้แห้ง
- หอมแดง กระเทียม ปอกเปลือก
- นำเครื่องปรุงทั้งหมดผสมกัน (ยกเว้นน้ำปลา) แล้วบดด้วยเครื่องบด 3 ครั้ง
- นำส่วนผสมในข้อ 3 ปรุงรสด้วยน้ำปลา ผสมให้เข้ากัน เก็บใส่ถุง

ผลผลิต

พริกแกงเขียวหวาน 10 กิโลกรัม ทุน 317.25 บาท

ตลาด และผลตอบแทน

ขาย 600 บาท (กิโลกรัมละ 60 บาท)

กำไร 282.75 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*

การผลิตพริกแกง



พริกแกง ไม่ว่าเศรษฐกิจจะเป็นอย่างไร พริกแกงก็ยังขายได้ เพราะพริกแกงเป็นส่วนประกอบสำคัญในอาหารของคนไทย เช่น ผัดพริกขิงใส่ถั่วฝักยาวหรือถั่วแขก ทำน้ำยาขนมจีน ผัดผักบุ้งกับหมู หรือเนื้อ

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

วัตถุดิบ

พริกขี้หนูแห้ง	1,400	กรัม	=	84	บาท
ข่า	1,400	กรัม	=	14	บาท
ตะไคร้หั่น	4,200	กรัม	=	50.5	บาท
ผิวมะกรูดหั่น	280	กรัม	=	21	บาท
หอมแดง	1,400	กรัม	=	56	บาท
กระเทียม	350	กรัม	=	10	บาท
ขมิ้น	200	กรัม	=	1.5	บาท
กะปิ	700	กรัม	=	42	บาท
เกลือ	70	กรัม	=	1	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วิธีทำ

พริกขี้หนูแห้งนำมาล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง ตะไคร้ ผิวมะกรูดหั่นฝอย ข่า ขมิ้นซอยบางๆ หอมแดง กระเทียมปอกเปลือก และผสมกับกะปิ เกลือ นำเครื่องปรุงทั้งหมดใส่เครื่องบดประมาณ 3 ครั้ง บรรจุลงในภาชนะที่เตรียมไว้

ผลผลิต

น้ำพริกแกง 10 กิโลกรัม ทุนประมาณ 280 บาท

ตลาด และผลตอบแทน

ขาย 600 บาท (กิโลกรัมละ 60 บาท)

กำไร 320 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*

หอยเชอรี่อาหารจานเด็ด



หอยเชอรี่สามารถนำมาปรุงอาหารได้หลายแบบเช่นเดียวกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น มีข้อแม้ว่าหอยเชอรี่ที่นำมาปรุงอาหารนั้น ต้องไม่จับหรือเก็บในแหล่งที่มีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ รวมทั้งบริเวณแหล่งน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนนำมาบริโภคต้องปรุงให้สุก ห้ามรับประทานสุก ๆ ดิบ ๆ เพราะหอยเชอรี่เป็นสัตว์น้ำ อาจมีพยาธิบางชนิดที่ติดมาสู่ผู้บริโภคได้ การเตรียมหอยเชอรี่เพื่อปรุงอาหารไม่ควรใช้หอยที่มีขนาดใหญ่เกินไป เพราะเนื้อจะเหนียว ต้องล้างให้สะอาดและเผาหรือต้มให้สุกก่อน จากนั้นจึงแกะแต่เฉพาะบริเวณที่แข็งมาใช้ปรุงอาหาร ต้องตัดส่วนที่เป็นตาของหอยออก โดยสังเกตว่าจะมีสีเหลือง ลักษณะเป็นก้านคล้ายเข็มหมุด จากนั้นจึงล้างให้สะอาดอีกครั้งด้วยน้ำเกลือ หรือสารส้มเพื่อขจัดเมือกและกลิ่นคาวของหอยเชอรี่ จากนั้นจึงนำมาปรุงเป็นอาหารต่าง ๆ ตามต้องการ

ห่อหมกหอยเชอรี่

ส่วนผสม

หอยเชอรี่เผาแกะเอาแต่เนื้อหั่นบาง ๆ	2	ถ้วย
มะพร้าว	300	กรัม
กระทงใบตองกว้าง 2 $\frac{1}{2}$ นิ้ว	10	กระทง
พริกแดง	1	เม็ด
น้ำปลา	2	ช้อนโต๊ะ

เครื่องปรุงน้ำพริกห่อหมก

พริกแห้ง	3	เม็ด
กระเทียม	5	กลีบ
ตะไคร้หั่นบางๆ	1	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	5	เม็ด
หอมเล็ก	3	หัว
ข่าหั่นละเอียด	$\frac{1}{2}$	ช้อนชา
รากผักชี	1	ช้อนชา
เกลือ	1	ช้อนชา

วิธีทำ

1. คั้นมะพร้าวใส่น้ำ $\frac{1}{2}$ ถ้วย คั้นให้ได้กะทิ 1 $\frac{1}{2}$ ถ้วย
2. โขลกน้ำพริกให้ละเอียด
3. ช้อนหัวกะทิ $\frac{1}{2}$ ถ้วย ใส่แป้งข้าวเจ้า 1 ช้อนชา เกลือ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา ตั้งไฟคนพอเดือดยกลงสำหรับหยอดหน้า

4. คนน้ำพริกกับกะทิให้เข้ากัน ใส่กะทิทีละน้อย คนให้เข้ากันจนกะทิหมด ใส่หอยเชอรี่ และน้ำปลา คนให้เข้ากัน ตักใส่ใบตองปิ้ง แล้วชิมรส ถ้ารสดีแล้วเอาใบโหระพาใส่กระทง แล้วตักหอยเชอรี่ผสม ใส่ให้เต็มกระทง หยอดหัวกะทิ โรยผักชี และพริกแดง นึ่งในน้ำเดือด 15 นาที ยกลง

น้ำพริกเผาหอยเชอรี่

ส่วนผสม

พริกแห้งจินดา	100	กรัม
หอมแดง	150	กรัม
กระเทียม	100	กรัม
เนื้อหอมบดละเอียด	150	กรัม
กะปิ	150	กรัม
น้ำตาลปี๊บ	50	กรัม
น้ำมันพืช	200	กรัม
น้ำมะขามเปียก	100	กรัม

วิธีทำ

1. นำพริก หอม กระเทียม ทอดให้เหลือง
2. หอยเชอรี่ล้างด้วยสารส้ม แล้วบดละเอียดนำไปผัดให้แห้ง
3. โขลกพริก หอม กระเทียม ให้ละเอียด นำหอยเชอรี่โขลกผสมลงไปให้เข้ากัน ปรุงรสด้วยน้ำตาลปี๊บ และน้ำมะขามเปียก
4. นำไปผัดน้ำมันให้สุก เก็บไว้รับประทานได้นาน

แกงคั่วหอยเชอรี่

ส่วนผสม

หอยเชอรี่แกะเอาแต่เนื้อแล้วนำไปย่าง	1	ถ้วย
น้ำพริกแกงคั่ว	2	ช้อนโต๊ะ
ปลาย่าง	2	ตัว
หน่อไม้ไผ่ตง	0.5	กิโลกรัม
หัวกะทิ	2	ถ้วย
ชะอม	4	ยอด
ใบชะพลู หั่นฝอย		
น้ำปลา		
น้ำตาล		

วิธีทำ

1. นำหัวกะทิตั้งไฟปานกลาง 1 ถ้วย ใส่พริกแกงที่โขลกกับปลาย่างและกะปิ ผัดจนหอม แล้วเติมน้ำปลา น้ำตาล ใส่หอยเชอรี่ผัดไปจนหอม
2. เติมกะทิลงไปอีก 1 ถ้วย พอเดือดใส่หน่อไม้ไผ่ตงต้มสุก ชะอม และใบชะพลูหั่นฝอย
3. เติมหัวกะทิแล้วยกลงเพื่อรับประทาน

แหล่งข้อมูล : *กรมส่งเสริมการเกษตร*

การผลิตไส้กรอก



ไส้กรอก เป็นอาหารที่บริโภคง่าย สามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายอย่าง ทำจากการแปรรูปเนื้อสัตว์ อาทิ สุกร ไก่ ปลา ไส้กรอกจึงมีหลากหลายชนิด และรสชาติขึ้นอยู่กับความนิยมของผู้บริโภคในแต่ละท้องถิ่น

ปัจจัยจำเป็นต้องใช้

เนื้อหมูสำหรับไส้กรอก

- เนื้อจากคอถึงหน้าขา เหมาะสำหรับทำไส้กรอกจะเป็นหมูที่ปนมัน โดยมีมันประมาณ 30% ถ้าใช้ส่วนนี้ทำไส้กรอกไม่ต้องเติมมันแข็ง
- มันหมูส่วนหลังเป็นมันแข็ง ใช้ใส่ในไส้กรอกผสมกับเนื้อส่วนที่ไม่มัน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

สูตรไส้กรอกอีสาน

- เนื้อหมู 10 กิโลกรัม
- ข้าวสุก 4 กิโลกรัม
- กระเทียม 1 กิโลกรัม
- พริกไทยป่น ซอสปรุงรส น้ำตาล เกลือ
- ไส้สะอาด 1 กิโลกรัม

วิธีทำ

- บดหมูคลุกเกลือใส่ไว้ในตู้เย็น
- เติมเครื่องปรุงทั้งหมดนวดต่อจนเหนียว
- นำไปกรอกในไส้หมูจริง
- แขวนไว้ในที่โปร่ง 2-3 วัน พอเปรี้ยวแล้วนำมาทอดหรือย่าง

หมายเหตุ : ข้อควรจำในการทำไส้กรอก

เวลาทำหมูต้องเย็น อุณหภูมิของเนื้อหมูเวลาทำการผลิตต้องต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส อย่าใส่หมูมากเกินไปจะทำให้เนื้อหมูและมันหมูไม่ประสานกัน หมูและมันไม่จับตัวกัน อย่าต้มอุณหภูมิที่ร้อนเกินไปจะทำให้ไส้กรอกแตกอยู่ภายในไส้

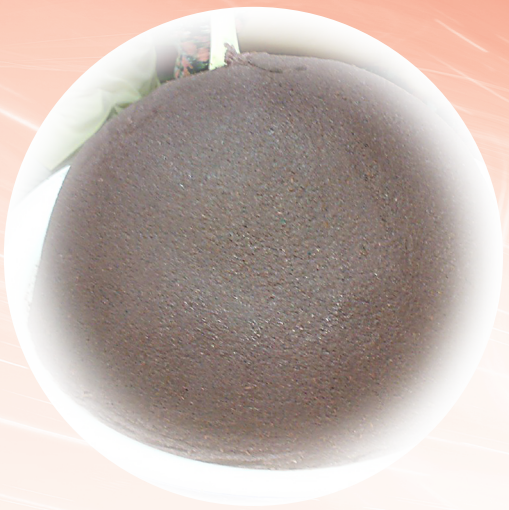
ผลผลิต

- ไส้กรอกอีสาน

ตลาด และผลตอบแทน

เนื่องจากความต้องการของตลาดยังกว้างขวางอยู่ การผลิตไส้กรอกจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการสร้างรายได้เพิ่มให้ครอบครัว และยังช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร

การผลิตกะปิ น้ำปลา



อาหารทะเล เป็นอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพดีต่อร่างกาย มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย มีสารไอโอดีน และอาหารทะเลยังประกอบด้วย กรดไขมันไม่อิ่มตัว ซึ่งจะช่วยลดปริมาณกรดไขมัน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคคลอเรสเตอรอล โรคหัวใจได้ นอกจากนี้อาหารทะเลยังเป็นแหล่งของแร่ธาตุและวิตามินที่สำคัญ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส อีกด้วย

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

กะปิ

กุ้งสด	100	กิโลกรัม
เกลือ	30	กิโลกรัม
น้ำผึ้ง	250	ซีซี

น้ำปลา

ปลากะตัก	75	กิโลกรัม
เกลือ	25	กิโลกรัม

โอ่งหมัก ขวดบรรจุ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

กะปิ

- นำกุ้งสดล้างน้ำทะเลให้สะอาด แล้วนำมาผึ่งบนแผงรอผึ่งแดดประมาณ 3-4 ชั่วโมง จนกุ้งแห้งพอหมาดๆ
- นำกุ้งมาเคล้ากับเกลือให้เข้ากัน แล้วนำมาโขลก โดยไม่ต้องละเอียดมากนัก
- นำกุ้งที่โขลกหมักในโอ่ง ประมาณ 15 วัน แล้วตักออกจากโอ่งมาผึ่งแดดอีก 1 วัน และนำมาโขลกเป็นเนื้อเดียวกัน
- นำน้ำผึ้งทารอบตุ่ม แล้วนำกุ้งที่โขลกเป็นเนื้อเดียวกันอัดลงในโอ่ง หมักต่อประมาณ 3 เดือน จึงนำมาจำหน่าย

น้ำปลา

- ล้างปลาให้สะอาดควักไส้ออก ตัดหัว ล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง
- นำปลากับเกลือมาคลุกเคล้าให้เข้ากัน
- ตักใส่โอ่ง หมักไว้ 8-12 เดือน ปิดฝาโอ่งให้แน่น
- เมื่อครบกำหนดที่หมัก ตักน้ำปลาดิบมาต้ม แล้วกรองให้สะอาด ทิ้งให้อุ่น กรอกใส่ขวด ปิดฝาขวด ปิดฉลาก

ผลผลิต

กะปิ น้ำปลา

ตลาด และผลตอบแทน

- ส่งขายในตัวจังหวัด/ต่างจังหวัด ขายกิโลกรัมละ 70 บาท

เครื่องดื่มน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช



เครื่องดื่มน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีคุณค่าทางโภชนาการมากมาย โดยการเพาะให้ข้าวกล้องงอก ซึ่งในกระบวนการงอกมีการสร้างสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

คุณประโยชน์ของข้าวกล้องงอก

- มีอนุมูลอิสระกลุ่มฟีโนลิก ช่วยยับยั้งการเกิดฝ้า ชะลอความแก่
- สารออริซานอล ช่วยลดอาการผิดปกติของวัยทอง
- สารกาบาช่วยป้องกันโรคอัลไซเมอร์ ช่วยผ่อนคลายทำจิตใจให้สงบ หลับสบายลดความเครียด วิตกกังวล ลดความดันโลหิต
- มีใยอาหาร ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ป้องกันมะเร็งลำไส้ และลดอาการท้องผูก
- มีวิตามินอี ลดการเหี่ยวย่นของผิว

กรรมวิธีการผลิตเครื่องดื่มน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืช

1. นำข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ105 หรือปทุมธานี1 มาเพาะให้งอกเป็นตุ่มเล็กๆ โดยนำข้าวกล้องมาล้างน้ำทำความสะอาดแล้วแช่น้ำนาน 4 ชั่วโมง จากนั้นทำการล้างข้าว ทิ้งให้สะเด็ดน้ำใส่ภาชนะปิดทิ้งไว้นาน 6 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาล้างข้าวอีกครั้ง ทิ้งให้สะเด็ดน้ำ ใส่ในภาชนะปิดทิ้งไว้นาน 14 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาจะได้เมล็ดข้าวกล้องงอกสด

2. นำข้าวกล้องพันธุ์ข้าวเหนียวดำ (ข้าวก่ำ) มาเพาะให้งอกเป็นตุ่มเล็กๆ โดยทำเช่นเดียวกับข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ105 ตามกรรมวิธีในข้อ 1

3. ถั่วเหลืองนำมาล้างทำความสะอาด แล้วแช่น้ำค้างคืน

4. งาขาว นำมาคั่วจนมีกลิ่นหอม

5. นำส่วนผสมทั้งหมด ไปต้มในเครื่องทำน้ำนมถั่วเหลืองแบบอัตโนมัติ นานประมาณ 20 นาที โดยมีอัตราส่วนดังนี้

ข้าวกล้องงอกพันธุ์ขาวดอกมะลิ105 หรือปทุมธานี	170	กรัม หรือ 1 ถ้วย
ข้าวกล้องงอกพันธุ์ข้าวเหนียวดำ (ข้าวก่ำ)	30	กรัม หรือ ครึ่งถ้วย
ถั่วเหลืองแช่ค้างคืน	20	กรัม หรือ ครึ่งถ้วย
งาขาวคั่ว	20	กรัม หรือ ครึ่งถ้วย
น้ำ (สะอาด)	1,400	มิลลิลิตร

6. นำมากรอง 2 ครั้ง ได้น้ำข้าวกล้องงอก

7. ทำการปรุงรสด้วยน้ำตาล 10-15 กรัม ต่อน้ำข้าวกล้อง 200 มิลลิลิตร หรือตามใจชอบ

8. ทำการต้มฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที แล้วทำการกรองก่อนบรรจุใส่ขวดพลาสติกที่ผ่านการฆ่าเชื้อมาแล้วจะได้ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำข้าวกล้องงอกผสมธัญพืชมีคุณค่าทางโภชนาการ โปรตีน 0.49 กรัม ไขมัน 2.05 กรัม ความชื้น 88.21 กรัม เถ้า 0.06 กรัม คาร์โบไฮเดรต 9.19 กรัม พลังงาน 57.17 กิโลแคลอรี่ และสาร Gamma amino butyric acid (GABA) 4.62 มิลลิกรัม

แหล่งข้อมูล : *ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว โทร.02-5771688-9 โทรสาร 02-5771300 www.ptt.ricethailand.go.th*

การแปรรูปเผือก



เผือก เป็นพืชเศรษฐกิจระดับท้องถิ่นที่สำคัญชนิดหนึ่งคนไทยนิยมบริโภค เพราะมีกลิ่นหอมและรสชาติดี มีลักษณะเป็นหัวขรุขระมีสีม่วงปนน้ำตาล ราคาค่อนข้างถูกเมื่อเทียบกับพืชอย่างอื่น ที่นิยมนำมาแปรรูปทำอาหาร คือ เผือกหอม เพราะเมื่อต้มแล้วจะมีกลิ่นหอมชวนรับประทานเนื้อร่วนซุย เผือกหนัก 109 กรัม มี 120 แคลลอรี่ นำมาทำอาหารได้ทั้งคาวหวาน เป็นพืชหัวที่มีส่วนประกอบเป็นพวกแป้ง และแร่ธาตุต่างๆ และมีเผือกบางประเภทที่ใช้ใบสำหรับบริโภคซึ่งจะมีหัวขนาดเล็ก

ข้อควรจำ ยางของเผือกถ้าถูกมือขณะโดนน้ำจะคัน ก่อนนำมาทำอาหารควรล้างให้สะอาดก่อน ผึ่งให้แห้งแล้วจึงปอกเปลือก เมื่อปอกเปลือกแล้วไม่ต้องล้างน้ำ

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

เผือกหอม

การเก็บรักษาเผือกในรูปเผือกแห้งโดยปอกเปลือก แล้วฝานเผือกเป็นแผ่นบางๆ ตากให้แห้งสนิท เมื่อนำมาบริโภค สามารถนำไปนึ่ง ทอด หรือบดเป็นแป้งเผือกได้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เผือกเชื่อม

เครื่องปรุงเผือกเชื่อม เผือก 1 หัว หนัก 4 ขีด น้ำปูนใส 2 ถ้วยตวง น้ำสำหรับต้ม 3 ถ้วยตวง น้ำดอกไม้ 3 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง น้ำมะนาว 1 ช้อนชา เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

วิธีทำ ปอกเปลือก ระวังอย่าให้ถูกน้ำ หั่นเป็นแท่งสี่เหลี่ยมยาว 3 เซนติเมตร กว้าง 2 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำปูนใส 20 นาที สงเผือกขึ้นจากน้ำปูนใส ล้างน้ำใส่หม้อต้ม พอสุกตักขึ้น ต้มน้ำดอกไม้กับน้ำตาลทราย น้ำมะนาว เกลือป่น ในกระทะทองเหลืองให้เดือด ใส่เผือกที่ต้มลงในน้ำเชื่อมเคี่ยวด้วยไฟปานกลาง จนเผือกฉ่ำและน้ำเชื่อมข้น ตักชิ้นเผือกใส่จานแก้ว ราดด้วยน้ำเชื่อมในกระทะ

เผือกกวน

เครื่องปรุงเผือกกวน เผือก 1 กิโลกรัม กะทิ 4 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย 2 ถ้วยตวง น้ำตาลปี๊บ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา น้ำลอยดอกมะลิ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ ล้างเผือกให้สะอาด ผ่า 4 เสี้ยว ใส่ลังถึงนึ่งให้สุกลอกเปลือกออก ยีจนละเอียด ผสมกะทิ 3 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย น้ำตาลปี๊บ เกลือ ลงในกระทะทองเหลืองยกขึ้นตั้งไฟ เติมน้ำลอยดอกมะลิ ขณะที่กวนจนเหนียวข้นให้เติมหัวกะทิที่เหลือ 1 ถ้วยตวง เพื่อไม่ให้กะทิแตกมันกวนจนแห้งพอปั้นได้ ตัดใส่ถาดเกลี่ยให้บางตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมกว้าง 2 นิ้ว ยาว 2 นิ้ว

เผือกฉาบหวาน

เครื่องปรุงเผือกฉาบหวาน เผือก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม น้ำมันสำหรับทอด 4 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย 3 ถ้วยตวง น้ำ 4 ช้อนโต๊ะ เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

วิธีทำ ปอกเปลือกเผือกให้หมด แล้วฝานตามขวางหัวให้บางๆ ตั้งน้ำมันใส่กระทะ พอร้อนใส่เผือกลงทอดพลิกเผือกกลับให้ถูกความร้อนสม่ำเสมอจนกรอบ ตักขึ้นให้สะเด็ดน้ำมัน ทอดจนเผือกหมด เทน้ำมันออกจากกระทะให้เหลือ 1 ช้อนโต๊ะ ใส่น้ำตาล เกลือลงในกระทะต้มจนน้ำตาลละลาย เคี่ยวจนน้ำตาลเหนียวแตกฟองขาว ทดลองตักใส่ในน้ำพอจับได้เป็นก้อน ใส่เผือกที่ทอด เคล้าเบาๆ ให้น้ำเชื่อมจับชิ้นเผือกให้ทั่ว ตักขึ้นใส่ถาด พักไว้จนเย็นสนิท พอน้ำเชื่อมแห้งแล้วเก็บใส่ขวดโหลอบควันเทียน

ตะโก้เผือก

เครื่องปรุงตะโก้เผือก เผือกปอกเปลือกหั่นเป็นรูปสี่เหลี่ยมเล็กๆ 1 ถ้วยตวง แป้งข้าวเจ้า 1 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย 1 ถ้วยตวง น้ำลอยดอกมะลิ 3 ถ้วยสำหรับทำตัวขนมอีก $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง สำหรับหยอดหน้าแป้งข้าวเจ้า หัวกะทิ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

วิธีทำ ละลายน้ำตาล และน้ำลอยดอกมะลิกรองด้วยผ้าขาวบางใส่กระทะทองเหลืองกวน 5 นาที ใส่เผือกน้ำตาลทรายกวนจนแป้งเหนียว เมื่อเผือกสุกเทส่วนผสมลงในถาดสี่เหลี่ยมขณะยังร้อน ทำหน้ากะทิโดยละลายแป้งข้าวเจ้ากับหัวกะทิ ใส่น้ำตาลทราย เกลือกรองด้วยผ้าขาวบาง ใส่กระทะทองเหลืองกวนพอแป้งสุกอยู่ตัว ยกลงเทหน้าขนมลงบนตัวขนมขณะที่หน้าขนมยังร้อน ทิ้งไว้ให้เย็นสนิทจึงตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมโรยกลีบกุหลาบ

เม็ดขนุนเผือก

เครื่องปรุงเม็ดขนุนเผือก เผือกต้มสุก 1 กิโลกรัม กะทิ 4 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย 3 ถ้วยตวง น้ำตาลปี๊บ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา ไข่เป็ด 5 ฟอง น้ำตาลทราย 2 ถ้วยตวง น้ำลอยดอกมะลิ 2 ถ้วยตวง

วิธีทำ ละลายน้ำตาลและน้ำลอยดอกมะลิ กรองด้วยผ้าขาวบาง ใส่กระทะทองเหลืองเคี่ยวจนเดือดต่อยไข่เอาแต่ไข่แดงคนให้เข้ากัน ปั้นเผือกกวนเป็นก้อนเหมือนเม็ดขนุน ใช้ไม้แหลมจิ้มเม็ดขนุนที่ปั้นจุ่มลงในถ้วยไข่แดง ยกให้ไข่แดงไหลออก แล้วหยอดลงในกระทะน้ำเชื่อม รอจนไข่แดงสุก ใช้ทัพพีโปร่งตักขึ้นทำจนหมดเม็ดขนุนเผือกที่เตรียมไว้ นำน้ำเชื่อมที่เหลือราดบนเม็ดขนุนเผือก แล้วจึงสงขึ้นใส่โถอบควันเทียน

ข้าวเหนียวปิ้งไส้เผือก

เครื่องปรุงข้าวเหนียวปิ้งไส้เผือก ข้าวเหนียว 1 ลิตร กะทิ 4 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง เกลือ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา เผือกกวนทำไส้ ใบตอง

วิธีทำ นำข้าวเหนียวแช่น้ำ 3 ชั่วโมง สงใส่กระทะทองเหลืองใส่กะทิ น้ำตาลทราย เกลือ กวนพอข้าวเหนียวสุกตักขึ้น ใช้ใบตองฉีกเป็นชิ้นวางสลับกัน ใส่ข้าวเหนียว 1 ช้อนโต๊ะ เกลี่ยให้แบน ใส่เผือกกวนปั้นเป็นก้อนยาวๆ เท่ากล้วยน้ำว้าผ่าซีก ตักข้าวเหนียวที่กวนปิด 1 ช้อนโต๊ะ พับใบตองห่อจีบหัวท้ายมัดด้วยเส้นตอก ปิ้งให้สุกจนใบตองไหม้จะมีกลิ่นหอม

เผือกรังนก

เครื่องปรุงเผือกรังนก เผือก 2 หัว น้ำมันสำหรับทอด 3 ถ้วยตวง น้ำตาลปี๊บ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง แบะแซ 1 ช้อนโต๊ะ งาคั่ว 3 ช้อนโต๊ะ เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

วิธีทำ ปอกเปลือกเผือกหั่นเป็นสี่เหลี่ยม ขนาดก้านไม้ขีดประมาณ 6 ถ้วยตวง ตั้งกระทะให้ร้อน ใส่น้ำมัน พอน้ำมันร้อนใส่เผือกลงทอดให้กรอบเหลือง แล้วช้อนขึ้นให้สะเด็ดน้ำมัน ทอดจนหมด ตั้งกระทะทองเหลือง ใส่น้ำ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง ใส่น้ำตาล แบะแซ และเกลือเคี่ยวจนเหนียวเหมือนยางมะตูม ใส่เผือกลงทอดเคล้าโรยงา ยกกระทะลงใช้ส้อม 2 คัน ตักให้เป็นก้อนกลมวางในถาด ผึ่งจนเย็นเก็บใส่ขวดโหลอบควันเทียน

สังขยาเผือก

เครื่องปรุงสังขยาเผือก เผือกต้มสุกบด 1 ถ้วยตวง น้ำตาลมะพร้าว 1 ถ้วยตวง ไข่ไก่ 6 ฟอง หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง

วิธีทำ นำเผือกต้มสุกบด 1 ถ้วยตวง ผสมน้ำตาลมะพร้าว 1 ถ้วยตวง ตีไข่ไก่กับหัวกะทิให้เข้ากัน ตักใส่ถาดนึ่งพอสุก ตัดเป็นชิ้นใส่จานพร้อมรับประทาน

ขนมหม้อแกงเผือก

เครื่องปรุงขนมหม้อแกงเผือก ไข่ไก่ 1 ถ้วยตวง น้ำตาลมะพร้าว 3/4 ถ้วยตวง เผือกต้มสุกบดละเอียด 1 ถ้วยตวง หัวกะทิ 1 ถ้วยตวง หอมซอยเจียว $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง

วิธีทำ ขยำไข่กับน้ำตาล ใช้ใบเตยหรือใบตองช่วยจนน้ำตาลละลายหมด เติมหัวกะทิกรองด้วยผ้าขาวบาง เทไข่ใส่เผือกบดคนให้เข้ากัน ตักใส่ถาดสี่เหลี่ยมนำเข้าอบที่อุณหภูมิ 350 องศาฟาเรนไฮต์ ประมาณ 25-30 นาที จนผิวหน้าเกรียมนำออกจากเตาอบ โรยหอมเจียวให้ทั่วตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยม

ทองม้วนเผือก

เครื่องปรุงทองม้วนเผือก แป้งทำขนมเค้ก 1 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย 1 ถ้วยตวง เผือกต้มบด $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง น้ำกะทิข้น 1 ถ้วยตวง ไข่ไก่ 1 ฟอง น้ำปูนใส 3 ช้อนโต๊ะ เกลือป่น $\frac{1}{2}$ ช้อนชางาดำ 1 ช้อนโต๊ะ น้ำมันพืช 3 ช้อนโต๊ะ พิมพ์สำหรับทำขนม

วิธีทำ ร่อนแป้งใส่ชามแก้ว ใส่น้ำตาลคนให้เข้ากัน ทำหลุมไว้ตรงกลาง ตีไข่ให้แตกเข้ากันดีผสมกับหัวกะทิ น้ำปูนใส เกลือ เผือกบดให้เข้ากัน เทลงในหลุมแป้ง ใช้ที่ตีไข่คนผสมจนแป้ง เผือก น้ำกะทิ ไข่ น้ำตาลเข้ากันดี ใส่งาดำกะให้ข้นพอหยอดได้ ถ้าต้องการให้ใสเติมน้ำปูนใส นำพิมพ์ทองม้วนมาอังไฟจนร้อนจัด ใช้ลูกประคบแตะน้ำมันทาให้ทั่วพิมพ์ทั้ง 2 ด้าน อังให้ร้อนตักแป้งหยอดลงบนพิมพ์ด้านหนึ่งและปิดพิมพ์ให้สนิท แป้งส่วนเกินจะไหลทะลักออกมานอกพิมพ์ อังไฟพลิกกลับอีกข้างในเหลืองพอดี ยกจากเตาปิ้งใช้มีดกรีดส่วนที่อยู่นอกพิมพ์ทิ้งไป เปิดพิมพ์ใช้ปลายมีดแซะขึ้น และใช้นิ้วมือที่จับมีดกดแผ่นทองม้วนกับมีดออกจากพิมพ์วางบนเขียงม้วนพับทันทีขณะยังร้อนจัด ถ้าเย็นจะแข็งกรอบควรใช้พิมพ์ 2 พิมพ์ปิ้งสลับกันถ้าแป้งข้น ขนมจะหนา

ผลผลิต

เผือกเชื่อม เผือกกวน เผือกฉาบหวาน ตะโก้เผือก เม็ดขนุนเผือก ข้าวเหนียวปิ้งไส้เผือก รังนกสังขยาเผือก ขนมหม้อแกงเผือก ทองม้วนเผือก

ส่วนใบเผือกประกอบไปด้วยโปรตีน และแร่ธาตุซึ่งใบสามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้

ตลาด และผลตอบแทน

ปัจจุบันเผือกกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย ฮ่องกง ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ และมาเลเซีย

ต้นทุนการผลิต

เผือกฉาบ 55 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขาย 100 บาทต่อกิโลกรัม (เผือกสด 10 กิโลกรัม แปรรูปได้ 4.7 กิโลกรัม)

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุน และผลตอบแทน*

การแปรรูปสับปะรด



สับปะรด เป็นผลไม้ที่คนไทยรู้จักกันดี ปลูกได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะภาคตะวันตกปลูกมากที่สุด รองลงมาคือภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และน้อยที่สุดคือภาคกลาง

สับปะรด จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของประเทศเนื่องจากสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมการแปรรูป เพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ เช่น สับปะรดกระป๋อง สับปะรดแช่แข็ง น้ำผลไม้แปรรูป ซึ่งนำรายได้เข้าประเทศปีละหลายพันล้านบาท สามารถช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

สับปะรด ซึ่งสับปะรดที่ปลูกเป็นการค้าจะแบ่งเป็น 5 พันธุ์ ดังนี้

1. พันธุ์ปัตตาเวีย หรือเรียกว่าสับปะรดศรีราชาเป็นพันธุ์ที่ปลูกเพื่อบริโภคสด และส่งโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง และแปรรูปอื่นๆ เช่น กวน แช่อิ่ม
2. พันธุ์อินทรชิต เป็นสับปะรดพันธุ์พื้นเมืองสามารถนำมากวนหรือทำทอฟฟี่ได้
3. พันธุ์ขาว ผลสับปะรดจะมีหลายจุด รสชาติและเนื้อคุณภาพไม่ดีนัก แต่นำมาทำสับปะรดกวนและทอฟฟี่ได้
4. พันธุ์ภูเก็ต พันธุ์สวี ผลมีขนาดเล็กนิยมบริโภคผลสด ถ้านำมากวน หรือทำทอฟฟี่จะได้รสชาติดีสีสวย
5. พันธุ์นางแล หรือพันธุ์น้ำผึ้ง ผลมีเปลือกบางมากนิยมบริโภคผลสด สามารถนำมากวน ทำทอฟฟี่ และแช่อิ่มได้เช่นกัน

อุปกรณ์ในการทำสับปะรดกวน ทอฟฟี่สับปะรด และสับปะรดแช่อิ่ม

มีด เขียง กะละมัง ส้อม เครื่องขูดไฟฟ้า ตาชั่ง ช้อนตวง กระทะทองเหลือง ไม้พาย ถาด หม้อ เครื่องกวนไฟฟ้า กระดาษแก้ว เชือก ตะแกรงไม้ไผ่หรือสเตนเลส เตาอบหรือตู้อบไฟฟ้า

ขั้นตอนการดำเนินงาน

สับปะรดกวน

ส่วนผสมสับปะรดกวน สับปะรด 10 กิโลกรัม น้ำตาลทราย 1 กิโลกรัม เกลือป่น 1 ช้อนชา แบะแซ $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม น้ำมะนาว 2 ช้อนโต๊ะ

1. นำสับปะรดมาทำความสะอาด ปอกเปลือกเอาตาออก
2. เอาสับปะรดมาสับ คั้นเอาน้ำออก
3. ใส่ลงในกระทะหรือหม้อ ใส่เกลือป่น น้ำมะนาว น้ำตาลทรายตั้งไฟปานกลาง

4. คอยกวนสับปะรดบ่อยๆ กวนเคี่ยวไปเรื่อยๆ จนสับปะรดข้น ใส่แบะแซ แล้วกวนต่อไปจนสับปะรดเหนียวขึ้น แล้วยกลง

5. ทิ้งให้เย็น แล้วตักใส่ถุงพลาสติก หรือห่อด้วยกระดาษแก้ว

ทอฟฟี่สับปะรด

ส่วนผสมทอฟฟี่สับปะรด สับปะรดปั่น 2.5 กิโลกรัม น้ำตาลทราย 7 ขีด เกลือ 2 ช้อนชา แบะแซ 6 ขีด กะทิสด 1.5 กิโลกรัม เนย $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง นมข้นหวาน 1 กระป๋อง

1. ใส่เนื้อสับปะรดปั่นลงในกระทะ ใส่น้ำตาลทราย กะทิสด เกลือ และเนย ตั้งไฟปานกลาง กวนไปเรื่อยๆ

2. ใส่นมข้นหวานกวนให้เข้ากันไปเรื่อยๆ จนแห้ง ปั้นเป็นก้อนได้

3. ยกลงปล่อยให้เย็น แล้วปั้นเป็นก้อนๆ เท่าลูกอมห่อด้วยพลาสติก และกระดาษแก้ว

สับปะรดแช่อิ่ม

ส่วนผสมสับปะรดแช่อิ่ม สับปะรด 1 กิโลกรัม น้ำตาลทราย 5 ถ้วยตวง น้ำมะนาว $\frac{1}{2}$ ช้อนชา น้ำปูนใส 4 ถ้วยตวง น้ำเปล่า 4 ถ้วยตวง

1. ปอกเปลือกสับปะรด ฝานเอาตาออกให้หมดหั่นเป็นแว่นหนาประมาณครึ่งนิ้ว

2. แช่น้ำปูนใส 30 นาที

3. ต้มในน้ำเดือด 30 นาที

4. ผสมน้ำตาลทราย 1 $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง ต้มให้เดือดทิ้งไว้ให้เย็น

5. แช่สับปะรดในน้ำเชื่อม 1 คืน แล้วแช่อิ่ม โดยอุ่นน้ำเชื่อมแล้วเติมน้ำตาลทรายวันละ $\frac{1}{2}$ ถ้วย ติดต่อกัน 7 วัน จนสับปะรดใส

6. ในวันที่ 3 หรือ 4 ควรเติมน้ำมะนาวครึ่งช้อนชาในน้ำเชื่อม เพื่อป้องกันมิให้น้ำเชื่อมตกทรายหรือขึ้นเกล็ดบนเนื้อสับปะรด

7. นำสับปะรดแช่อิ่มผึ่งบนตะแกรงตาก หรืออบจนแห้ง

ผลผลิต

สับปะรดกวน ลักษณะที่ดี

- มีสีเหลืองสวย รสชาติอมเปรี้ยว เนื้อหยาบเล็กน้อย แห้งเหนียว กลิ่นหอม

ทอฟฟี่สับปะรด ลักษณะที่ดี

- มีสีเหลืองอมน้ำตาล รสหวานอมเปรี้ยว เนื้อละเอียด เนียนเหนียว กลิ่นหอม

สับปะรดแช่อิ่ม ลักษณะที่ดี

- มีสีเหลืองใส ผิวแห้ง รสชาติหวานอมเปรี้ยว

การบรรจุหีบห่อ ต้องถูกสุขลักษณะไม่เป็นพิษ ไม่เกิดปฏิกิริยาเคมีกับอาหาร หรือปนเปื้อนแก่อาหาร ช่วยรักษาให้อาหารมีคุณภาพดีตลอดอายุการเก็บรักษา ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงามน่าสนใจดึงดูดใจผู้ซื้อ ราคาพอสมควร เป็นไปตามที่กฎหมายบังคับใช้อยู่โดยแบ่งเป็น 2 แบบ

1. แบบขายปลีก โดยบรรจุเป็นหน่วยเล็กๆ เพื่อขายให้ผู้บริโภคโดยตรง เช่น ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก ขวดโหล กล่องกระดาษ ควรมีฉลากปิดบอกชื่อ วัน เดือน ปี ที่ผลิต เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

2. แบบขายส่ง รวมจากภาชนะบรรจุหน่วยเล็กๆ มาบรรจุเพื่อนำไปขาย หรือส่งให้ร้านค้า ภาชนะนี้ต้องแข็งแรง ทนทาน เพื่อสะดวกในการขนส่งด้วย ได้แก่ ปี๊บ ถังพลาสติก กล่องกระดาษ ถุงพลาสติกขนาดใหญ่

หมายเหตุ การแปรรูปอื่นๆ จากเนื้อสับปะรด

- แยมสับปะรด
- น้ำสับปะรด

เศษที่เหลือจากอุตสาหกรรมบรรจุสับปะรดกระป๋องนำมาแปรรูปเป็น

- น้ำเชื่อม
- น้ำส้มสายชู
- แอลกอฮอล์
- ไวน์
- อาหารสำหรับเลี้ยงวัว
- กรดอินทรีย์ 3 ชนิด คือกรดซิตริก กรดมาลิก และกรดแอสคอร์บิก

ใบ

- เส้นใยนำมาทอเป็นผ้าใยสับปะรดในฟิลิปปินส์เรียกว่า ผ้าบารอง มีราคาแพงนิยมตัดเป็นชุดสากลประจำชาติฟิลิปปินส์ และไต้หวัน
- เยื่อ นำมาทำกระดาษจากใยสับปะรด กระดาษมีความบางมาก มีผิวนุ่มเนียน สามารถบิดงอหรือเปลี่ยนรูปร่างได้ง่าย ในหลายประเทศใช้พิมพ์ธนบัตร

เปลือก ใช้เปลือกสับปะรดเลี้ยงวัว

ตลาด และผลตอบแทน

ผลตอบแทนการผลิตสับปะรดกวน

สับปะรด กิโลกรัมละ 1 บาท 100 กิโลกรัม = 100 บาท

น้ำตาลทราย กิโลกรัมละ 13 บาท 4 กิโลกรัม = 52 บาท

แบะแซ กิโลกรัมละ 17 บาท 1.5 กิโลกรัม = 25 บาท 50 สตางค์

เกลือป่น 5 บาท

กรดมะนาว 10 บาท

ค่าแก๊ส 50 บาท

ค่าแรงงานคน 2 คน 260 บาท

ค่าขนส่ง 98 บาท

รวมต้นทุนการผลิต 600 บาท

ได้สับปะรดกวน 25 กิโลกรัม เป็นทุน 24 บาทต่อกิโลกรัม

ตั้งราคาขายกำไร 50% ของราคาทุน = 12 บาท

จำนวน กิโลกรัมละ 36 บาท

เป็นเงิน 25x36 = 900 บาท

(หักต้นทุน 600 บาท) กำไร 300 บาท

หมายเหตุ

การคิดต้นทุน = ต้นทุนการผลิต ต่อ จำนวนกิโลกรัม

หมายเหตุ : ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุน และผลตอบแทน

การแปรรูปกล้วย



กล้วย เป็นพืชที่เกษตรกรไทยรู้จักเป็นอย่างดี ปลูกได้ง่ายเจริญเติบโตดี และให้ผลได้ตลอดทั้งปี รวมถึงยังให้คุณค่าทางโภชนาการสูง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตลอดทุกส่วน โดยกล้วยจะชอบอากาศร้อนชื้น และต้องการดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ร่วนซุย หรือเป็นดินเหนียวที่สามารถอุ้มน้ำได้ดี เกษตรกรสามารถปลูกกล้วย เพื่อนำผลผลิตไปจำหน่าย หรือนำมาเพิ่มมูลค่าโดยการแปรรูปได้

ปัจจัยจำเป็นที่ต้องใช้

ขึ้นอยู่กับประเภทของการแปรรูป เช่น หากนำไปทำเป็นกล้วยกวน ต้องใช้หม้อกวน หากนำไปทำเป็นกล้วยฉาบ ต้องใช้กระทะ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เทคโนโลยีการแปรรูปกล้วยทั้งด้านอาหาร และไม่ใช่อาหารสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การอบหรือตาก เป็นการใช้เทคโนโลยีการตากแห้งหรืออบแห้งอุณหภูมิที่ใช้ไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส เป็นการระเหยน้ำออก ทำให้น้ำตาลในกล้วยเพิ่มขึ้น แล้วบ่มในขั้นตอนสุดท้าย ก่อนนำออกสู่ตลาด

2. การทอด เป็นการใช้เทคโนโลยีการระเหยน้ำออก โดยการทอดในน้ำมันที่ร้อน อุณหภูมิที่ใช้ 160-180 องศาเซลเซียส หากเป็นกล้วยดิบมีส่วนประกอบเป็นแป้งการทอดทำให้แห้ง และกรอบ เช่น กล้วยฉาบ หากเป็นชิ้นหนา จะกรอบนอกนุ่มใน เช่น กล้วยทอด

3. การปิ้ง เป็นการใช้ความร้อนต่ำโดยตรงในการปิ้งให้กล้วยสุกและร้อนระอุภายใน ผิวนอกจะแห้งแข็ง และเนื้อในนุ่ม อุณหภูมิความร้อนที่ใช้ปิ้ง จะสูงเกิน 100 องศาเซลเซียส

4. การต้มหรือนึ่ง กล้วยที่ห่ามจะไปต้มในน้ำร้อนหรือน้ำเดือด หรือนึ่งด้วยไอน้ำจนสุกและลอกเปลือกออกได้ง่ายหากต้มหรือนึ่งจนสุกจะใช้ทำกล้วยต้มผสมมะพร้าวคลุกน้ำตาล

5. การแปรรูปเชือกกล้วย จะใช้มือ หรือ เครื่องฉีด หรือ ดึงกาบกล้วยออกเป็นเส้นๆ ตามยาว รมด้วยกำมะถันแล้วตาก หรือ อบจนแห้งสนิท

6. การทำกระทงใบตอง จะเลือกใช้ใบกล้วยที่ อ่อน – แก่ปานกลาง ที่มีสภาพสมบูรณ์ มาทำความสะอาด อาจอบหรือนึ่งหรือจุ่มในน้ำร้อนให้เส้นใยอ่อนตัว และพับเป็นกระทง อาจรมกำมะถันแล้วตากให้แห้งสนิท

ผลผลิต

การใช้ผลผลิตของกล้วย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในอาหาร และไม่ใช่อาหาร ดังนี้

การใช้ประโยชน์ทางด้านอาหาร

- กล้วยหอม นิยมบริโภคสด
- กล้วยน้ำว้า หากเป็นกล้วยดิบที่แก่จัด ก็สามารถนำมาเป็นกล้วยฉาบชนิดแว่น ชนิดแผ่น และแป้งกล้วยหากสุกมากก็ใช้แปรรูปเป็นกล้วยบด เพื่อเป็นส่วนผสมของขนม เช่น ขนมกล้วยหรือนำมากวนเป็นกล้วยกวนได้
- กล้วยไข่ นิยมบริโภคสด และกล้วยไข่ที่ห่ามเกือบสุก จะนิยมทำกล้วยเชื่อมทั้งเปียก และแห้ง
- กล้วยหักมุก หากเป็นกล้วยหักมุกเขียว ใช้ทำกล้วยฉาบชนิดแว่นหรือแผ่น ทอดแล้วเนื้อจะมีสีเหลือง และกรอบ ส่วนกล้วยหักมุกขาว หรือเหลือง นิยมทำกล้วยปิ้งหรือเผา
- กล้วยเล็บมือนาง นิยมบริโภคสด และอาจนำไปทำกล้วยตาก หรืออบ
- กล้วยหิน มีลักษณะคล้ายกล้วยหักมุกเขียวนิยมใช้ทำกล้วยฉาบ

การใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ

- เปลือกกล้วย นิยมนำไปแปรรูปโดยการตากแห้ง และใช้เป็นเชื้อเพลิงในการกวนผลไม้แทนการใช้ฟืนซึ่งให้ไฟค่อนข้างแรง และสม่ำเสมอ
- ก้านกล้วย และต้นกล้วย สามารถนำไปดึงแล้วตากแห้งทำเป็นเชือกกล้วย เพื่อนำมาสานเป็นรองเท้า กระเป๋า สาด และเสื่อ เป็นต้น นอกจากนี้บางส่วนอาจนำไปต้มเยื่อเพื่อทำกระดาษกล้วย แต่กระดาษกล้วยที่ได้จะมีสีคล้ำ และเนื้อค่อนข้างหยาบ



การผลิตผลไม้ดองแช่อิ่ม

การดองหรือแช่อิ่ม เป็นการช่วยยืดอายุของอาหาร ให้สามารถบริโภคได้นานมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้รสชาติอาหารมีความแตกต่างออกไปจากการบริโภคสด

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์เครื่องมือที่สำคัญ โต๊ะปฏิบัติการสเตนเลส ถังสเตนเลสปากกว้าง เครื่องชั่ง ถังหมักพลาสติก หม้อต้มสเตนเลส เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดความหวาน

- มะนาวดองหวาน มะนาวผิวเหลือง 25 ผล เกลือเม็ด 500 กรัม น้ำตาลทราย 1 กิโลกรัม น้ำเปล่า 10 ถ้วยตวง
- มะนาวดองเค็ม มะนาว 10 ผล กระดาษทรายละเอียด 1 แผ่น น้ำตาลทราย 2 ถ้วยตวง
- มะกอกดอง มะกอก 1 กิโลกรัม น้ำเปล่า 3 ถ้วยตวง เกลือป่น 2 ถ้วยตวง น้ำตาลทราย 3 ช้อนโต๊ะ
- มะม่วงดองแบบฝรั่ง มะม่วงแก้วดิบ 1 กิโลกรัม มะขามดิบแต่แก่จัด 200 กรัม องุ่นแห้ง 200 กรัม ขิงสด 200 กรัม อบเชยป่น 1 ช้อนชา ลูกจันทน์เทศ 1 ช้อนชา น้ำส้มสายชู 4 ช้อนโต๊ะ น้ำตาลทรายแดง 1 ถ้วยตวง เกลือป่น 1 ช้อนชา น้ำเปล่า $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง
- มะม่วงดองแช่น้ำผึ้ง มะม่วงแก้วแก่จัด 1 กิโลกรัม น้ำตาลทราย 1 ถ้วยตวง น้ำปูนใส $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง น้ำผึ้ง 1 ถ้วยตวง น้ำเกลือเค็มปานกลาง $1\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง
- กระท้อนดอง กระท้อน 1 กิโลกรัม เกลือป่น 1 ถ้วยตวง น้ำลอยดอกมะลิ 2 ถ้วยตวง
- ฝรั่งดอง ฝรั่งเวียดนามแก่จัด 10 ผล น้ำปูนใส 6 ถ้วยตวง น้ำเกลือเค็มปานกลาง 6 ถ้วยตวง น้ำตาลทรายขาว $2\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

มะนาวดองหวาน

1. นำมะนาวมาคลึงกับเกลือนานๆ จนหมดกลิ่นฉุนแล้วนำไปล้างออกหลายๆ น้ำ จากนั้นลวกมะนาวด้วยน้ำเดือด 3 ครั้ง จึงนำมะนาวออกตากแดดไว้ 2 วัน
2. นำมะนาวที่ตากแดดแล้วไปนึ่งให้สุกด้วยไฟอ่อนแต่ไม่ให้มะนาวแตก (ประมาณ 15 นาที) แล้วเรียงลงในขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้ว
3. ผสมน้ำตาลทรายกับน้ำเปล่าเข้าด้วยกันแล้วเทใส่หม้อเคลือบยกขึ้นตั้งไฟให้เดือดสักครู่ จึงยกลงทิ้งไว้ให้เย็น และกรองให้สะอาดด้วยผ้าขาวบาง

4. ใส่ส่วนผสมน้ำเปล่าที่ต้มและกรองแล้วในขวดให้ท่วมมะนาว แล้วปิดฝาเก็บไว้ 1 เดือน หรือจนมะนาวฉ่ำดี จึงนำมารับประทานได้

ข้อเสนอแนะมะนาวดองหวาน

1. ขวดที่ใส่มะนาวควรเป็นขวดปากแคบ ถ้ามะนาวลอยให้ใช้ไม้ขัดให้จม มะนาวดองใช้รับประทานเป็นของหวานชนิดหนึ่ง

2. มะนาวดองหวานสามารถเก็บไว้ใช้รับประทานได้นานประมาณ 2-3 เดือน

มะนาวดองเค็ม

1. นำมะนาวมาฝนผิวด้วยกระดาษทราย ให้หมดผิวสีเขียวเสร็จแล้วนำมาล้างให้สะอาดจนหมดทราย

2. เอามะนาวที่ล้างสะอาดแล้ว มาใส่ลังถึงนึ่งประมาณ $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง ให้มะนาวสุก

3. นำมะนาวที่นึ่งเสร็จแล้ว มาเรียงบนตะแกรงนำไปตากแดดให้แห้ง (ประมาณ $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง)

4. เทน้ำเกลือที่มีความเข้มข้นของเกลือเค็มพอประมาณ ใส่หม้อเคลือบต้มให้เดือด แล้วยกลงทิ้งให้เย็น

5. นำมะนาวที่ตากแดดแล้ว มาเรียงลงในขวดที่ฆ่าเชื้อแล้วรินน้ำเกลือที่ต้มแล้วลงไปให้ท่วมมะนาวปิดฝาให้แน่น เก็บไว้ประมาณ 2 เดือน ก็นำมารับประทานได้

ข้อเสนอแนะมะนาวดองเค็ม

1. มะนาวดองเค็ม ถ้าจะใช้ตุ๋นกับเป็ดหรือไก่ให้แกะเม็ดทิ้งก่อน ถ้าจะใช้กินเป็นเครื่องดื่มให้นำมะนาวดองเค็มไปผสมกับน้ำสุกและใส่น้ำเชื่อม ใส่น้ำแข็งทุบละเอียด

2. มะนาวดองเค็ม ถ้าเก็บในตู้เย็นสามารถเก็บไว้ได้นาน 1-2 เดือน

มะกอกดอง

1. ผสมน้ำเปล่า เกลือป่น และน้ำตาลทรายลงในหม้อเคลือบยกขึ้นตั้งไฟเคี่ยวจนเดือด ยกลงทิ้งไว้ให้เย็นแล้วเทใส่ขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้ว

2. นำมะกอกมาล้างให้สะอาดใส่ลงขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้ว ตั้งทิ้งไว้กลางแดดประมาณ 3 วัน จึงนำมารับประทานได้

ข้อเสนอแนะมะกอกดอง

1. เวลารับประทาน อาจใช้ทานกับพริกเกลือหรือใช้น้ำตาลเคี่ยวกับน้ำปลาจนเป็นยางมะตูมและโรยด้วยกุ้งแห้ง จะได้รสชาติที่อร่อยมากขึ้น

2. มะกอกดอง ถ้าเก็บไว้ในน้ำดองตลอดเวลาจะสามารถเก็บไว้ได้นานประมาณ 2-3 สัปดาห์

มะม่วงดองแบบฝรั่ง

1. ปอกมะม่วงแล้วแกะสลักตามรูปที่ต้องการนำมาคลุกกับเกลือป่นหมักไว้ 2 วัน นำขึ้นผึ่งให้แห้งบนตะแกรงไม้

2. ผสมน้ำส้มสายชู 2 ช้อนโต๊ะ น้ำตาล และเกลือป่นใส่หม้อเคลือบ ยกขึ้นตั้งไฟเคี่ยวทำน้ำเชื่อม ยกลงพักไว้ให้เย็น

3. นำมะขามมาปอกเปลือก และแกะเม็ดออก ปอกเปลือกขิงแล้วฝานบางๆ พักไว้

4. นำน้ำส้มสายชูที่เหลือ และน้ำตาลทรายแดง เกลือป่น อบเชยป่น ลูกจันทน์เทศ ผสมกับมะม่วง ใส่หม้อเคลือบใบใหม่ ยกขึ้นตั้งใช้ไฟอ่อนๆ นำขิงและมะขาม ใส่ลงไปพร้อมทั้งองุ่นแห้ง แล้วเติมน้ำเปล่า $\frac{1}{2}$ ถ้วย พอส่วนผสมเดือด จึงเอาน้ำเชื่อมในข้อที่ 2 ลงใส่ แล้วคนให้ทั่วมะม่วงและขิง จนเป็นเงาอิ่มน้ำเชื่อม จึงเคี่ยวต่อให้ข้นๆ แล้วยกลง ตักใส่ขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้วทั้งร้อนๆ ปิดฝาให้แน่นนำมารับประทานได้

ข้อเสนอแนะมะม่วงดองแบบฝรั่งสามารถเก็บไว้ได้นาน 2-3 สัปดาห์

มะม่วงดองแช่น้ำผึ้ง

1. ล้างมะม่วงให้สะอาด ปอกเปลือก แช่น้ำปูนใสทิ้งไว้ประมาณ 6 ชั่วโมง จึงล้างออกด้วยน้ำสะอาด
2. ผสมน้ำเกลือกับน้ำตาลใส่หม้อเคลือบแล้วยกขึ้นตั้งไฟให้เดือด มีรสหวานและเค็มเท่าๆ กัน ยกลงทิ้งไว้ให้เย็น
3. นำมะม่วงในข้อ 1 บรรจุลงในขวดโหล แล้วนำน้ำดองในข้อ 2 เทใส่ให้ท่วมมะม่วง ใช้ไม้ไผ่ขัดปากโหลไว้เพื่อไม่ให้มะม่วงลอยขึ้น ปิดฝาให้แน่นเก็บไว้ 1 เดือน
4. เมื่อดองครบ 1 เดือน นำมะม่วงออกจากโหลดองนำไปแช่ในน้ำผึ้งประมาณ 3-4 คืน จนน้ำผึ้งเข้าไปในเนื้อมะม่วงฉ่ำดีแล้ว จึงนำมารับประทานได้ และเก็บไว้ในถุงพลาสติก หรือขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้ว ปิดฝาให้แน่น

ข้อเสนอแนะมะม่วงดองแช่น้ำผึ้ง

ถ้าเก็บในภาชนะที่สะอาดและปิดสนิท จะสามารถเก็บไว้ได้นาน 1-2 เดือน โดยที่รสชาติไม่เปลี่ยนแปลง

กระท้อนดอง

1. ปอกเปลือกกระท้อนแล้วสับมีดให้ถี่ๆ จนรอบผลกระท้อนบีบให้แบนเล็กน้อย แล้วนำไปใส่ขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้ว
2. ผสมน้ำลอยดอกมะลิ และเกลือป่นลงในหม้อเคลือบ ยกขึ้นตั้งไฟพออุ่น กรองให้สะอาดด้วยผ้าขาวบาง
3. นำส่วนผสมน้ำกับเกลือที่กรองแล้วลงขวดโหลที่บรรจุกระท้อนปิดฝาตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม 1 วัน นำมารับประทานได้

ข้อเสนอแนะกระท้อนดอง

กระท้อนดอง ถ้าไม่ทานจิ้มกับพริกเกลือ ก็ทำเป็นกระท้อนทรงเครื่องได้ โดยราดน้ำเชื่อม แล้วโรยด้วยกุ้งแห้ง สามารถเก็บไว้ได้นาน 2-3 สัปดาห์

ฝรั่งดอง

1. ล้างฝรั่งให้สะอาด แกะสลักตามชอบ แล้วนำมาแช่น้ำปูนใสประมาณ $1\frac{1}{2}$ ชั่วโมง แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด
2. ต้มน้ำเกลือผสมน้ำตาลให้มีรสหวานเค็มเท่าๆ กัน พอเดือดยกลง ทิ้งไว้ให้เย็น
3. บรรจุฝรั่งลงในขวดโหลที่ต้มฆ่าเชื้อแล้วนำน้ำดองในข้อ 2 เทใส่ให้ท่วมฝรั่ง ใช้ถุงพลาสติกใส่น้ำผูกปากถุงให้แน่น วางกดทับฝรั่งให้จมในน้ำดองปิดฝาขวดเก็บไว้ได้ 1 เดือน จึงรับประทานได้

ข้อเสนอแนะฝรั่งดอง

เก็บไว้ทานได้นานถึง 1 เดือน หลังจากที่ดองได้ที่แล้วเก็บโดยการปล่อยให้ฝรั่งจมอยู่ในน้ำดอง แต่ถ้านานกว่า 1 เดือน ฝรั่งจะนิ่มไม่อร่อย

ผลผลิต

มะนาวดองหวาน มะนาวดองเค็ม มะกอกดอง มะม่วงดองแบบฝรั่ง มะม่วงดองแช่น้ำผึ้ง กระท้อนดอง ฝรั่งดอง

ตลาด และผลตอบแทน

มะม่วง ลงทุน 2,090 บาท ผลผลิต 100 กิโลกรัม มูลค่า 6,500 บาท

มะกอก ลงทุน 3,390 บาท ผลผลิต 100 กิโลกรัม มูลค่า 8,000 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุน และผลตอบแทน*

การแปรรูปมะขามเปรี้ยว



มะขามเปรี้ยว เป็นพืชที่สามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศแหล่งปลูกที่สำคัญได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ผลผลิตและไม้มะขามเปรี้ยวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย โดยแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 4 ประเภท ได้แก่ ใช้เป็นสมุนไพรเป็นอาหาร เป็นเครื่องสำอาง ไม้ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ในครัวเรือน พื้นที่ปลูกทั่วประเทศ แต่ในปัจจุบันคนมักนิยมปลูกมะขามหวาน และตัดต้นมะขามเปรี้ยวทิ้ง ทำให้ผลผลิตมะขามเปรี้ยวมีน้อย และมีราคาแพง ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 100-120 บาทต่อกิโลกรัม จะเห็นได้ว่ามะขามเปรี้ยวเป็นพืชที่มีปลูกอยู่ทั่วไป ผลดิบ และสุกสามารถแปรรูปจำหน่ายได้หลายชนิด เป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตสร้างรายได้ต่อเนื่องที่มั่นคงให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้จัดทำโมเดล การแปรรูปมะขามเปรี้ยวเพื่อการค้า เป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

แปรรูป

- ตู้อบมะขาม 1 ตู้ เป็นเงิน 30,000 บาท
- เงินทุนหมุนเวียนซื้อวัตถุดิบ และบรรจุภัณฑ์ เป็นเงิน 50,000 บาท สามารถมีผลผลิตจำหน่ายได้แก่

- มะขามแช่อิ่มเปียก เริ่มผลิตเดือนกันยายน ถึงวันที่ 15 ธันวาคม รวม 15 สัปดาห์ๆ ละ 300 กิโลกรัม รวม 15 สัปดาห์ ผลผลิต 4,500 กิโลกรัม กำไร 30 บาทต่อกิโลกรัม เป็นเงิน 9,000 บาทต่อกลุ่มต่อสัปดาห์ หรือ 300 บาทต่อคนต่อสัปดาห์

- มะขามแช่อิ่มแห้ง เริ่มผลิตเดือนกันยายน ถึงวันที่ 15 ธันวาคม รวม 15 สัปดาห์ๆ ละ 300 กิโลกรัม รวม 15 สัปดาห์ ผลผลิต 4,500 บาทต่อกิโลกรัม กำไร 35 บาทต่อกิโลกรัม เป็นเงิน 10,500 บาทต่อกลุ่มต่อสัปดาห์ หรือ 350 บาทต่อคนต่อสัปดาห์

- มะขามหยี เริ่มผลิตเดือนกันยายน ถึงวันที่ 15 ธันวาคม รวมสัปดาห์ๆ ละ 200 กิโลกรัม รวม 15 สัปดาห์ผลผลิตรวม 3,000 กิโลกรัม ต้นทุน 50 บาทต่อกิโลกรัม กำไร 50 บาท ต่อกิโลกรัม เป็นเงิน 10,000 บาทต่อกลุ่มต่อสัปดาห์ หรือ 333 บาทต่อคนต่อสัปดาห์

- มะขามกวน ผลิตตลอดทั้งปี ผลิตสัปดาห์ละ 200 กิโลกรัม 52 สัปดาห์ ผลผลิต 5,200 กิโลกรัม ต้นทุน 50 บาทต่อกิโลกรัม กำไร 20 บาทต่อกิโลกรัม เป็นเงิน 4,000 บาทต่อกลุ่มต่อสัปดาห์ หรือ 132 บาทต่อคนต่อสัปดาห์

- มะขามแก้ว ผลิตได้ตลอดทั้งปี ผลิตสัปดาห์ละ 200 กิโลกรัม 52 สัปดาห์ ผลผลิต 5,200 กิโลกรัม ต้นทุน 30 บาทต่อกิโลกรัม กำไร 40 บาทต่อกิโลกรัม เป็นเงิน 8,000 บาทต่อกลุ่มต่อสัปดาห์ หรือ 266 บาทต่อคนต่อสัปดาห์

หมายเหตุ

วัสดุอุปกรณ์

1.	เครื่องชั่งหยาบ 15 กิโลกรัม	=	500	บาท
2.	หม้อต้มน้ำร้อนลวก มะขามใหญ่ 4 ใบ	=	3,500	บาท
3.	ตู้แช่เย็น	=	14,000	บาท
4.	ชุดเตาแก๊ส ขนาด 4 หัว	=	3,000	บาท
5.	ถาดสเตนเลส ขนาดใหญ่ 8 ใบ	=	3,200	บาท
6.	เครื่องซีนพลาสติก	=	3,500	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

วางแผนการผลิต และการตลาด

- ตลาดนัด/ตลาดในท้องถิ่น
- สถานที่ท่องเที่ยว/เทศกาลต่างๆ
- ร้านอาหารต่างๆ
- ขายให้พ่อค้าคนกลาง
- สมาชิกรับไปจำหน่าย
- สำรวจ และประสานงานผู้รับซื้อ
- ดูแลการจำหน่าย ประชาสัมพันธ์ตามโอกาสและสื่อต่างๆ

ผลผลิต ตลาด และผลตอบแทน

รายการลงทุน	มูลค่าการลงทุน (บาท)	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	มูลค่าผลผลิต (บาท)	ผลกำไร (บาท)
1. มะขามแช่อิ่มเปียก	40,000 60,000 90,000	2,000 3,000 4,500	100,000 150,000 225,000	60,000 90,000 135,000
2. มะขามแช่อิ่มแห้ง	90,000 13,500 202,500	2,000 3,000 4,500	160,000 240,000 360,000	70,000 226,500 157,500
3. มะขามหยี	50,000 100,000 150,000	1,000 2,000 3,000	100,000 200,000 300,000	50,000 100,000 150,000
4. มะขามกวน	150,000 200,000 260,000	2,000 4,000 5,200	210,000 280,000 364,000	60,000 80,000 104,000
5. มะขามแก้ว	90,000 120,000 156,000	3,000 4,000 5,200	210,000 280,000 364,000	120,000 160,000 208,000

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุน และผลตอบแทน*

การแปรรูปขนุน



ขนุน เป็นไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตได้ทุกสภาพพื้นที่ของประเทศไทย ขนุนจะเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่เดือนมกราคม-พฤษภาคม และนอกจากจะนิยมใช้บริโภคเป็นผลไม้สดแล้ว ผลอ่อนยังใช้บริโภคได้ เช่น ใช้ทำแกงคั่วขนุน ส่วนผลยังมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ขนุนทอดกรอบ ขนุนอบแห้ง เป็นต้น

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

ขนุนทอดกรอบ ขนุน 1 กิโลกรัม (หั่นเป็นชิ้นบาง) น้ำมัน น้ำตาล ตู้อบลมร้อน

ขนุนอบแห้ง ขนุน 1 กิโลกรัม น้ำตาล

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขนุนทอดกรอบ

1. ปอกเปลือกขนุน เอาเม็ดออก นำมาล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง
2. นำขนุนมาหั่นเป็นชิ้นพอคำ นำมาทอดในน้ำมัน แล้วตักขึ้นให้สะเด็ดน้ำมัน
3. ทำน้ำเชื่อม นำขนุนที่ได้มาจุ่มน้ำเชื่อม ตักขึ้นให้สะเด็ดน้ำ นำมาทอดอีกครั้ง
4. พอได้ขนุนที่ทอดเสร็จแล้ว เอาเข้าเตาอบลมร้อน รอจนแห้งนำมาบรรจุภาชนะที่ปิดสนิท

ขนุนอบแห้ง

1. นำขนุนมาแกะเอาเม็ดออก ล้างให้สะอาด และนำขนุนที่ได้แช่ในสารละลายโซเดียมคาร์บอเนต 2% นาน 5 นาที กวนเบาๆ
2. ล้างน้ำสะอาด 2 ครั้ง และนำมาแช่ในน้ำเชื่อมเข้มข้น 45% และ 50% ทุกๆ 20 ชั่วโมง

หมายเหตุ

1. แช่สารละลายโซเดียมคาร์บอเนต เพื่อให้ยางขนุนออกให้หมด
2. การแช่น้ำเชื่อมในเปอร์เซ็นต์ที่เท่ากัน เพื่อให้ความเข้มข้นค่อยๆ ซึมเข้าไปในเนื้อขนุน

ผลผลิต

ขนุนอบแห้ง ราคาจำหน่ายประมาณ กิโลกรัมละ 180 บาท

ขนุนทอดกรอบ ราคาจำหน่ายประมาณ กิโลกรัมละ 200 บาท

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุน และผลตอบแทน*



การผลิตลูกชิ้นปลา

การทำลูกชิ้นปลาอาศัยหลักการง่ายๆ โดยนวดเนื้อปลากับเกลือจะทำให้เนื้อปลาเหนียวจนสามารถปั้นเป็นลูกชิ้นได้ อาจใช้น้ำผสมเพื่อให้เนื้อลูกชิ้นนิ่มและเพิ่มปริมาณ หรือเติมแป้งเล็กน้อย เพื่อให้ลูกชิ้นเหนียวยิ่งขึ้น

วัตถุดิบ

ควรเลือกใช้ปลาที่เนื้อมีความเหนียวสูง ได้แก่ ปลาอินทรี ปลาหางเหลือง ปลาดาบลาว ปลาช้างเหยียบ ปลาลิ้นหมา ปลายี่สก ปลานวลจันทร์ และปลากราย

ส่วนผสม

เนื้อปลาบด	1	กิโลกรัม
เกลือป่น (3% ของน้ำหนักเนื้อปลา)	30	กรัม
น้ำแข็งบดละเอียด	100–200	กรัม
พริกไทยป่น	10	กรัม
แป้งมัน	25	กรัม
แป้งสาลี	25	กรัม
ไข่ขาวผง	10	กรัม

วิธีทำ

1. นำปลาสดทั้งตัวมาตัดหัวเอาไส้พุงออก ล้างให้สะอาดแล่ปลาเอาแต่เนื้อมาบดให้ละเอียด แช่เนื้อปลาบดให้เย็นจัด
2. นวดเนื้อปลาบดกับเกลือนานประมาณ 5-10 นาที เติมแป้งมัน แป้งสาลี ไข่ขาวผง พริกไทยป่น และน้ำแข็ง แล้วนวดต่ออีกประมาณ 15 นาที
3. นำปลาที่นวดได้ใส่ในเครื่องปั้นลูกชิ้น หรือปั้นด้วยมือเป็นลูกกลม ใส่ในน้ำ เพื่อไม่ให้ติดกัน
4. นำลูกชิ้นที่ได้แช่ในน้ำอุ่น 40 องศาเซลเซียส ประมาณ 20 นาที เพื่อให้ลูกชิ้นแข็งตัว ต้มต่อในน้ำร้อนอุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส ประมาณ 20 นาที แล้วนำลูกชิ้นที่ต้มแล้วมาแช่ในน้ำเย็น

การบรรจุและเก็บรักษา

ใส่ถุงพลาสติกแล้วเก็บแช่ในน้ำแข็งหรือตู้เย็น (อุณหภูมิ 5-8 องศาเซลเซียส) จะเก็บได้นาน 1-2 อาทิตย์

แหล่งข้อมูล : *กรมประมง*



การทำปลาส้มตัว

ปลาส้มเป็นการถนอมอาหารวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้ผลผลิตทางการเกษตร ที่เหลือกินเหลือใช้เก็บไว้ได้นานกว่าปกติ ทำให้มีอาหารบริโภคตลอดปี ปลาส้มมีรสชาติอร่อยเป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั่วไป

ส่วนผสม

ปลาตะเพียน	1	กิโลกรัม
เกลือ	30	กรัม
กระเทียม	1	ถ้วย
ข้าวสวย	1	ถ้วย

วิธีทำ

1. นำปลาตะเพียนมาขอดเกล็ด ควักพุงและไส้ออก บั้งตัวปลาแล้วนำไปล้างน้ำเปล่า 1 น้ำ ตามด้วยการล้างคาวปลาด้วยการล้างน้ำสารส้ม 1 น้ำ แล้วล้างน้ำเปล่าอีก 1 น้ำ
2. นำปลาไปแช่น้ำซาวข้าวทิ้งไว้ 10 นาที เพื่อให้เนื้อปลาแข็งไม่เละ นำปลาที่แร่ใส่ตะกร้าเพื่อให้สะเด็ดน้ำ
3. นำปลามาคลุกกับเกลือ แล้วนวดด้วยมือ หากปลาตัวใหญ่ก็ใช้ไม้แบนๆ ทุบตัวปลา เพื่อให้เกลือเข้าถึงเนื้อปลาข้างใน
4. เคล้ากระเทียมและข้าวสวยให้เข้ากันในกะละมัง แล้วนำปลาที่นวดกับเกลือแล้วลงไปคลุกเคล้าให้ทั่ว
5. นำปลาเรียงใส่ลงในถังพลาสติกอัดให้แน่น เพื่อที่จะบรรจุตัวปลาให้ได้มากที่สุด ปิดฝาทิ้งไว้ 3-4 วัน

แหล่งข้อมูล : *กรมประมง*



การทำแหนมปลา (ส้มฟัก)

แหนมปลา เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะและรสชาติคล้ายแหนมหมู มีการปรุงรสและหมักให้มีรสเปรี้ยวตามความต้องการ

วัตถุดิบ

ปลาที่ใช้ ได้แก่ ปลายี่สกเทศ ปลานวลจันทร์ ปลาชะโด ปลาจีน ปลาสร้อยขาว และปลาสลาด

ส่วนผสม

เนื้อปลาบด	1	กิโลกรัม
เกลือป่น	20-30	กรัม
ข้าวเจ้า หรือข้าวเหนียวสุก	150	กรัม
กระเทียมบด	15-30	กรัม

วิธีทำ

1. ปลาสดทั้งตัว ขอดเกร็ด ตัดหัวเอาไส้พุงออก แล่เฉพาะเนื้อ ล้างน้ำให้สะอาด
2. บดเนื้อปลาด้วยเครื่องบด
3. นวดเนื้อปลาบดกับเกลือ ข้าวสุก กระเทียม ประมาณ 10-15 นาที ให้เนื้อปลา ข้าวสุกและกระเทียมเข้ากันดี
4. ห่อด้วยใบตองหรืออัดใส่ถุงพลาสติก
5. วางไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 3 วัน จนเกิดรสเปรี้ยว

การบรรจุและเก็บรักษา

ใส่ถุงพลาสติกปิดผนึกแล้วเก็บในตู้เย็น

แหล่งข้อมูล : *กรมประมง*



การทำปลาร้า

ปลาร้า เป็นผลิตภัณฑ์พื้นเมืองของไทย ปลาร้าจะมีการผลิต 3 แบบ คือปลาร้าข้าวคั่ว ปลาร้ารำ และปลาร้าข้าวคั่วผสมรำ

วัตถุดิบ

ปลาน้ำจืด : ปลากระดี่ ปลาชะโด ปลาช่อน ปลาดุก ปลาแขยง ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน
ปลาทะเล : ปลาปากคม ปลาจรวด ปลาเป็ด

ส่วนผสม

ปลาสด	1	กิโลกรัม
เกลือ	200-250	กรัม
ข้าวคั่ว หรือ รำข้าวคั่ว	100-120	กรัม

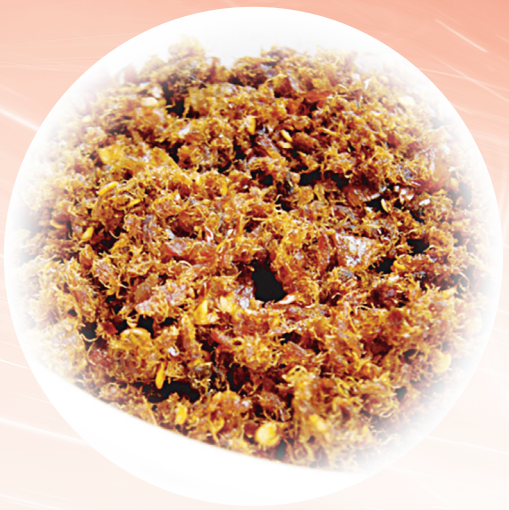
วิธีทำ

1. นำปลาสดมาตัดหัวเอาไส้พุงออก ขอดเกล็ดล้างด้วยน้ำสะอาด วางผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
2. เคล้าปลากับเกลือให้เข้ากัน
3. ใช้เกลือรองก้นโอ่งแล้วเทปลาที่เคล้าเกลือแล้วใส่โอ่งอัดปลาให้แน่น โรยเกลือปิดทับด้านบน
4. ใช้ตาข่ายไนล่อนหรือแผ่นพลาสติกปิดปากโอ่ง มัดให้แน่น เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกและสัตว์ต่างๆ ตกลงไป
5. ตั้งโอ่งไว้ในที่ร่ม หมักนานประมาณ 2 อาทิตย์ถึง 3 เดือนแล้วแต่ชนิดปลา
6. นำข้าวคั่วหรือรำข้าวคั่ว ผสมกับปลาหมักข้างต้น เคล้าให้เข้ากัน
7. อัดปลาลงในโอ่งให้แน่น ใช้ตาข่ายไนล่อนหรือแผ่นพลาสติกปิดปากโอ่งมัดให้แน่น
8. ตั้งโอ่งไว้ในที่ร่ม หมักนาน 6-12 เดือน จะได้ปลาร้าที่มีกลิ่นหอม

การบรรจุและเก็บรักษา

ใส่ถุงพลาสติกปิดผนึก หรือขวดแก้วฝาพลาสติก สำหรับจำหน่าย
เก็บไว้ในโอ่งหรือไหที่หมัก ตักขึ้นมารับประทานเมื่อต้องการจนกว่าจะหมด

แหล่งข้อมูล : *กรมประมง*



ปลาป่นปรุงรส

ปลาที่หามาได้จะนำมาตากแห้งเอาเก็บไว้กินในช่วงหน้าแล้ง นิสัยคนไทยขาดไม่ได้ คือ ชอบอาหารรสชาติเผ็ด จึงนำปลาป่นมาโขลกกับน้ำพริกที่เป็นปลาป่นปรุงรส จะได้น้ำพริกแห้งที่เก็บไว้รับประทานได้นาน

ส่วนผสม

เนื้อปลาป่น	1	กิโลกรัม
เกลือป่น	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	4	ช้อนโต๊ะ
พริกป่น	2	ช้อนโต๊ะ

วิธีทำ

1. นำปลาป่นใส่ลงไปเคล้ากับส่วนผสมแล้วคั่วต่อไปจนเครื่องปรุงเข้ากัน
2. เติมพริกป่นลงไป ผัดต่อไปจนแห้งดีแล้วจึงตักขึ้น ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วบรรจุใส่ภาชนะที่กันอากาศหรือความชื้นได้

การทำขนมปั้นขลิบไส้ปลา



ขนมปั้นขลิบเป็นอาหารว่างที่มีคุณค่าทางอาหาร คือ เพิ่มโปรตีนจากเนื้อปลาโดยนำเอาเนื้อปลาผสมในส่วนผสมของไส้

ส่วนผสมไส้

เนื้อปลาสับ	60	กรัม
รากผักชี	10	กรัม (4 ราก)
น้ำตาลปี๊บ	200	กรัม
พริกไทยป่น	2	กรัม (2 ช้อนชา)
หัวไชโป๊วหวาน	100	กรัม
กระเทียมสับ	15	กรัม (2 ช้อนโต๊ะ)
ถั่วลิสงคั่ว (บุบพอแตก)	100	กรัม
น้ำมันพืช	20	กรัม (2 ช้อนโต๊ะ)
หอมแดงสับ	20	กรัม
เกลือป่น	4	กรัม ($\frac{1}{2}$ ช้อนชา)

ส่วนผสมแป้ง

แป้งสาลี (ตราว่าว)	330	กรัม (3 ถ้วยตวง)
แป้งข้าวเจ้า	50	กรัม (1-2 ถ้วยตวง)
ไข่ไก่ (ไข่แดง)	2	ฟอง
น้ำมันพืช	65	กรัม (6 ช้อนโต๊ะ)
น้ำปูนใส	90	กรัม (6 ช้อนโต๊ะ)
น้ำสะอาด	135	กรัม ($\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง)

วิธีทำไส้

1. โขลกรากผักชี หอมแดง พริกไทย ให้ละเอียด
2. นำกระทะใส่น้ำมันพืชตั้งไฟพอร้อน ใส่เครื่องปรุงที่โขลกละเอียดพร้อมเนื้อปลาสับ น้ำตาล และเกลือคนให้เข้ากันดี ใส่ถั่วลิสงคั่วคนให้ทั่วแล้วยกลง ทิ้งไว้ให้เย็น
3. ปั้นไส้เป็นรูปวงรี ขนาดความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร

วิธีทำขนม

1. ผสมแป้งสาลี แป้งข้าวเจ้า ไข่ไก่ (เฉพาะไข่แดง) คลุกเคล้าให้เข้ากัน ใส่น้ำมันพืชสลับกับน้ำปูนใสและน้ำเปล่า นวดจนเนื้อแป้งนุ่มเนียน แล้วคลุมแป้งด้วยผ้าหรือใส่ในถุงพลาสติก เพื่อไม่ให้เนื้อแป้งแข็ง
2. แบ่งแป้งเป็นก้อนเล็กๆ ขนาดประมาณ 2 เซนติเมตร แล้วแผ่แป้งเป็นแผ่นบางๆ นำไส้วางตรงกลาง พับแป้งปิดให้มิดชิด ขลิบริมแป้งเป็นเกลียว ทำเช่นนี้จนหมดแป้ง
3. นำไปทอดในน้ำมันที่ร้อนปานกลางจนเหลือง ตักวางบนตะแกรงหรือกระชอนเพื่อให้สะเด็ดน้ำมัน

การบรรจุและเก็บรักษา

เมื่อเย็นแล้ว เก็บใส่ขวดโหลปิดฝาให้แน่น

แหล่งข้อมูล : *กรมประมง*



การทำปลาพันอ้อย

ส่วนผสม

เนื้อปลาบด	2	ถ้วยตวง
พริกแห้งเม็ดใหญ่	3	เม็ด
หอมแดง	1	หัว
กระเทียม	5	กลีบ
ตะไคร้ (หั่นฝอย)	1	ช้อนโต๊ะ
ใบมะกรูด (หั่นฝอย)	1	ช้อนโต๊ะ
ข่า (หั่นฝอย)	1	ช้อนชา
กะปิ	1	ช้อนชา
เกลือ	1	ช้อนชา
น้ำตาลทราย	1	ช้อนชา
ถั่วฝักยาว (หั่นฝอย)	2	ช้อนโต๊ะ
อ้อยเหลา	10	ชิ้น

วิธีทำ

1. นำเนื้อปลามานวดกับเกลือให้เหนียว โดยทยอยใส่เกลือแล้วนวดจนกว่าจะเหนียว
2. โขลกพริก หอมแดง กระเทียม ตะไคร้ ข่า ให้ละเอียด ใส่กะปิโขลกให้เข้ากัน
3. นำเนื้อปลามานวดรวมกับเครื่องแกง ใส่ใบมะกรูดหั่นฝอย ถั่วฝักยาวหั่นฝอย นวดให้ส่วนผสมเข้ากัน
4. นำมาปั้นกับอ้อยเหลาให้มีลักษณะเป็นก้อนรีๆ แล้วนำไปย่างไฟอ่อน ๆ



การทำกุ้งจ่อม

ส่วนผสม

กุ้งฝอย	6	ถ้วยตวง
เกลือป่น	1	ถ้วยตวง
ข้าวคั่ว	1	ถ้วยตวง
กระเทียมโขลกละเอียด	1	ช้อนโต๊ะ
ข้าวแดงบดละเอียด	1	ช้อนโต๊ะ (ไม่ใส่ก็ได้)

วิธีทำ

1. กุ้งฝอยเลือกเศษผงออกให้หมดล้างให้สะอาด ผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
2. เคล้าเกลือ กระเทียมกับกุ้งให้ทั่ว หมักไว้ 2 คืน
3. เติมข้าวคั่วและข้าวแดงลงในกุ้ง เคล้าให้ทั่ว อัดลงกระปุกดินเผาหรือขวดปิดฝาให้สนิท เก็บตากแดดไว้จนกุ้งมีกลิ่นหอมก็ใช้ได้ประมาณ 7-8 วัน
4. กุ้งจ่อมแต่เดิมนำมาปรุงด้วยหอมซอย ขิงซอย ใบมะกรูด พริกขี้หนูหั่นฝอยให้มีรสเปรี้ยวเค็ม รับประทานกับผักสด

วิธีหลน

ต้มกุ้งจ่อมกับน้ำกะทิ ใส่หอมซอย พริกสด ปรุงด้วยน้ำตาล น้ำมะขามเปียก



การผลิต น้ำผลไม้พร้อมดื่ม

ประเทศไทยมีการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปีและมีพืชที่มีคุณภาพดี เหมาะสมในการแปรรูปเป็นน้ำผลไม้มากมายหลายชนิดตามฤดูกาล และมีปริมาณมากพอ ซึ่งปัจจุบันคนไทยนิยมดื่มน้ำผลไม้ เพราะมีคุณค่าทางโภชนาการสูงเป็นแหล่งแร่ธาตุ และวิตามิน นอกจากนี้ยังมีใยอาหารช่วยในระบบขับถ่าย ดังนั้นการผลิตเพื่อจำหน่ายจึงมีแนวโน้มทางการตลาดที่ดี เกษตรกรสามารถผลิตได้ตลอดปี ตามฤดูกาลของผลไม้ โดยผลไม้ที่นิยมทั่วไปได้แก่ น้ำส้ม น้ำฝรั่ง น้ำมะนาว เป็นต้น

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์การผลิต

- เครื่องชั่งละเอียดขนาด 1 กิโลกรัม = 500 บาท
- เครื่องชั่งหยาบขนาด 15 กิโลกรัม = 1,000 บาท
- ตู้แช่เย็น (20 คิวบิกฟุต) = 35,000 บาท
- เครื่องครัว 1 ชุด = 5,000 บาท
- โต๊ะสเตนเลส ขนาด 1.25x3x1.2 เมตร = 10,000 บาท
- หม้อสเตนเลส 2 ใบ = 5,000 บาท
- เตาแก๊สพร้อมถัง = 2,500 บาท
- เครื่องวัดความหวาน (0-30 บริกซ์) = 6,000 บาท
- เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ = 35,000 บาท
- ค่าบรรจุภัณฑ์ = 10,000 บาท
- ขวดพลาสติกขนาด 250-300 มิลลิลิตร
- เงินทุนหมุนเวียนค่าวัตถุดิบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- พัฒนาทักษะการแปรรูป
- ภาคทฤษฎี การคัดเลือกวัตถุดิบ การผลิตที่ถูกหลักสุขาภิบาล ขั้นตอนการผลิต การเก็บรักษา และการส่งเสริมการตลาด
- ฝึกปฏิบัติการทำน้ำผลไม้พร้อมดื่ม และควบคุม/ตรวจสอบคุณภาพ
- ฝึกปฏิบัติการบรรจุหีบห่อ
- ปรับปรุงสถานที่ผลิตให้ถูกสุขลักษณะ
- บริเวณเทพื้นซีเมนต์ มีทางระบายน้ำ
- ห้องบรรจุกั้นเป็นสัดส่วน กั้นมุ้งลวดกันฝุ่นและแมลง ฯลฯ

ผลผลิต

- การจัดหาบรรจุภัณฑ์
- เหมาะสมกับลักษณะผลิตภัณฑ์
- เหมาะสมกับตลาด/ผู้บริโภค
- ราคาพอสมควร
- ซื้อหาได้สะดวก
- แผนจัดหาวัตถุดิบหลัก
- กำหนดคุณภาพและปริมาณ
- กลุ่มผลิตภัณฑ์วัตถุดิบ
- กระจายให้สมาชิกในชุมชนผลิต
- จัดหาแหล่งอื่น
- จัดทำเครือข่ายวัตถุดิบกับชุมชนอื่น
- จัดระบบคุณภาพ และสอบคุณภาพเพื่อขอการรับรองคุณภาพ

ตลาด และผลตอบแทน

มูลค่าการลงทุน

- น้ำฝรั่ง 25% มูลค่าการลงทุนประมาณ 1,451 บาท ผลตอบแทน 2,000 บาท (50 ลิตร)
- น้ำส้มคั้น 25% มูลค่าการลงทุนประมาณ 1,037.70 บาท ผลตอบแทน 2,000 บาท (50 ลิตร)
- น้ำมะนาว 10% มูลค่าการลงทุน 857 บาทประมาณ ผลตอบแทน 2,000 บาท (50 ลิตร)

ด้านการตลาด

- หาตลาดเพิ่มเติม
- วางแผนการจำหน่าย
- ประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์ตามโอกาส และตามสื่อต่างๆ







ทางเลือกอาชีพด้านการแปรรูป

ทางเลือกอาชีพด้าน
การแปรรูปเนื้อสัตว์



การทำแหนม

แหนมเป็นลักษณะของการหมักเนื้อสัตว์ เพื่อทำเป็นแหนมสดหรือแหนมปรุงรสก็ได้ แหนมเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือน เพื่อใช้บริโภคทั่วไป ก่อนบริโภคควรนำไปอบหรือทอดให้สุก ส่วนใหญ่จะเริ่มบริโภคเมื่อแหนมเริ่มมีรสเปรี้ยวแล้ว

1) เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูป

- เครื่องบดเนื้อ เครื่องผสม เครื่องหั่นหนังหมู
- เขียง มีด ภาชนะบรรจุเนื้อสัตว์
- ใบตองสำหรับห่อแหนม และไส้พลาสติกสำหรับบรรจุทำเป็นแหนมแท่ง ทั้งนี้แล้วแต่ผู้ผลิตในแต่ละท้องถิ่น

2) ส่วนประกอบ

- เนื้อหมู หูหมู หนังหมู
- เครื่องปรุง (เกลือ น้ำตาล กระเทียม และพริกขี้หนูสวน)
- ข้าวเหนียวหรือข้าวเจ้าที่หุงสุกแล้ว

3) การเตรียมวัตถุดิบและวิธีการผลิต

- ใช้เนื้อหมู เนื้อแดงล้วน ๆ ไม่มีมัน และไม่มีเอ็นบดให้ละเอียด
- หนังหมู หูหมู ต้มให้สุกหั่นเป็นชิ้นบางๆ
- บดข้าวเหนียวหรือข้าวเจ้ากับกระเทียมให้ละเอียด
- ใส่เนื้อหมู พร้อมเติมเกลือและเครื่องปรุง ใส่หนังหมู หูหมู และข้าวเหนียวหรือข้าวเจ้ากับกระเทียมที่บดละเอียดแล้วนวดจนเหนียว พร้อมใส่พริกขี้หนูสวน
- บรรจุในไส้พลาสติก แล้วแต่ขนาดความต้องการของตลาดหรือห่อด้วยใบตอง

4) การเก็บรักษา

เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องปกติประมาณ 3 วัน เพื่อให้มีรสเปรี้ยว หลังจากแหนมเปรี้ยวแล้วควรเก็บไว้ในตู้เย็น

5) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุน

ในส่วนของต้นทุนคงที่ซึ่งจะเป็นค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิตได้แก่ เครื่องบดเนื้อ เครื่องผสม เครื่องหั่นหนังหมูจะมีต้นทุนประมาณ 60,000-85,000 บาท และเกษตรกรต้องมีเงินทุนหมุนเวียน สำหรับหมุนเวียนเป็นค่าวัสดุในการทำแหนมอย่างน้อย 5,000 บาทขึ้นไป สำหรับต้นทุนในการจัดทำผลิตภัณฑ์แหนมจำนวน 20 กิโลกรัม ซึ่งจะเป็นค่าวัสดุ เครื่องปรุง ค่าน้ำ-ค่าไฟ และค่าแรงจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,100-1,500 บาท

ผลตอบแทน

สำหรับการจัดทำผลิตภัณฑ์แหนมจำนวน 20 กิโลกรัม บรรจุเป็นแหนมแท่งได้ 100 แท่ง (บรรจุแท่งละ 200 กรัม) จำหน่ายราคาแท่งละ 25-30 บาท จะมีผลตอบแทนประมาณ 2,500-3,000 บาท

ทั้งนี้ ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะราคาวัตถุดิบ คุณภาพของแหนมและอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่นแต่ละแหล่งเป็นหลัก สำหรับจุดคุ้มทุนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ออกจำหน่ายและลักษณะการจำหน่ายเป็นการฝากขาย หรือขายเอง

หมูและเนื้อแผ่น



หมูแผ่นและเนื้อแผ่นเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูป ทำได้โดยการนำเนื้อสัตว์มาหมักด้วยเครื่องปรุงรสต่างๆ และนำไปทำให้แห้งโดยอาศัยความร้อนจากแสงอาทิตย์ หรือจากตู้อบ เพื่อจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะแห้งกรอบ ซึ่งสามารถนำไปเก็บไว้ได้นาน ผู้บริโภคนิยมรับประทานกันทั่วไป

1) เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

- เขียง มีด
- ภาชนะบรรจุเนื้อสัตว์
- ตะแกรง

2) ส่วนประกอบ

- เนื้อหมูหรือเนื้อวัว
- เครื่องปรุง (ซีอิ๊ว,น้ำตาล)

3) การเตรียมวัตถุดิบและวิธีการผลิต

- แล่เนื้อวัวหรือเนื้อหมู เอาแต่เนื้อแดงล้วนๆ ไม่มีมันติด หั่นเป็นก้อนใหญ่ ๆ
- เอาเนื้อวัวหรือเนื้อหมูที่ได้นี้ แช่เย็นจนแข็งพอหั่นได้สะดวก
- นำเนื้อวัวหรือเนื้อหมูมาหั่นหรือแล่ มาหมักในเครื่องปรุง ทิ้งไว้สักครู่หรือวางไว้ 1 คืน ในตู้เย็น
- นำมาแผ่เป็นแผ่นบางๆ บนตะแกรงผึ่งแดดจนแห้ง หรือนำมาเข้าตู้อบก็ได้โดยใช้อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียสจนแห้ง
- นำมาปิ้งบนเตาที่มีไฟอ่อนๆ จนเกรียมก็จะได้หมูแผ่นหรือเนื้อแผ่นตามต้องการ

4) การเก็บรักษา

- บรรจุลงถุงพลาสติก นำออกจำหน่าย และถ้าบรรจุถุงสูญญากาศ จะทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บได้นาน

5) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุน

สำหรับการทำผลิตภัณฑ์หมูแผ่นหรือเนื้อแผ่น 10 กิโลกรัมซึ่งจะเป็นค่าวัตถุดิบ เครื่องปรุง ค่าน้ำ-ค่าไฟและค่าแรงมีต้นทุนประมาณ 1,000-1,500 บาท

ผลตอบแทน

สำหรับการจำหน่ายหมูแผ่น เนื้อแผ่นที่ผลิตจำนวน 10 กิโลกรัม เมื่อแห้งแล้วจะได้หมูแผ่นหรือเนื้อแผ่น 3 กิโลกรัม มีราคากิโลกรัมละ 550-600 บาท จะได้ผลตอบแทนประมาณ 1,650-1,800 บาท

ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะราคาวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่มีในท้องตลาดของแต่ละแหล่ง สำหรับจุดคุ้มทุนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกจำหน่ายและลักษณะการจำหน่ายสินค้า

หมูและไก่ยอ



หมูยอและไก่ยอ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเนื้อหมู มันหมู และเนื้อไก่ โดยนำมาผสมกับเครื่องปรุงต่างๆ แล้วนำไปบรรจุในวัสดุห่อหุ้มให้แน่น นำไปต้มหรือนึ่งให้สุก สามารถนำไปจำหน่ายในตลาดท้องถิ่นและสามารถพัฒนาเป็นอาชีพหลักได้ เพราะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั่วไป อีกทั้งยังเป็นการรักษาและถนอมอาหารอีกวิธีหนึ่งด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต

- เครื่องบดเนื้อ เครื่องสับเนื้อ เครื่องอัด
- เขียง มีด
- ภาชนะบรรจุเนื้อสัตว์
- เตาแก๊ส หม้อต้ม
- ใบตองสำหรับห่อ ถุงพลาสติก บล็อกบรรจุ

2) ส่วนประกอบ

- เนื้อหมูหรือเนื้อไก่ รวมถึงหนังไก่ และมันหมูด้วย
- น้ำแข็ง น้ำเปล่า
- เครื่องปรุง (พริกไทย เกลือธรรมดา น้ำตาล ฟอสเฟต)

3) การเตรียมวัตถุดิบและวิธีการผลิต

- เตรียมเนื้อหมูควรเป็นเนื้อแดงล้วนๆ ไม่มีเอ็น ไม่มีมัน,ส่วนเนื้อไก่ควรรวมหนังมันหมู ให้เป็นมันที่ได้จากส่วนต่างๆ ของหมู ยกเว้นมันเปลว
- บดเนื้อหมูหรือเนื้อไก่ให้ละเอียด
- ใส่เนื้อหมูหรือเนื้อไก่ที่บดละเอียดแล้วลงในกระทะของเครื่องสับ
- ปิดฝากระทะ และเดินเครื่องพร้อมกับเติมน้ำแข็ง เครื่องปรุงต่างๆ
- ใส่มันหมูสับลงไป และบดจนละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน
- หยุดเครื่อง กวาดเนื้อที่ติดอยู่ภายในฝาครอบกระทะ เดินเครื่องต่อไปจนอุณหภูมิสุดท้ายไม่เกิน 12 องศาเซลเซียส
- บรรจุลงในถุงหรือบล็อกหรือห่อด้วยใบตอง
- นำไปต้มหรือนึ่งใช้อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส แล้วนำไปแช่น้ำเย็น 20 นาที

4) การเก็บรักษา

เก็บรักษาหมูยอหรือไก่ยอที่อุณหภูมิ 2-4 องศาเซลเซียส

5) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่ ซึ่งจะเป็นค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิตได้แก่ เครื่องบดเนื้อ เครื่องสับเนื้อ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 150,000-200,000 บาท และเกษตรกรต้องมีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับหมุนเวียนวัสดุในการจัดทำอย่างน้อย 5,000 บาท

สำหรับต้นทุนในการจัดทำผลิตภัณฑ์จำนวน 5 กิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าวัสดุ เครื่องปรุง ค่าน้ำ-ค่าไฟ และค่าแรงมีต้นทุนประมาณ 600-700 บาท

ผลตอบแทน

สำหรับการจำหน่ายหมูยอที่ผลิตได้จำนวน 5 กิโลกรัมในราคากิโลกรัมละ 150-200 บาท มีผลตอบแทนเป็นเงินประมาณ 750-1,000 บาท

ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะราคาวัตถุดิบ คุณภาพของหมูยอ และอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่นแต่ละแหล่งสำหรับจุดคุ้มทุนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออก จำหน่ายและลักษณะการจำหน่ายสินค้า

การทำกุนเชียง



กุนเชียงเป็นการแปรรูปเนื้อสัตว์ และเป็นการเพิ่มมูลค่าของเนื้อสัตว์ให้มีราคาสูงขึ้น สามารถใช้วัตถุดิบ เนื้อสัตว์ ที่มีในท้องถิ่นมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สามารถจำหน่ายได้ตลอดปี ตลาดมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง และยังสามารถจำหน่ายได้ในตลาดท้องถิ่น และพัฒนาเป็นอาชีพหลักได้ หรือใช้เวลาว่างจากงานภาคเกษตรทำการแปรรูปเนื้อสตัว์ เพื่อเป็ฯการรักษาและถนอมอาหารโปรตีนเก็บไว้บริโภคได้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต

- เครื่องบดเนื้อ
- เครื่องหั่นมันหมู
- เขียง มีด
- ภาชนะบรรจุเนื้อสัตว์
- เครื่องอัด

2) ส่วนประกอบ

- เนื้อหมู มันหมู ไส้สดหรือแห้ง
- เครื่องปรุง (เกลือไนไตรท์ น้ำตาล ฯลฯ)
- น้ำสะอาด

3) การเตรียมวัตถุดิบและวิธีการผลิต

- เตรียมเนื้อหมู ควรเป็นเนื้อแดงปนมันหมู หรือถ้าแยกเป็นเนื้อแดงล้วนๆ กับมันหมูล้วนๆ ก็ได้
- บดเนื้อหมูปนมันหมู ถ้าเป็นมันหมูล้วนๆ ให้ใช้เครื่องหั่นให้เป็นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า
- คลุกเนื้อหมู มันหมูกับเกลือไนไตรท์ และเครื่องปรุงอื่นๆ เติมน้ำคลุกให้ทั่วจนเหนียว
- บรรจุในไส้หมูแห้งหรือสด มัดเป็นท่อนๆ ยาวประมาณ 6 นิ้ว
- แขวนและนำเข้าตู้อบ ใช้อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสจนกระทั่งแห้ง

4) การเก็บรักษา

แขวนไว้ในอุณหภูมิห้องหรือบรรจุถุงสูญญากาศ

5) ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุน

ในส่วนต้นทุนคงที่ ซึ่งจะเป็นค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิตได้แก่ เครื่องบดเนื้อ เครื่องหั่นหนังหมู เตาอบกุนเชียง ประมาณ 80,000-112,000 บาท และเกษตรกรต้องมีเงินทุนหมุนเวียนเป็นค่าวัสดุในการทำอย่างน้อย 5,000 บาท สำหรับต้นทุนในการจัดทำผลิตภัณฑ์กุนเชียง 20 กิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าวัสดุเครื่องปรุง ค่าน้ำ-ค่าไฟ และค่าแรงจะมีประมาณ 2,500 บาท

ผลตอบแทน

สำหรับการจำหน่ายกุนเชียงสดที่ผลิตจำนวน 20 กิโลกรัมอบแห้งได้ 14 กิโลกรัมจะจำหน่ายได้ในราคากิโลกรัมละ 180-250 บาท มีผลตอบแทนประมาณ 2,520-3,500 บาท ทั้งนี้ต้นทุนและผลตอบแทนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะราคาวัตถุดิบ คุณภาพของกุนเชียงและอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่นแต่ละแหล่ง สำหรับจุดคุ้มทุนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปริมาณและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกจำหน่ายและลักษณะการจำหน่ายสินค้า







ทางเลือกอาชีพด้านหม่อนไหม



การฟอกย้อมไหม ด้วยวัสดุธรรมชาติ

เส้นไหม เป็นเส้นใยธรรมชาติ ประเภทเส้นใยโปรตีน เส้นไหมดิบ ประกอบด้วยไหม 2 ชั้น คือ เส้นไหมแท้ หรือ ไฟโบรอิน จะอยู่ชั้นใน และส่วนกาวไหม หรือเซริซินหุ้มอยู่ภายนอกโดยรอบตลอดความยาวเส้น เส้นไหมแท้ไฟโบรอิน เป็นไหมที่ไม่ละลายในน้ำร้อน น้ำสบู่ และน้ำด่าง อย่างไรก็ตามน้ำด่างแก่ (น้ำด่างเค็ม) ที่ร้อนและกรดแร่เข้มข้น เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน เป็นสารที่ทำลายเส้นไหม ทำให้เส้นไหมแตกฟูและเปื่อย ชั้นนอกเป็นชั้นกาวไหมซึ่งละลายในน้ำร้อนได้ และหลุดลอกออกได้ดีด้วยน้ำด่าง แต่น้ำด่างเข้มข้นและร้อนจนเดือดจะทำลายเส้นไหม รวมทั้งไหมแท้ชั้นในด้วย ทำให้เส้นไหมหดและแตกฟู ส่วนกาวที่อยู่รอบนอก ละลายออกได้ในน้ำร้อน น้ำสบู่ร้อน การแช่เส้นไหมในน้ำด่างแก่ไม่ร้อน แล้วนำมาล้างในน้ำเดือดจัด ทำให้กาวหลุดออกมาได้ดี สำหรับเส้นไหมที่ลอกกาวได้ดี จะย้อมติดสีได้สม่ำเสมอ แต่ถ้าลอกกาวออกไม่หมด เมื่อนำมาย้อมสีไม่ว่าจะเป็นสีเคมี หรือสีธรรมชาติก็ตาม สีจะเกาะยึดติดที่กาวหรือเส้นไหมชั้นใน (ไฟโบรอิน) ซึ่งเมื่อซักน้ำ สีที่ยึดติดกับกาวจะหลุดออก ทำให้ย้อมได้สี

ขั้นตอนการฟอกย้อมสีเส้นไหม

1. การเตรียมเส้นไหม
2. การฟอก (ลอก) กาวไหม
3. การคัดเลือกวัตถุดิบ และอุปกรณ์เพื่อย้อมสี
4. การย้อมสีไหม

การเตรียมเส้นไหมเพื่อย้อมสี

การเตรียมไจไหม เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นไหมพันกันในระหว่างการลอกกาวควรคัดเลือกเส้นไหมที่เป็นชนิดเดียวกัน และมีขนาดเส้นและวงเข็ดเท่ากัน ควรมัดพลองอย่างน้อย 4 ช่วง เพื่อรักษารูปทรงของเข็ดไหม และลอกกาวได้สม่ำเสมอ รวมทั้ง ไม่มัดถี่เกินไปจะทำให้เส้นไหมแห้งตัวช้าในบางจุด ซึ่งต้องใช้เวลามากเพื่อละลายกาว ส่วนใหญ่การมัดไพ มักเหลือปลายเส้นด้ายที่มัดไว้ ยาวเกินกว่าความกว้างของเข็ดไหม ไม่น้อยกว่า 1 คืบ หรือ 8 เซนติเมตร เพื่อให้เส้นไหมกระจายดีแต่ไม่พันกัน

สารเคมีที่ใช้

1. สบู่ 180 กรัม หรือประมาณ 2 ขีด หั่นเป็นฝอย ต้มให้ละลายในน้ำ 30 ลิตร หรือ น้ำ 40 ลิตร สำหรับไหมเหลือง
2. เติมโซดาแอช 50 กรัม และน้ำยาเอนกประสงค์ 1 ช้อนโต๊ะ คนให้เข้ากัน

การลอกกาว

1. ผสมน้ำยาลอกกาว โดยตวงน้ำตามอัตราส่วนใส่ลงในหม้อลอกกาว ผสมสบู่ โซดาแอชและน้ำยาเอนกประสงค์ในหม้อ กวนให้เข้ากัน
2. นำเส้นไหมลงแช่ในน้ำยาลอกกาวนาน 24 ชั่วโมง หรือ จนเส้นไหมนิ่ม คล้ายเป็นเมือก
3. จนกาวหลุดออก ซึ่งสังเกตได้จากนั้น นำไปล้างในน้ำเดือดจัด กลับเข็ดไหมไปมาให้กาวหลุดออกสม่ำเสมอ โดยราดน้ำสะอาดเล็กน้อยบนเส้นไหมแล้วจับดู จะรู้สึกฝืดมือ
4. นำเส้นไหมในข้อที่ 3 ไปล้างเส้นไหมด้วยน้ำอุ่นจัด (80 องศาเซลเซียส) จำนวน 2 รอบ แล้วจึงล้างด้วยน้ำสะอาด อีกประมาณ 10 นาที
5. บิดหมาด และนำไปกระตุกให้ไหมเรียงเส้น ผึ่งลมจนแห้ง เพื่อนำไปย้อมสี

การลอกกาวไหมด้วยสารธรรมชาติ

ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดมานาน จะเตรียมน้ำด่างจากขี้เถ้าไว้ใช้เอง ขี้เถ้าที่นิยมใช้ทำน้ำด่างลอกกาว ได้แก่ ขี้เถ้าจากผักโขมหนาม เปลือกฝักนุ่น เหง้ากล้วย ขี้เถ้ารวมจากเตาไฟ ขี้เถ้าไม้สะแก ไม้ประดู่ โดยมีขั้นตอนการเตรียมน้ำด่าง ดังนี้

1. นำขี้เถ้าที่ผ่านการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสังเกตได้จาก ขี้เถ้าเนื้อละเอียดมีสีขาวปนเทา
2. อัดขี้เถ้าลงในถังพลาสติกหรือภาชนะที่เจาะรูไว้ด้านล่างให้แน่น ประมาณ 3 ใน 4 ของถัง
3. นำถังขี้เถ้าวางซ้อนกับถังเปล่า เติมน้ำให้เต็มถัง รอจนกว่าจะมีน้ำหยดลงถังที่รองรับอยู่ด้านล่าง จึงเติมน้ำใส่ถังบนให้ท่วมพอดีกับผิวหน้าขี้เถ้า จากนั้นปล่อยให้น้ำด่างหยดลงมาจนหมด
4. ถ้าขี้เถ้าคุณภาพดี มักได้น้ำด่างที่มีความเป็นด่างสูง และจะได้น้ำด่างเท่ากับปริมาตรของขี้เถ้า

การลอกกาวไหมด้วยน้ำด่างธรรมชาติ

1. แช่เส้นไหมดิบลงในน้ำด่างที่เตรียมไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง (ไม่ต้องตั้งไฟ) น้ำด่างที่ใช้ลอกกาวไหม มีความเป็นด่าง ค่า pH 11-12
2. เส้นไหมจะอ่อนตัว จับดูมีลักษณะเป็นเมือกลื่น
3. ต้มน้ำด้วยภาชนะปากกว้างจนเดือด จากนั้นยกเส้นไหมจากน้ำด่าง ลงจุ่มในน้ำเดือด
4. หมั่นพลิกเส้นไหมให้สัมผัสกับน้ำร้อนให้ทั่ว สังเกตเส้นไหมจะกลายเป็นสีครีม จับแล้วรู้สึกฝืดมือ
5. นำเส้นไหมที่กาวลอกออกแล้วขึ้น นำมาล้างในน้ำอุ่น 1-2 ครั้ง และล้างน้ำสะอาด 3-4 ครั้ง
6. จากนั้นบิดให้พอหมาด กระตุกให้เรียงเส้น ใส่ราวตากผึ่งให้แห้งในที่ร่ม

การคัดเลือกวัตถุดิบให้สี และอุปกรณ์เพื่อย้อมสี

1. เลือกพืชที่ใช้ย้อมได้สีติดทน สีไม่ตก ไม่ซีดง่าย

วัสดุธรรมชาติหลายชนิดใช้ย้อมเส้นใยติดสีสวย แต่บางชนิดย้อมเส้นใยไม่ติดเลย หรือย้อมติดเฉพาะใยฝ้าย บางชนิดสีเปลี่ยนเมื่อถูกเหงื่อหรือความร้อน หรือ สีซีดง่ายเมื่อถูกแสง เช่น สีม่วงของลูกผักปลัง สีดอกอัญชัน หรือสีเขียวใบเตย จึงไม่เหมาะสมใช้เป็นสีย้อมผ้า เพราะผ้าต้องซักและผึ่งให้แห้งหลังการสวมใส่

2. เลือกพืชที่หาง่าย โตเร็ว มีส่วนที่ใช้เป็นสีย้อมมาก

สีธรรมชาติบางสี เช่น สีแดงจากครั่ง สีน้ำเงินเข้มจากคราม สีเหลืองจากแก่น ขนุนหรือเปลือกต้นปะโหดหรือสีน้ำตาลจากเปลือกต้นสีเสียด ประดู่เป็นสีที่สดและและไม่ซีดง่าย จึงนิยมใช้มาแต่โบราณ แต่ปัจจุบันกลายเป็นพืชหายากมากแล้ว จึงควรเลือกใช้พืชใหม่ ที่โตง่าย ย้อมได้สีไม่ตกและไม่ซีดง่าย และเป็นการรักษาป่าไม้ไว้ด้วย

3. วัตถุดิบให้สีไม่เก่าเก็บ

ต้องเลือกใช้วัตถุดิบที่ไม่เก็บไว้นานเกินไป เพราะสีในพืชจะเสื่อมย้อมได้สีไม่สด

อุปกรณ์เพื่อย้อมสี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสกัดสี หรือย้อมสี ควรใช้ ภาชนะเคลือบ หรือ สเตนเลส สำหรับไม้กวนหรือทัพพีควรเป็นสเตนเลส แก้ว หรือพลาสติก ถ้าเป็นการย้อมแบบย้อมเย็นภาชนะจำพวกเหล็ก สังกะสี อะลูมิเนียม ทองแดง ทำให้ย้อมได้สีเปลี่ยนไป และบางชนิดตกค้างบนเส้นไหม ทำให้ส่งออกผ้าไหมไม่ได้

การย้อมสีธรรมชาติ

1. การย้อมไหมเพื่อให้ได้สีดำ ด้วยผลมะเกลือ

การย้อมให้ติดสีดำเร็วขึ้น ทำได้โดยใช้เทคนิค ย้อมรองพื้นด้วยเปลือกไม้ แล้วหมักด้วยโคลน

1.1 การคัดเลือกวัตถุดิบ

ผลมะเกลือ ใช้ผลดิบที่เปลือกเป็นสีเขียว หรือสีเขียวอมเหลืองเล็กน้อย

โคลน หรือ ตม จากบ่อ หรือสระน้ำที่มีน้ำขังตลอดปี มักช่วยให้ย้อมได้สีดำเร็วขึ้น

อย่างไรก็ตาม ควรได้ทดลองย้อมไหมปริมาณน้อยก่อน ถ้าโคลนทำให้สีเทาเข้มขึ้น จึงนำมาใช้ช่วยย้อมไหมปริมาณมาก

ส่วนผสม

1)	ผลมะเกลือดิบ	10	กิโลกรัม
2)	เปลือกประดู่หรือสมอ	5	กิโลกรัม
3)	โคลน	1	ปี๊บ
4)	เส้นไหม(ลอกกาวแล้ว)	1	กิโลกรัม

วิธีการย้อม

1. ต้มเปลือกประดู่ 2-3 ชั่วโมง กรองเฉพาะน้ำ
2. นำเส้นไหมที่ลอกกาวแล้ว ลงต้มย้อมในน้ำเปลือกประดู่ ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นมาล้างให้สะอาด
3. ละลายโคลนด้วยน้ำเปล่า แล้วกรองเฉพาะน้ำ
4. นำเส้นไหมที่ได้จากการย้อมเปลือกประดู่ ลงแช่น้ำโคลน 1 คืน
5. ล้างเส้นไหมให้สะอาด นำตากให้แห้ง 2-3 ชั่วโมง
6. โขลกผลมะเกลือดิบพอแหลกแล้วต้มเคี่ยว 1-2 ชั่วโมง กรองเฉพาะน้ำ
7. นำเส้นไหม(จากข้อ 5) ลงต้มในน้ำมะเกลือ ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วล้างไหมให้สะอาด นำแช่น้ำโคลน 1 คืน ล้างเส้นไหมและผึ่งให้แห้ง 2-3 ชั่วโมง
8. ทำซ้ำ (ข้อ 6-8) 2 ครั้ง โดยใช้น้ำย้อมที่เตรียมจากผลมะเกลือใหม่จะได้เส้นไหมสีดำเทา

หมายเหตุ

ต้องการย้อมเส้นไหมให้ได้สีดำเข้ม ให้ย้อมซ้ำได้หลายครั้ง โดยใช้น้ำย้อมจากผลมะเกลือที่เตรียมใหม่ สำหรับโคลนที่ใช้หมัก จากแต่ละแห่ง ทำให้ได้สีดำเข้มต่างกัน

ขั้นตอนวิธีการย้อม

1. ย้อมรองพื้น ด้วยน้ำสกัดจากเปลือกประดู่
   - สับเปลือกประดู่ เป็นชิ้นเล็ก ต้มเคี่ยวนาน ประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้น กรองเฉพาะน้ำ
   - ย้อมเส้นไหมในน้ำประดู่ แบบย้อมร้อน ได้เส้นไหมสีน้ำตาลอ่อน
   - แช่หมักเส้นไหมที่ย้อมด้วยเปลือกประดู่ ในน้ำโคลน ได้เส้นไหมสีน้ำตาลอมเทา

2. ย้อมให้เป็นสีดำ ด้วย น้ำมะเกลือ และหมักโคลน

- โขลกผลมะเกลือ ต้มเคี่ยวจนเดือดแล้วกรองเอากากออก จากนั้นย้อมเส้นไหมในน้ำมะเกลือแบบย้อมร้อน

- เตรียมน้ำโคลน โดยละลายโคลนในน้ำแล้วกรองเอากากออก และนำเส้นไหมที่ย้อมมะเกลือแล้วลงแช่หมัก 1 คืน หลังจากนั้น นำเส้นไหมขึ้นมาซักล้างให้สะอาด และ ผึ่งให้แห้ง จะได้เส้นไหมสีดำ ถ้าต้องการสีดำเข้มขึ้น ให้โขลกผลมะเกลือใหม่ ต้มน้ำย้อมแล้วย้อมซ้ำด้วยวิธีเดียวกัน

2. การย้อมไหมเพื่อให้ได้สีแดง ด้วยครั่ง

โดยใช้เทคนิค การย้อมร้อนผสมสารช่วยย้อม

การคัดเลือกวัตถุดิบ

ครั่ง รังครั่งที่อายุแก่เต็มที่ เป็นครั่งที่ย้อมไหมได้สีแดงสด

สารช่วยย้อม มะขามเปียก และ สารส้มให้บดละเอียดก่อนใช้ใบมะขาม หรือ ใบส้มเสี้ยว

ส่วนผสม

-	ครั่งป่น	5	กิโลกรัม
-	มะขามเปียก	150	กรัม
-	สารส้ม	50	กรัม

หรือ ใบมะขาม หรือ ใบส้มเสี้ยว 50-100 กรัม ต้มน้ำแล้วกรองช่วยย้อมได้เส้นไหม (ลอกกาวแล้ว) 1 กิโลกรัม ได้น้ำย้อมประมาณ 25–30 ลิตรต่อการย้อมไหม 1 กิโลกรัม

วิธีย้อม

1. สกัดสีจากครั่งโดย แช่ครั่งด้วยน้ำสะอาด 1-2 วัน จากนั้นกรองเฉพาะน้ำด้วยผ้าดิบ หรือ บดครั่งและสกัดน้ำสี โดยนวดกับน้ำร้อน
2. นำน้ำครั่งใส่ภาชนะตั้งไฟจนเดือด เติมน้ำมะขามเปียกและสารส้ม
3. ต้มจนน้ำย้อมครั่งเดือดอีกครั้ง จากนั้นนำเส้นไหมลงย้อม ประมาณครึ่งชั่วโมง
4. นำเส้นไหมมาล้างน้ำให้สะอาด กระตุกไหมให้เรียงเส้น และผึ่งให้แห้ง

หมายเหตุ

- มะขามเปียกที่ใช้ ควรมีรสเปรี้ยวจัด
- สัดส่วนของมะขามเปียกและสารส้ม ถ้าเปลี่ยนแปลงจะทำให้ย้อมได้สีแดงต่างกัน
- ครั่งที่ได้จากแต่ละท้องที่ จะมีสีไม่เหมือนกันควรทดลองย้อมและสังเกตสีก่อนย้อมจริง
- น้ำที่ใช้ในการย้อมไหมด้วยครั่ง ควรใช้น้ำอ่อน

ขั้นตอนวิธีย้อมด้วยครั่ง

1) เตรียมน้ำย้อมจากครั่ง

- แกะรังครั่งออกจากไม้ และโขลกบดรังครั่งให้ละเอียด
- ครั่งที่บดละเอียดแล้ว แช่น้ำ 1-2 คืน จากนั้นนำมากรองผ่านตาข่ายและผ้าดิบเพื่อแยกกากครั่งออกหรือบดครั่งและสกัดน้ำสี โดยนวดกับน้ำร้อนก็ได้

2) การย้อมเส้นไหมด้วยครั่ง

- คั้นมะขามเปียกกับน้ำ เก็บเอากากออก เติมน้ำมะขามเปียก และสารส้ม ลงในน้ำย้อมครั่งที่เดือด น้ำมะขามเปียก และสารส้ม เป็นสารช่วยย้อม ทำให้ย้อมได้สีแดงสด และ สีติดคงทน

- เมื่อเติมน้ำมะขามเปียก และสารส้มแล้ว ต้มน้ำย้อมให้เดือดอีกครั้งแล้วจึงนำเส้นไหมลงย้อมแบบย้อมร้อน โดยย้อมเส้นไหมในน้ำร้อนครั่งเสร็จแล้ว จึงนำมาซักล้างให้สะอาด และกระตุกให้ไหมเรียงเส้นได้เส้นไหมสีแดง

การย้อมไหมเพื่อให้ได้สีน้ำตาล ด้วยเปลือกไม้หรือ ฝักแห้ง

การคัดเลือกวัตถุดิบ

เปลือกไม้ที่ใช้ย้อมเส้นไหม ส่วนใหญ่ย้อมได้สีน้ำตาล ควรเลือกเปลือกไม้จากต้นที่มีอายุมากพอสมควร เนื่องจากมีปริมาณสารให้สีเข้มข้น และ การย้อมควรใช้ปริมาณที่เหมาะสม จึงจะทำให้ย้อมได้สีติดคงทนดี เปลือกไม้เก่าจนผุ หรือมีราขึ้น ไม่ควรนำมาสกัดน้ำย้อมเปลือกไม้ที่นิยมใช้ย้อมสีน้ำตาลและให้ผลการติดสีคงทน ได้แก่ เปลือกต้นประดู่ป่า ต้นเชือก ต้นสีเสียด ต้นเปือย (ตะแบก) ฝักคูนแห้ง ฝักฝางแห้ง เป็นต้น

วิธีการย้อม

1 สับเปลือกไม้ (หรือฝักแห้ง) ให้เป็นชิ้นเล็กและ แช่น้ำ ประมาณ 1-2 ชั่วโมง หรือ 1 คืน

2 ต้มเคี่ยวเปลือกไม้ (หรือฝักแห้ง) พร้อมน้ำที่แช่ ใช้ไฟอ่อนให้เดือด นานประมาณ 2-3 ชั่วโมง กรองเฉพาะน้ำ

3 นำเส้นไหมที่ลอกกาวแล้ว ลงย้อมในน้ำสีย้อมที่กรองไว้ ต้มย้อมเส้นไหมนานประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นล้างน้ำให้สะอาด

4 กระตุกไหมให้เรียงเส้น และผึ่งให้แห้ง จะได้เส้นไหมสีน้ำตาลอ่อน หรือ สีน้ำตาลเข้ม ขึ้นกับชนิดของเปลือกไม้ และการเตรียมน้ำย้อม

การสกัดน้ำย้อมจากเปลือกไม้

สับเปลือกไม้เป็นชิ้นเล็ก ใส่ในภาชนะ เติมน้ำให้ท่วมเหนือชิ้นไม้แล้วแช่น้ำไว้ 1-2 ชั่วโมง จากนั้นต้มเคี่ยวประมาณ 3 ชั่วโมง จนได้สีเข้มตามต้องการ จึงกรองเอากากออก โดยทั่วไปใช้เปลือกไม้ประมาณ 3-5 กิโลกรัม ต้มเคี่ยวให้ได้น้ำย้อม 25-30 ลิตร สำหรับย้อมเส้นไหม 1 กิโลกรัม

นำน้ำสีย้อมที่เตรียมไว้ขึ้นตั้งไฟจนน้ำสีร้อนใกล้เดือด จึงนำเส้นไหมที่ลอกกาวดีแล้วลงย้อมนานประมาณ 1 ชั่วโมง ระหว่างย้อมกลับเส้นไหมเป็นระยะให้ติดสีย้อมทั่วถึงกัน เมื่อย้อมเสร็จนำเส้นไหมขึ้นจากน้ำสี บิดหมาดและล้างด้วยน้ำสะอาด หลายๆ ครั้ง กระตุกเส้นไหมให้เรียงเส้น และผึ่งให้แห้ง

การย้อมไหมเพื่อให้ได้สีเหลืองด้วยดอกดาวเรือง

การคัดเลือกวัตถุดิบ

วัตถุดิบธรรมชาติ ที่ใช้ย้อมไหมให้ได้สีเหลือง มีหลายชนิด เช่น แก่นไม้ เปลือกไม้ ดอกไม้บางชนิด หรือหัว(เหง้า) ขมิ้น หัวไพล ที่นิยมใช้กันมากมาแต่โบราณ ได้แก่ แก่นขนุน แก่นแข แก่นต้นคูน หัวขมิ้น เปลือกไม้ นิยมใช้ เปลือกต้นมะม่วง เปลือกต้นมะพูด หรือต้นประโหด และ ดอกไม้ เช่น ก้านดอกกรรณิการ์ กลีบดอกคำฝอย ถึงแม้วัตถุดิบให้สีเหลืองมีหลายชนิด แต่ควรเลือกใช้วัตถุดิบที่ให้สีที่ติดคงทนไม่ซีดง่าย

การย้อมไหมเพื่อให้ได้สีเหลือง ด้วยกลีบดอกดาวเรือง

ใช้ดอกดาวเรืองบ้าน สกัดได้น้ำสีเหลืองเข้มข้นกว่าดอกดาวเรืองพันธุ์อาจใช้เป็นกลีบดอกสด หรือกลีบดอกแห้งที่นำมานึ่งและผึ่งจนแห้งก็ได้

ส่วนผสม	ดอกดาวเรืองสด	10-15	กิโลกรัม
	สารส้ม	100	กรัม
	เส้นไหม(ลอกกาวแล้ว)	1	กิโลกรัม

วิธีเตรียมน้ำย้อม

1) ตัดตุ้มดอกออก นำกลีบดอกไปนึ่งประมาณ 10 นาที จากนั้นใส่ในภาชนะ เติมน้ำให้ท่วม แล้วต้มโดยใช้ไฟไม่แรง นาน 1 ชั่วโมง น้ำที่ใช้ควรเป็นน้ำอ่อน เช่น น้ำฝนหรือน้ำประปา

2) กรองเอากากออก ด้วยตาข่ายและผ้าดิบ ได้น้ำย้อมสีเหลือง

วิธีเตรียมน้ำสารส้ม (ช่วยย้อม)

- ต้มน้ำ 15-20 ลิตร ให้เดือด เติมสารส้มที่บดละเอียดลงไป คนให้ละลายเข้ากันแล้วต้มให้เดือดอีกครั้งหนึ่ง ลดความร้อนลง เพื่อใช้อุ่นน้ำสารส้ม

วิธีการย้อม

1 นำเส้นไหมที่ลอกกาวแล้ว แช่ในน้ำสี ไม่ต้องตั้งไฟ (ย้อมเย็น) นาน 5-10 นาที แล้วนำเส้นไหมขึ้นพักไว้

2 ต้มน้ำย้อมสีเหลืองจากดอกดาวเรือง ให้เกือบเดือด

3 นำเส้นไหมลงย้อม แบบย้อมร้อน ประมาณ 30-45 นาที

4 ครบเวลา นำเส้นไหมขึ้นผึ่ง และล้างด้วยน้ำสะอาด 1 น้ำ

5 แช่เส้นไหมที่ย้อมแล้วในน้ำสารส้มอุ่น ที่เตรียมไว้ นาน 15 นาที

6 ล้างด้วยน้ำให้สะอาด บิดหมาด กระตุกไหมให้เรียงเส้นและผึ่งให้แห้งจะได้เส้นไหมสีเหลืองทอง

หมายเหตุ : เส้นไหมที่ย้อมสีจากดอกดาวเรือง ได้สีเหลืองอมเขียวเมื่อนำไปแช่ในน้ำละลายสารส้ม ทำให้เส้นไหมเป็นสีเหลือง

การย้อมไหมเพื่อให้ได้สีเหลือง ด้วยเปลือกต้นประโหด หรือ ต้นมะพูด

การคัดเลือกวัตถุดิบ

เปลือกต้นประโหด หรือ มะพูด นิยมใช้ย้อมเส้นไหม ได้สีเหลืองสด ควรเลือกเปลือกไม้จากต้นที่มีอายุมากพอควร มีเปลือกหนา อย่างน้อยครึ่งเซนติเมตร

ส่วนผสม

เปลือกต้นประโหด	3-5	กิโลกรัม
สารส้ม บดละเอียด	50-100	กิโลกรัม
เส้นไหม (ลอกกาวแล้ว)	1	กิโลกรัม

วิธีเตรียมน้ำย้อม และ วิธีย้อม

1 สับเปลือกไม้เป็นชิ้นเล็กแช่น้ำไว้ประมาณ 1-2 ชั่วโมง

2 ต้มเคี่ยวเปลือกไม้พร้อมน้ำที่แช่ ประมาณ 3-4 ชั่วโมง กรองเอากากออก

3 นำน้ำสีที่กรองได้ตั้งไฟ เติมสารส้ม คนให้เข้ากัน และต้มให้เดือดอีกครั้งหนึ่ง

4 นำเส้นไหมที่ลอกกาวแล้ว ลงย้อมในน้ำสี โดยต้มย้อมเส้นไหมนานประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นล้างน้ำให้สะอาด

5 กระตุกไหมให้เรียงเส้น และ ผึ่งให้แห้งได้เส้นไหม สีเหลืองสด



การจัดการและการผลิตพันธุ์หม่อนให้มีคุณภาพ

หม่อนเป็นพืชยืนต้นประเภทไม้พุ่ม เนื้ออ่อน เจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อน และเขตอบอุ่น ใบหม่อนเป็นอาหารเพียงอย่างเดียวของหนอนไหมที่นิยมเลี้ยงเพื่อการค้า ดังนั้น หม่อนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเลี้ยงไหมให้ประสบผลสำเร็จ การเลือกใช้หม่อนที่มีคุณภาพดีในการเลี้ยงไหมนับได้ว่าจะทำให้ประสบผลสำเร็จไปแล้วกว่าครึ่ง การจัดการเพื่อทำให้ต้นหม่อนแข็งแรง ให้ผลผลิตใบหม่อนสูง และมีคุณค่าทางอาหารสูงนั้น ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้

1. พันธุ์

ปัจจุบันพันธุ์หม่อนไหมดีที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง สามารถเจริญเติบโตเร็ว แตกตาดี ไม่พักตัวนาน แตกแขนงดี ข้อถี่ ขนาดใบใหญ่ปานกลาง ใบหนาเหี่ยวช้า ลักษณะใบเป็นมันอ่อนนุ่ม ตอบสนองต่อการตัดแต่ง การให้น้ำและปุ๋ยดีและสามารถขยายพันธุ์โดยการใช้ท่อนพันธุ์ได้ ซึ่งกรมหม่อนไหมได้แนะนำให้เกษตรกรปลูก ได้แก่ พันธุ์บุรีรัมย์ 60 และพันธุ์สกลนคร โดยจะให้ผลผลิตใบหม่อนประมาณ 2,000 กิโลกรัม ในสภาพเขตน้ำฝนและจะให้ผลผลิตใบหม่อน 3,500 กิโลกรัม ในพื้นที่กรมชลประทาน

2. การเลือกพื้นที่ปลูก

หม่อนเป็นพืชที่ปลูกง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆได้ดี ปลูกได้ทั้งในพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูงและต่ำ แต่ถ้าจะให้การปลูกประสบผลสำเร็จได้ผลผลิตและคุณภาพใบดีควรจะต้องมีการปลูกหม่อนในดินร่วนปนทราย ร่วนซุย หน้าดินลึกเป็นที่ดิน ระบายน้ำดี น้ำไม่ขังติดต่อกัน ในฤดูฝนและแปลงหม่อนควรอยู่ใกล้โรงเลี้ยง เพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยวใบ ขนส่ง และดูแลบำรุงรักษา ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อสามารถให้น้ำได้ในฤดูแล้ง จะช่วยให้ได้ผลผลิตใบมากขึ้น และไม่ควรให้อยู่ใกล้แปลงปลูกพืชที่ใช้สารเคมีพ่น หรือโรงงานที่มีฝุ่นละอองควัน ซึ่งจะทำให้ใบหม่อนเปื้อนเปรอะและเป็นพิษต่อหนอนไหม

3. การเตรียมดิน

ก่อนปลูกควรเตรียมดินโดยการไถดินให้ลึก 40 เซนติเมตร ผึ่งแดดทิ้งไว้ 5-7 วัน แล้วทำการไถพรวน พร้อมกับปรับพื้นที่ที่เคยปลูกพืชอื่นมานานจนดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ก่อนปลูกควรขุดร่องตามแนวที่จะปลูกขนาดกว้าง 50 เซนติเมตร ลึก 50 เซนติเมตร ใส่เศษหญ้า ใบไม้แห้ง ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ประมาณครึ่งร่อง สำหรับสภาพดินเป็นกรดควรใส่ปูนขาวลงไปด้วยแล้วกลบดินให้มีลักษณะนูนเป็นหลังเต่า และทำการปลูกหม่อนลงบนแนวร่องที่เตรียมไว้

4. การบ่มท่อนพันธุ์

กิ่งพันธุ์ที่รับมาจากแหล่งขยายพันธุ์ อาจถูกทิ้งไว้อยู่หลายวันทำให้กิ่งและตาเหี่ยว เมื่อไปปลูกจะทำให้เปอร์เซ็นต์การตายสูง จึงควรบ่มท่อนพันธุ์ก่อน โดยนำท่อนที่เตรียมไว้แล้วทำเป็นมัดๆ ละ 100 ท่อน วางเรียงตั้งไว้ในที่ร่มคลุมด้วยเศษหญ้าหรือฟาง รดน้ำวันละ 1-2 ครั้ง ทิ้งไว้ประมาณ 7-10 วัน กิ่งและตาจะมีลักษณะเต่งตึง สีเขียว นำไปปลูกในแปลงทำให้เปอร์เซ็นต์รอดสูง

5. ระยะปลูก

ระยะปลูกของหม่อนไม่เหมือนปลูกพืชชนิดอื่น เพราะหม่อนเป็นพืชที่ต้องใช้ใบในการปลูกต้องคำนึงถึงทิศด้วย ควรปลูกจากเหนือไปใต้ เพราะต้นหม่อนจะได้รับแสงตลอดวัน นอกจากนี้คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี ระยะปลูกหม่อนควรจะกว้าง เพื่อต้นหม่อนจะเจริญเติบโตแตกกิ่งก้านได้เต็มที่ แต่ถ้าดินไม่ค่อยมีความอุดมสมบูรณ์ ระยะปลูกควรจะลดลงเพื่อจำนวนต้นจะได้มากขึ้น พันธุ์หม่อนถ้าเป็นหม่อนที่แตกกิ่งก้าน ระยะปลูกควรจะห่างกันเพื่อต้นจะได้แผ่กิ่งก้านได้สะดวก แต่ถ้าเป็นพันธุ์ที่ไม่ค่อยแตกกิ่งก้านมากนัก ระยะปลูกควรจะลดลง สำหรับใช้เครื่องทุ่นแรงช่วยในการกำจัดวัชพืชควรเว้นระยะระหว่างแถวให้กว้างพอเหมาะกับขนาดของเครื่องมือทุ่นแรง โดยจะปลูกเป็นแถว ระยะระหว่างต้นประมาณ 0.75 x (1.50 -3.0 เมตร)

6. ระยะเวลาการปลูกหม่อน

ฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับการปลูกหม่อนคือ ในช่วงต้นฤดูฝนปลายเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม หรือตามสภาพของฝนในแต่ละท้องถิ่น เนื่องจากดินมีความชุ่มชื้นดี หม่อนจะตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตดี รากแข็งแรงแผ่กระจายได้ลึก เมื่อถึงฤดูแล้งของปีต่อไปหม่อนจะไม่ตาย แต่ถ้าปลูกในช่วงปลายฤดูฝนมากเกินไป จะทำให้หม่อนมีระยะในการเจริญเติบโตสั้นมาก พอย่างเข้าฤดูแล้งต้นหม่อนบางส่วนอาจอ่อนแอ แคระแกร็นหรือตายได้ แต่ในสภาพที่สามารถให้น้ำได้ตลอดปีหรือสภาพดินดีมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในสวนหม่อนและการใช้วัสดุคลุมดินช่วยรักษาความชื้น หม่อนจะสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ

7. การเตรียมหลุม

การเตรียมหลุมเป็นการเตรียมสภาพดินที่จะปลูกหม่อนให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นหม่อน ต้นหม่อนมีอายุยืน ทนต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้ดีเช่นในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ถ้าเกษตรกรทำการเตรียมหลุมไว้อย่างดีต้นหม่อนจะสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ สามารถให้ผลผลิต วิธีการเตรียมหลุมมี 2 วิธี คือ 1) การขุดเป็นหลุม ตามระยะปลูก ขนาดลึกประมาณ 50 เซนติเมตร กว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยเศษหญ้า ฟางแห้ง หรือซังข้าวโพดคลุกด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก จากนั้นกลบดิน 1 ชั้นก่อนทำการปลูกหม่อน และ 2) ขุดหลุมเป็นร่องยาวตามแถวปลูก ขนาดกว้างและลึก 50 เซนติเมตร ความยาวเท่ากับความยาวของแปลงหม่อน ใช้เศษหญ้า ฟางข้าว ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก รองก้นหลุม แล้วจึงเอาดินที่ขุดขึ้นกลบแล้วจึงนำท่อนพันธุ์ปักตามระยะที่กำหนด

8. วิธีการปลูก

วิธีการปลูกหม่อนมีความสำคัญต่อการรอดของท่อนพันธุ์และการเจริญเติบโตของต้นหม่อน ถ้าปลูกไม่ถูกวิธีจะทำให้ต้นหม่อนเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ จำนวนต้นหม่อนต่อพื้นที่น้อยลงทำให้สิ้นเปลือง

แรงงานและค่าใช้จ่ายสูง วิธีการปลูกที่นิยมกันมี 2 วิธี คือ 1) นำท่อนพันธุ์ไปปลูกโดยตรงในแปลงที่เตรียมไว้ การปลูกหม่อนนั้นกิ่งพันธุ์หม่อนที่จะนำมาปลูกควรเป็นกิ่งที่มีอายุตั้งแต่ 4เดือนถึง 1 ปี สีของกิ่งจะเป็นสีน้ำตาล ไม่มีโรค และแมลงศัตรู ตัดเป็นท่อนแต่ละท่อนมีตา 5-6 ตา ความยาวประมาณ 20-30 เซนติเมตร ด้านล่างส่วนที่ปักลงในดินตัดเฉียงเป็นปากฉลาม ถ้ามีรอยแตกหรือช้ำตรงรอยตัด ใช้มีดคมปาดแผลให้เรียบร้อย เพราะรอยแตกช้ำจะทำให้การเจริญเติบโตของรากไม่ดีเท่าที่ควรหรือเน่าตายได้ และ 2) นำท่อนพันธุ์ไปปักชำก่อนอย่างน้อย 6 เดือนหรือปักชำในถุงอย่างน้อย 3 เดือน แล้วจึงนำไปปลูกต่อไป

9. การดูแลรักษาสวนหม่อน

สำหรับหม่อนที่เริ่มปลูกใหม่ควรมีการกำจัดวัชพืชหลายครั้งเพราะต้องปลูกหม่อนในต้นฤดูฝน ซึ่งระยะนี้วัชพืชจะขึ้นมาก จึงมีความจำเป็นต้องกำจัดวัชพืช ในระยะแรกหลังจากต้นหม่อนโตพอสมควรแล้วการกำจัดวัชพืชจะเว้นระยะห่างไป เพราะวัชพืชเป็นตัวแย่งธาตุอาหารในดิน แย่งน้ำ นอกจากนี้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของโรคและแมลงอีกด้วย เนื่องจากดินในประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันการปลูกหม่อนจึงระบุไม่ได้ชัดว่าควรใส่ปุ๋ยอย่างไร แต่มีวิธีการคือ ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์อยู่แล้ว เช่น ดินในภาคกลาง ควรใส่ปุ๋ยเคมีเล็กน้อย ส่วนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นดินทรายที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ จึงต้องมีวิธีการปรับปรุงทั้งธาตุอาหารและคุณสมบัติของดินให้ดีขึ้น โดยใส่ทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ในดินบางแห่งที่ต้องปรับความเป็นกรดโดยการใส่ปูนขาว ซึ่งต้องใส่ให้พอเหมาะถ้าใส่มากเกินไปจะทำให้ปุ๋ยสลายตัวเร็วจนพืชไม่ทันใช้ให้เป็นประโยชน์ ฉะนั้น การใส่ปูนขาวควรเพิ่มอินทรียวัตถุให้มากขึ้น การพิจารณาว่าจะใส่ปุ๋ยชนิดใด ในปริมาณเท่าไร ควรมีหลักดังนี้ วิเคราะห์ตัวอย่างดิน โดยการส่งตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ที่แผนกวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าเป็นดินชนิดใดและจะต้องใส่ปุ๋ยสูตรใด ในกรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ได้สามารถพิจารณาว่าดินมีความสมบูรณ์พอสมควรก็สามารถใช้ปุ๋ยผสมที่ขายตามท้องตลาดได้ ปุ๋ยที่มีสูตรใกล้เคียงคือสูตร 15-15-15 ในอัตราไร่ละ 100 กิโลกรัม โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งใน 1 ปี ครั้งแรกใส่ตอนต้นฤดูฝน และครั้งต่อไปใส่ในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน ควรใส่ปุ๋ยทุกปี สำหรับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ควรใส่ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนไร่ละ 1,000 กิโลกรัม เพื่อช่วยปรับโครงสร้างของดินทำให้รากหม่อนชอนไชและดูดกินธาตุอาหารได้ดีขึ้น และดินมีการระบายอากาศ

นอกจากนี้การรักษาความชื้นในดิน โดยการพรวนดินให้ร่วนซุยจะทำให้ดินมีความชื้นหรือใช้วัสดุคลุมดินเพื่อป้องกันการระเหยน้ำจากผิวดิน การให้น้ำทำได้โดยปล่อยน้ำไหลเข้าไปในแถวของหม่อนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง การระบายน้ำ เป็นการรักษาระดับความชื้นในดินให้พอเหมาะกับการเจริญเติบโตของต้นหม่อน และจะช่วยปรับปรุงดินโครงสร้างของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในสภาพน้ำขังต้นหม่อนจะแสดงอาการใบเหลือง ชะงักการเจริญเติบโต ต้นหม่อนจะเหี่ยว สภาวะอย่างนี้รากหม่อนขาดออกซิเจน มีผลกระทบต่อการหายใจของหม่อน การระบายน้ำช่วยดินสามารถถ่ายเทอากาศได้ดี รากหม่อนไม่ขาดออกซิเจน จุลินทรีย์ในดินสามารถเจริญเติบโตได้ดี และจะมีบทบาทสำคัญในการคงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

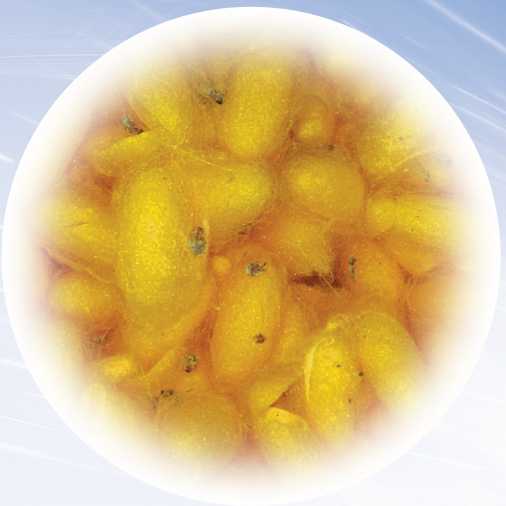
10. การเก็บใบหม่อน

หลังจากปลูกหม่อนไปแล้วประมาณ 6 เดือน ถ้ามีการดูแลรักษาที่ดีจะสามารถเก็บใบไปเลี้ยงไหมได้ การเก็บใบหม่อนจะต้องเก็บอย่างถูกวิธีเพื่อให้ต้นหม่อนได้รับความกระทบกระเทือนน้อยที่สุด โดยมีวิธีการเก็บคือ จะต้องเลือกเก็บใบหม่อนตามวัยของไหม ไหมวัยอ่อนต้องเก็บใบหม่อนอ่อนมาเลี้ยงไหม ไหมวัยแก่ต้องเก็บใบหม่อนแก่มาเลี้ยงไหม ส่วนใบหม่อนแก่มีคาร์โบรไฮเดรตสูง ซึ่งเหมาะสมกับไหมวัยแก่มีความต้องการคาร์โบรไฮเดรตสูง ดังนั้น การให้ไหมกินใบหม่อนถูกต้องตามวัยจะทำให้หนอนไหมแข็งแรง เติบโตเร็ว รังไหมมีคุณภาพดี และเวลาในการเก็บใบหม่อนควรเลือกเวลาที่จะทำให้ใบหม่อนที่เก็บมาแล้วไม่เหี่ยว และมีธาตุอาหารสมบูรณ์

11. การตัดแต่งกิ่งหม่อน

การตัดแต่งกิ่งหม่อนเป็นการเพิ่มผลผลิตและรักษารูปทรงของต้นหม่อน โดยแต่ละปีจะทำการตัดต่ำในเดือนเมษายน วิธีการตัดต่ำให้ใช้กรรไกรหรือเลื่อยตัดแต่งกิ่งเพื่อไม่ให้ต้นหม่อนช้ำ จะตัดให้เหลือลำต้นสูงจากพื้นดินประมาณ 20-30 เซนติเมตร แล้วบำรุงรักษาต้นหม่อนโดยการใส่ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอกผสมปุ๋ยเคมี หลังจากนั้นประมาณ 2-3 เดือน ต้นหม่อนจะเจริญเติบโต แตกกิ่งและใบพอเพียงสำหรับเลี้ยงไหมได้ 2-3 ต่อไปจึงทำการตัดกลาง โดยตัดกิ่งให้สูงจากพื้นดินประมาณ 60 เซนติเมตร และบำรุงรักษาโดยการใส่ปุ๋ยเช่นเดียวกับการตัดต่ำแล้วปล่อยให้หม่อนเจริญเติบโตแตกกิ่งและใบใหม่ประมาณ $1\frac{1}{2}$ เดือน ก็สามารถเก็บใบหม่อนไปเลี้ยงไหมได้อีก 1 รุ่น ภายหลังจากนั้น $1\text{-}1\frac{1}{2}$ เดือนก็สามารถเก็บใบหม่อนไปเลี้ยงไหมได้อีก

การจัดการและการผลิตพันธุ์ไหมให้มีคุณภาพ



หนอนไหมที่ใช้เลี้ยงกันทางการค้าอยู่ในปัจจุบัน คือ Bomobyx mori Linn พันธุ์ไหมที่นิยมเลี้ยงในปัจจุบันแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ 1) ไหมพันธุ์ไทย หรือไทยพื้นเมือง (Native Silk) เป็นไหมที่มีถิ่นกำเนิดในไทย รังไหมสีเหลืองสด และไข่ฟักออกได้ตลอดปี เช่น พันธุ์นางลาย นางเหลือง นางน้อย สำโรง 2) ไหมพันธุ์ไทยลูกผสม เป็นไหมที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ไทยกับพันธุ์ต่างประเทศ ให้ผลผลิตรังสีเหลือง มีขนาดรังใหญ่กว่าพันธุ์ไทย แต่มีความต้านทานต่อสภาพแวดล้อมน้อยกว่า เช่น พันธุ์อุบลราชธานี35 (พันธุ์ดอกบัว) และ 3) ไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ เป็นพันธุ์ไหมที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ต่างประเทศ ให้ผลผลิตรังมีสีขาว มีขนาดรังใหญ่ เหมาะสมกับการสาวด้วยเครื่องจักร

การเลี้ยงไหมให้ประสบผลสำเร็จนั้นควรพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แปลงหม่อน พันธุ์ไหมและไข่ไหม ห้องเลี้ยงและวัสดุอุปกรณ์ เทคนิคการเลี้ยง และการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูไหม สำหรับการเลี้ยงไหม 1 รุ่น จะมีระยะเป็นตัวหนอนไหมอยู่ประมาณ 20-24 วัน จากระยะเวลาของ หนอนไหม 5 วัย คือ วัยที่ 1 ใช้เวลา 3-4 วัน วัยที่ 2 ใช้เวลา 2-3 วัน วัยที่ 3 ใช้เวลา 3-4 วัน วัยที่ 4 ใช้เวลา 4-5 วัน และวัยที่ 5 ใช้เวลา 6-8 วัน เมื่อไหมหยุดกินใบหม่อนจะพ่นใยไหมและลอกคราบเป็นดักแด้ภายในรังไหม มีระยะดักแด้ประมาณ 10 วัน ในรอบการเลี้ยงไหมรุ่นหนึ่ง จะใช้เวลาประมาณ 30-32 วัน

ปัจจุบันการเลี้ยงไหมเพื่อการค้า เช่น การจำหน่ายรัง การสาวเส้นโดยโรงสาวขนาดเล็กและอุตสาหกรรม นิยมใช้รังไหมพันธุ์ลูกผสม ทั้งพันธุ์ไทยลูกผสม และลูกผสมต่างประเทศ ขั้นตอนการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมให้ประสบผลสำเร็จเกษตรกรควรปฏิบัติดังนี้ ต้องปลูกหม่อนพันธุ์ดีให้พอเพียงกับการเลี้ยง เข้ารับการฝึกอบรมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สร้างโรงเลี้ยงและจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงให้ครบถ้วนพอเพียง และถูกต้องตามหลักวิชาการ จัดหาไข่ไหมพันธุ์ลูกผสมโดยขอรับการสนับสนุน หรือสั่งซื้อจากหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน และทำการยืนยันการรับไข่ล่วงหน้าก่อนการเลี้ยงอย่างน้อย 20 วัน การรับไข่ไหมจะต้องรับให้ตรงเวลาและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัดเพื่อให้ได้ไข่ไหมที่ฟักออกดีและหนอนไหมแข็งแรง

การเลี้ยงไหมวัยอ่อน (วัยที่ 1-3) มีความสำคัญต่อการเลี้ยงไหมประสบผลสำเร็จถึง ร้อยละ 50 เริ่มจากการดูแลไหมแรกฟัก โดยนำแผ่นหรือกล่องไข่ เข้าโรงเลี้ยง เมื่อไข่ไหมฟักออกแล้วทำการโรยสารพาราฟอร์มาดีไฮด์ 3% ให้ทั่ว ทิ้งไว้ 10-15 นาที จึงให้ใบหม่อนที่หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ โรยให้ทั่ว รอกระทั่งหนอนไหมไต่ขึ้นมาทั้งหมดแล้วจึงใช้ขนไก่ปัดลงกระด้ง หรือชั้นเลี้ยงที่รองกระดาษสำหรับเลี้ยงไหมไว้แล้ว ใช้ตะเกียบเกลี่ยหนอนไหมให้กระจายสม่ำเสมอ โดยขยายพื้นที่เลี้ยงให้ได้ 2 เท่าของแผ่นไข่ ใบหม่อนที่นำมาเลี้ยงหนอนไหมวัยอ่อนควรเลือกใบหม่อนที่เหมาะสมกับหนอนไหมแต่ละวัย คือ วัย 1 ใช้ใบหม่อนใบที่ 1-3 นับจากยอดโดยใช้มือรวบยอดหม่อนใบหม่อนที่อยู่สูงที่สุดนับเป็นใบที่ 1 จะมีลักษณะใบเลื่อมมันอ่อนนุ่ม ไหมวัยที่2 เก็บใบต่ำลงมา คือใบที่ 4-6 และวัย 3 ใบที่ 7-10 การให้อาหารหนอนไหมจะให้ 3-4 ครั้งต่อวัน ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการและสภาพความชื้นของอากาศ ในการให้อาหารแต่ละครั้งให้ใช้กาบกล้วย หรือฟองน้ำที่ชุ่มน้ำวางรอบๆ กระด้งหรือชั้นเลี้ยง เพื่อเพิ่มความชื้นให้ใบหม่อนสามารถคงสภาพความสดได้ยาวนานขึ้น จะส่งผลให้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการกินใบหม่อนของไหมวัยอ่อนได้ส่วนการถ่ายมูลจะพิจารณาตามความเหมาะสมว่าจะถ่ายมูลช่วงเวลาใด ไม่มากหรือน้อยครั้งเกินไป เพราะถ้าถ่ายมูลมากเกินไปหนอนไหมจะบอบช้ำ และสูญเสียไปกับมูลมาก และถ้าถ่ายมูลน้อยเกินไปมูลไหมก็จะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคได้ โดยทั่วไปการถ่ายมูลวัยอ่อนนิยมทำให้เหมาะสมกับในแต่ละวัย คือ

ไหมวัย 1 ถ่ายมูล 1 ครั้ง คือก่อนไหมนอนครั้งที่ 1
ไหมวัย 2 ถ่ายมูล 2 ครั้ง ตอนไหมตื่นนอนครั้งที่ 1 และก่อนนอนครั้งที่ 2
ไหมวัย 3 ถ่ายมูล 2 ครั้ง คือ ตอนไหมตื่นนอนครั้งที่ 2 และ ก่อนนอนครั้งที่ 3

วิธีการถ่ายมูลใช้ตาข่ายถ่ายมูลวางและโรยใบหม่อนให้หนอนไหมเมื่อไหมไต่ขึ้นกินใบหม่อนหมดให้ยกตาข่ายและดึงเอามูลไหมเดิมทิ้งไป นอกจากนั้นการขยายพื้นที่เลี้ยงไหมให้เหมาะสมกับไหมแต่ละวัยมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติ โดยการขยายพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงไหม 1 แผ่น (20,000 ตัว) คือ ไหมวัยที่ 1 ขยายพื้นที่ 2 ครั้ง โดยเริ่มเลี้ยงให้ขยายพื้นที่เลี้ยงขนาด 2 เท่า ของแผ่นไข่ ครั้งที่ 2 ตัวเต็มวัยใช้พื้นที่ 1 ตารางเมตร (20,000ตัวต่อตารางเมตร) และไหมวัยที่ 2 ขยายพื้นที่ 2 ครั้ง ตัวเต็มวัยใช้พื้นที่ 2 ตารางเมตร (10,000 ตัวต่อตารางเมตร) และไหมวัยที่ 3 ขยายพื้นที่ 2 ครั้ง ตัวเต็มวัยใช้พื้นที่ 4-5 ตารางเมตร (5,000 ตัวต่อตารางเมตร) การดูแลรักษาขณะไหมนอนหรือลอกคราบซึ่งเป็นช่วงที่หนอนไหมอ่อนแอต่อสภาพแวดล้อม ลักษณะไหมนอนสังเกตได้จากลำตัวหนอนไหมจะเลื่อมมันเคลื่อนไหวช้าลง และไม่กินอาหาร เมื่อไหมนอนให้โรยแกลบเผาหรือปูนขาว และหลังจากไหมตื่นให้โรยสารเคมีพาราฟอร์มดีไฮด์ 3% ทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วค่อยให้ใบหม่อนเลี้ยง และทำการถ่ายมูลตามที่ได้กล่าวแล้ว การเลี้ยงไหมวัยอ่อนไม่ควรให้แสงแดดกระทบหนอนไหมโดยตรง เพราะจะทำให้หนอนไหมอ่อนแอ และก่อให้เกิดปัญหาต่อการเลี้ยงไหมวัยแก่ คือ เปอร์เซ็นต์การเลี้ยงรอดต่ำผลผลิตรังต่ำ และหลังจากการเลี้ยงไหมในตอนเช้าหรือเย็นที่มีการถ่ายมูลไหมควรทำความสะอาดพื้นโรงเลี้ยงด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่นเดทตอล หรือใช้คลอรีนผสมน้ำในอัตราส่วน 1:8

วิธีการเลี้ยงไหมวัยแก่ (วัย 4-5) มี 2 วิธี คือการเลี้ยงไหมในกระด้งหรือกระบะ และการเลี้ยงแบบชั้นเลี้ยง วิธีการเลี้ยงแบบกระด้งหรือกระบะ เป็นวิธีการที่จะทำให้เปลืองพื้นที่และเสียเวลาในการเลี้ยงมากกว่าการเลี้ยงแบบชั้นเลี้ยงเนื่องจากต้องใช้วิธีการเก็บใบหม่อนเลี้ยง ส่วนการเลี้ยงแบบชั้นเลี้ยงจะเป็นวิธีการเลี้ยงไหมเชิงการค้า ซึ่งสามารถประหยัดแรงงานได้ถึง 30% เมื่อเปรียบเทียบกับการเลี้ยงแบบกระด้ง เนื่องจากใช้วิธีตัดกิ่งหม่อนเลี้ยง และจัดการได้อย่างสะดวก การเลี้ยงไหมวัยแก่เนื่องจากไหมวัยแก่กินใบหม่อนมาก ขบวนการทางชีวะเคมีก็จะเกิดมากขึ้น ให้เกิดความร้อน ความชื้น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจาการเผาผลาญอาหาร การหายใจ และการขับถ่ายของเสีย ซึ่งการช่วยระบายอากาศโดยเปิดหน้าต่างเลี้ยงในช่วงเช้าและเย็นจะช่วยทำให้อากาศถ่ายเท และหมุนเวียนได้ดีขึ้น ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการเลี้ยงไหมวัยแก่ก็คือการให้ใบหม่อนที่เหมาะสม โดยใบหม่อนที่ใช้เลี้ยงไหมวัยแก่ควรเป็นใบหม่อนที่ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป ไม่ใช้ใบหม่อนที่ได้รับแสงแดดไม่เพียงพอ ใบสกปรกเปื้อนดิน โคลน มีสารเคมีตกค้าง หรือใบหม่อนที่เป็นโรคหรือแมลงทำลาย ในการเลี้ยงไหมแต่ละรุ่น ต้องเตรียมใบหม่อนให้เพียงพอ เช่น ไหมพันธุ์ไทยพื้นเมือง 1 แผ่นต่อ กล่อง (20,000 ตัว) กินใบหม่อน 350 กิโลกรัม และไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ 1 แผ่นต่อกล่อง (20,000 ตัว) กินใบหม่อน 500 กิโลกรัม ส่วนการจัดการขณะไหมนอน ไหมตื่น และการถ่ายมูลก็ปฏิบัติเช่นเดียวกับไหมวัยอ่อน แต่การถ่ายมูลอาจจะต้องทำมากขึ้นตามสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น หรือการระบาดของโรค ในช่วงฤดูฝนหรือวันที่มีฝนตกตลอดวัน ความชื้นสูงจะต้องโรย เพปโซล และปูนขาวทุกวัน

เมื่อทำการเลี้ยงไหมในแต่ละรุ่นเสร็จแล้ว ควรล้างทำความสะอาดโรงเลี้ยง และอุปกรณ์ทุกอย่างที่ใช้ในการเลี้ยง เช่น กระด้ง ชั้นเลี้ยง จ่อ มีด เขียงหั่นหม่อน ตาข่ายถ่ายมูล กะละมัง ถัง ตะกร้าหรือเข่งเก็บหม่อน ตะแกรงโรยยา ฯลฯ เนื่องจากการทำความสะอาดและการรักษาความสะอาดที่ดีเป็นหัวใจสำคัญของการเลี้ยงไหม มีการป้องกันเชื้อโรคจากภายนอกไม่ให้เข้าสู่โรงเลี้ยงจะทำให้ไหมไม่เป็นโรคและเจริญเติบโตได้ดี การล้างมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงก่อนและหลังการเลี้ยงทุกครั้งด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ การอบห้องและอุปกรณ์ในการเลี้ยงด้วยฟอร์มาลีน 3% ก่อนการเลี้ยงอย่างน้อย 1 วัน และเปิดโรงเลี้ยงให้กลิ่นฟอร์มาลีนระเหยออกอีกอย่างน้อย 1 วัน ก่อนนำไหมเข้าเลี้ยง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้เลี้ยงจะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลหม่อน



การทำแยมผลหม่อน

ส่วนผสม

เตรียมลูกหม่อนสีแดง และสุกสีม่วง อัตราส่วน 1 : 2 โดยผสมกับส่วนผสมต่างๆ คือ

ส่วนผสม	การทำแยมผลหม่อน
ผลหม่อน / กากผลหม่อน	200 กรัม
น้ำตาล	240 กรัม
เพคตินผง	4 กรัม
กรดมะนาว	4 กรัม
น้ำ	320 มิลลิกรัม
โซเดียมเบนโซเอท	0.2 กรัม

ขั้นตอนการทำ

1. ล้างลูกหม่อนให้สะอาด (กรณีหม่อนแช่แข็ง เวลามีน้ำหม่อนแดงสดละลาย ให้เทใส่ภาชนะไว้แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง เก็บน้ำหม่อนไว้แล้วเติมลงไปเวลาเคี่ยว (แทนน้ำ) สีจะได้สวย)
2. นำลูกหม่อนมาปั่นให้ละเอียด ด้วยเครื่องปั่น
3. ตั้งหม้อเติมน้ำและลูกหม่อนปั่น ตั้งไฟปานกลางต้มจนเดือด แล้วคนให้เข้ากัน
4. นำน้ำตาลมาแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยนำส่วนหนึ่งไปผสมกับเพคตินเตรียมไว้
5. จากนั้นพอน้ำลดครึ่งหนึ่ง เติมน้ำตาลส่วนที่หนึ่งลงไปโดยใช้ไฟอ่อนๆ พร้อมกับคนตลอดเวลาจนน้ำลดลงไปอีกส่วนหนึ่ง
6. เติมน้ำตาลที่ผสมกับเพคติน และกรดมะนาวแล้วคนต่อไปเรื่อยๆ จนอุณหภูมิถึง 105 องศาเซลเซียส กวนจนกว่าจะข้นเหนียว รวมเวลาประมาณ 4 ชั่วโมง
7. บรรจุขวดที่ผ่านการต้มหรือนึ่งฆ่าเชื้อแล้ว

หมายเหตุ

- ถ้าไม่ต้องการเก็บนานไม่ต้องใส่สารกันบูด หากต้องการเก็บไว้นานควรใส่โซเดียมเบนโซเอท หรืออาจใช้วิธีนึ่งฆ่าเชื้อแบบ Sterilization ที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที ก็ได้
- ถ้าต้องการทำในปริมาณมากก็เพิ่มส่วนผสมต่างๆ ตามอัตราส่วนให้พอดีกับภาชนะที่ใช้กวน

ภาพแสดง ขั้นตอนการทำแยมหม่อน













การทำน้ำหม่อน

ส่วนผสม

ผลหม่อนสีแดง : สีม่วง 1 : 1 หรือ 1 : 2	1.5	กิโลกรัม
น้ำตาล	1.0	กิโลกรัม
น้ำ	4.5	ลิตร

ขั้นตอนการทำ



นำผลหม่อนที่นำก้านออกแล้วล้างน้ำให้สะอาด

↓

นำผลหม่อนใส่หม้อเติมน้ำตั้งไฟให้พอเดือด

↓

เคี่ยวด้วยไฟอ่อน ๆ นาน 20 – 30 นาที

↓

คั้นน้ำ กรองเมล็ดและกากออก

↓

รินน้ำกลับใส่หม้อต้ม เติมน้ำตาล

↓

กรองใส่ขวดที่แห้งและฆ่าเชื้อด้วยน้ำร้อนปิดจุกให้แน่น

↓

แช่เย็นเก็บไว้ดื่ม หรือใส่น้ำแข็งดื่ม



การทำน้ำหม่อนถ้าใช้ผลสุกจัดสีม่วง จะมีเพียงรสหวานอย่างเดียวไม่มีรสเปรี้ยวไม่เป็นที่ยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสในด้านลักษณะสีที่ปรากฏ รสชาติ ในขณะที่การใช้ผลสีแดง : สีม่วง = 1 : 1 และ 1 : 2 ได้รับความนิยมรวมสูงกว่าอัตราส่วนผสมอื่น



การผลิตชาหม่อน แบบครอบครัว

การทำชาหม่อนแบบครัวเรือนมุ่งเน้นเกษตรกรและบุคคลทั่วไปทำไว้บริโภคเองได้ เกษตรกรที่มีแปลงหม่อนเพื่อใช้เลี้ยงไหมอยู่แล้ว บุคคลทั่วไปที่ปลูกหม่อนไว้ตามสวนหลังบ้านหรือปลูกไว้เป็นไม้ประดับ สามารถทำชาหม่อนได้ด้วยตนเอง ด้วยการใช้อุปกรณ์ในครัวเรือนที่มีอยู่แล้วไม่ต้องไปหาซื้อเพิ่มเติมประการใด เพราะจากการศึกษาพบว่า ชาหม่อนที่ได้จากการทำแบบครัวเรือนมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับการทำชาแบบอุตสาหกรรมโรงงาน การทำชาหม่อนแบบครัวเรือนอาจพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมภายในครอบครัวได้ แต่การทำเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายปริมาณมากๆ ต้องคำนึงถึงคุณภาพ เนื่องจากจะมีความแตกต่างกันในการทำแต่ละครั้ง รวมทั้งมีความแปรปรวนที่อาจจะเกิดจากความชำนาญของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะเรื่องความชื้น ถ้าคั่วชาไม่ได้ที่ ความชื้นในใบชาหม่อนสูง มีเชื้อราและแบคทีเรียเข้าทำลาย ทำให้ชาหม่อนเสื่อมคุณภาพ และอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

การทำชาเขียวใบหม่อนแบบครัวเรือน

ชาเขียวใบหม่อน ใช้ใบหม่อนสดได้ทั้งใบอ่อน และใบแก่ มีขั้นตอนในการทำดังนี้

1. หั่นใบหม่อนให้มีขนาดประมาณ 0.5 x 4.0 เซนติเมตร ตัดก้านใบออก
2. นึ่งประมาณ 1-2 นาที
3. คั่วในกระทะด้วยไฟอ่อนๆ ประมาณ 20 นาที (ระหว่างคั่วใช้มือนวดใบหม่อนให้ม้วนตัว)
4. อบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง สามารถเก็บไว้ดื่มได้นาน

ลักษณะทั่วไปของน้ำชา

- สี เขียวอ่อนปนน้ำตาล
- กลิ่น หอมใบไม้คั่ว เช่นเดียวกับใบชา แต่มีกลิ่นน้อยกว่า
- รส หวานเล็กน้อย ฝาดน้อยกว่าชาจากใบชา ไม่มีรสขม

ใบหม่อนสดพันธุ์ บุรีรัมย์ 60 (บร.60) เมื่อนำมาทำชาเขียวใบหม่อนจะได้น้ำหนักใบชาเพียง 18.90% ที่ความชื้นน้อยกว่า 1.0 % ดังนั้นการจะได้ผลิตภัณฑ์ชาเขียวใบหม่อนแบบครัวเรือน 1 กิโลกรัม จะต้องใช้ใบหม่อนสดประมาณ 5.3 กิโลกรัม

หมายเหตุ

1. ถ้าไม่มีเครื่องอบต้องคั่วใบหม่อนให้แห้งสนิท (แต่อย่าให้ไหม้) แล้วเก็บในภาชนะที่ป้องกันความชื้นได้

2. ใบหม่อนสด ประมาณ 5-6 กิโลกรัม นำมาทำเป็นชาหม่อนได้ประมาณ 1 กิโลกรัม

3. ระวังอย่าคั่วใบชาหม่อนครั้งละมากๆ เพราะใบหม่อนจะสุกนึ่ง

4. สามารถประหยัดเวลาคั่วชาหม่อน ได้ด้วยการคั่วใบหม่อนพอแห้งหมาดๆ นำออกจากกระทะ แล้วนำใบหม่อนชุดใหม่ลงไปคั่ว ทำเช่นนี้ 3-4 กระทะ แล้วจึงนำไปคั่วพร้อมกันอีกครั้งจนแห้ง

การทำชาเขียวจากใบหม่อนแบบครัวเรือน











การทำชาจีนใบหม่อนแบบครัวเรือน

ชาจีนใบหม่อน

1. นำใบหม่อนสดมาหั่นให้มีขนาดเท่ากับการทำชาเขียวตัดก้านใบออก
2. คั่วในกระทะด้วยไฟอ่อนๆ นานประมาณ 20 นาที
3. อบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส นานประมาณ 1 ชั่วโมง
4. เก็บไว้ในภาชนะป้องกันความชื้นเข้าได้ สามารถเก็บไว้ดื่มได้นาน

ลักษณะทั่วไปของน้ำชา

- สี เหลืองอ่อนปนน้ำตาล
- กลิ่น หอมใบไม้คั่ว เช่นเดียวกับใบชา แต่มีกลิ่นน้อยกว่า
- รส ฝาดน้อยกว่าชาจากใบชา

ใบหม่อนสดพันธุ์ บุรีรัมย์ 60 (บร.60) เมื่อนำมาทำชาจีนใบหม่อนแบบครัวเรือนจะได้น้ำหนักใบชาเพียง 15.8 % ที่ความชื้นน้อยกว่า 1.0 % ดังนั้นถ้าต้องการชาจีนแบบครัวเรือนจากใบหม่อนจำนวน 1 กิโลกรัม จะต้องใช้ใบหม่อนสดประมาณ 6.30 กิโลกรัม

การทำชาฝรั่งใบหม่อนแบบครัวเรือน

ชาฝรั่งใบหม่อน

1. ตัดก้านใบทิ้ง หั่นใบหม่อนให้มีขนาด 0.5 x (3.0-4.0 ม.)
2. คั่วในกระทะด้วยไฟอ่อนๆ ขณะคั่วให้นวดใบหม่อนแรงๆ เพื่อให้เซลล์ใบหม่อนแตกช้ำ จนกระทั่งใบหม่อนแห้งกรอบ ใช้เวลานานกว่า 25 นาที
3. บดใบหม่อนให้ร่วนเป็นผงด้วยมือ
4. ทดสอบ สี กลิ่น รส ของน้ำชา และสีของกากใบชาเบื้องต้นเช่นเดียวกับชาจีน

ลักษณะทั่วไปของน้ำชา

1. สีน้ำตาล (เหลืองทองแดง)
2. กลิ่น หอมใบไม้คั่ว เช่นเดียวกับชาฝรั่งจากใบชา
3. รส ฝาดน้อยกว่าชาจากใบชา

ใบหม่อนสดพันธุ์ บุรีรัมย์ 60 (บร.60) เมื่อนำมาทำชาฝรั่งใบหม่อนแบบครัวเรือน จะได้น้ำหนักชาผงเพียง 15.8 % ที่ความชื้นน้อยกว่า 1.0% ดังนั้นถ้าต้องการชาฝรั่งจากใบหม่อนแบบครัวเรือน จำนวน 1 กิโลกรัม จะต้องใช้ใบหม่อนสดประมาณ 6.4 กิโลกรัม

การทำชาจีนและชาฝรั่งจากใบหม่อนแบบครัวเรือน












ทางเลือกอาชีพด้านการแปรรูป

ทางเลือกอาชีพด้าน
การแปรรูปผลิตภัณฑ์อื่นๆ



การผลิตกระดาษใบสับปะรด,ปอสา,และผลิตภัณฑ์

เป็นที่ทราบกันดีว่าวัตถุดิบหลักในการทำกระดาษ คือ ต้นไม้ และใยพืช ปัจจุบันวัตถุดิบเหล่านี้ลดน้อยถอยลง ฉะนั้นในปีหนึ่งๆ รัฐจะต้องสูญเสียเงินตราเป็นจำนวนมากเพื่อซื้อเยื่อกระดาษจากต่างประเทศมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษใบสับปะรดและปอสา เป็นวัตถุดิบอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเป็นกระดาษที่มีคุณภาพสูง และกำลังเป็นที่สนใจของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

ด้วยคุณสมบัติพิเศษที่มีอยู่ในสับปะรดและปอสา จึงสามารถนำมาผลิตเป็นกระดาษได้อย่างดี ทั้งระบบอุตสาหกรรมและระดับครัวเรือนประกอบกับพื้นที่การเกษตรของประเทศไทยเป็นพื้นที่ปลูกสับปะรดถึงกว่า 1 ล้านไร่ กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ พื้นที่เก็บเกี่ยวกว่า 6 แสนไร่ ให้ผลผลิตประมาณ 2 ล้านตัน ด้วยเหตุดังกล่าว ใบสับปะรดที่เป็นวัสดุเหลือใช้จำนวนมากนี้สามารถนำมาผลิตเป็นกระดาษ รวมทั้งสามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย อาทิ ประดิษฐ์เครื่องใช้ เครื่องตกแต่งบ้านเรือน สำนักงาน วัสดุ เครื่องเขียน เครื่องใช้ ของที่ระลึก เป็นต้น

การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตกระดาษใบสับปะรดและปอสาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบให้ตรงตามความต้องการของตลาดสามารถสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างยั่งยืน

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

อุปกรณ์การผลิตต่อ 1 ชุด

1) บ่อซีเมนต์ขนาด 45x60 นิ้ว 2 บ่อ 4,000 บาท
2) เตา + เชื้อเพลิง 2 ชุด 4,000 บาท
3) เครื่องปั่นเยื่อกระดาษ 1 เครื่อง 3,500 บาท
4) กะละมังสเตนเลสขนาด 45 นิ้ว 1 ใบ 900 บาท
5) แผ่นตะแกรง 50 แผ่น 7,500 บาท
6) กระทะเหล็ก 60 นิ้ว 1 ใบ 800 บาท
7) สารฟอกขาว 20 กิโลกรัม 1,300 บาท
8) สีย้อมกระดาษ 10 กล่อง 1,500 บาท
9) โซดาไฟ 20 กิโลกรัม 1,000 บาท
10) อุปกรณ์การทำสิ่งประดิษฐ์ 1 ชุด 10,000 บาท

หมายเหตุ : *พัฒนาทักษะการผลิตกระดาษใบสับปะรด/ปอสา*

การพัฒนาทักษะการผลิตกระดาษใบสับปะรด/ปอสา



1) ภาคทฤษฎี การฟอก การย้อมสี ผลิตเยื่อกระดาษ
2) ฝึกปฏิบัติการย้อมฟอกสี ทำแผ่นกระดาษ
3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระดาษใบสับปะรดและปอสา

ระยะเวลาฝึกอบรม 5 วัน (ทฤษฎีและปฏิบัติ)

1. กระบวนการฟอกย้อม
2. การทำเยื่อกระดาษ
3. การทำแผ่นกระดาษ
4. การทำผลิตภัณฑ์กระดาษ

วิธีทำ

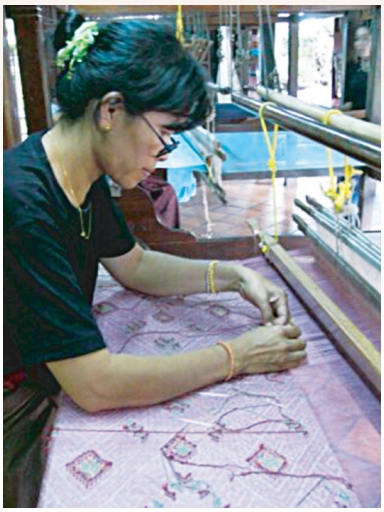
1. ทำความสะอาดใบสับปะรด หั่นตามขวางของใบ
2. นำใบสับปะรดจำนวน 300 กรัม โซดาไฟ 40-60 กรัม น้ำสะอาด 1 ลิตร ใส่หม้อเคลือบ เทน้ำต้มออก ใช้น้ำสะอาดล้างใบสับปะรด 2-3 ครั้ง
3. นำเศษกระดาษจำนวน 30 กรัม แช่น้ำสะอาดพอท่วม แล้วนำไปปั่นจะละเอียด
4. นำคลอรีน 2 กรัม ละลายน้ำสะอาดใส่ในใบสับปะรดที่ต้มโซดาไฟ แล้วแช่ทิ้งไว้ 15 นาที (เพื่อฟอกขาวใบสับปะรด)
5. นำกระดาษปั่นผสมกับใบสับปะรด เทใส่กะละมังใบใหญ่ที่มีน้ำ 18 ลิตร หากต้องการสีนำลงผสมในกะละมัง คนให้เข้ากัน ใช้ตะแกรงร่อนให้เป็นแผ่นเรียบเสมอกัน ความหนา ความบาง ตามต้องการ นำไปตากแดด พอแห้งแกะออกจากตะแกรง นำไปแปรรูปได้หลายรูปแบบ

ผลผลิต ตลาดและผลตอบแทน

รายการลงทุน	มูลค่าการลงทุน (บาท)	ปริมาณผลผลิต	มูลค่าผลผลิต	ผลกำไร (บาท)	หมายเหตุ
1. โรงเรือนการผลิต	100,000	ปรับปรุงโรงเรือน			- ปรับปรุงโรงเรือน - บ่อบำบัดน้ำเสีย - ท่อระบายน้ำ
2. อุปกรณ์การผลิต	113,000	100 แผ่น			
3. วัตถุดิบกระดาษสีต่างๆ					
- กระดาษชนิดหนา	6,000	100 แผ่น	15,000	9,000	ราคาไม่รวมค่าแรง และค่าวัสดุคงที่
- กระดาษชนิดบาง	2,000	100 แผ่น	6,000	4,000	
- กล่องรูปแบบต่างๆ	5,000	100 กล่อง	12,000	7,000	
- กรอบรูปชนิดต่างๆ	7,000	100 ชิ้น	12,000	5,000	
- สมุดโน๊ต/บันทึก	3,000	100 เล่ม	7,000	4,000	
- อัลบั้มเก็บภาพ	5,000	50 เล่ม	9,000	4,000	
- โคมไฟ	5,000	50 อัน	2,000	7,000	
- ชุดโต๊ะอาหาร	7,000	50 ชุด	12,000	5,000	



การผลิตผ้าทอมือ และผลิตภัณฑ์



ผ้าทอและผลิตภัณฑ์ผ้าทอเป็นอาชีพสำคัญรองลงมาจากอาชีพการเกษตรมาช้านาน ผ้ามีความจำเป็นต่อวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์ ปัจจุบันผ้าทอมือเป็นที่สนใจของตลาดผู้บริโภค นอกจากจำหน่ายเป็นผืนผ้าแล้วยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายชนิด อาทิ ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้เคหะภัณฑ์ ตกแต่งบ้านเรือน ตกแต่งสำนักงาน ตลอดจนใช้ในพิธีการต่างๆ นอกจากนี้ยังใช้เป็นของฝากของขวัญของกำนัลในโอกาสต่างๆ ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย ผ้าฝ้าย ผ้าไหมทอด้วยมือสืบทอดภูมิปัญญาวัฒนธรรมมากว่า 700 ปี มาปัจจุบันยิ่งได้รับการส่งเสริมและพัฒนารูปแบบไปตามความต้องการของตลาด ทำให้ผ้าทอมือเป็นที่นิยมของตลาดผู้บริโภคอย่างกว้างขวางขึ้น ทั้งในประเทศและต่างประเทศและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผ้าทอและผลิตภัณฑ์ได้รับความนิยมสูง

การพัฒนาคุณภาพผ้าทอและผลิตภัณฑ์ผ้าทอจึงได้เน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาคุณภาพเส้นด้าย–ไหม การฟอกย้อม การทอ และผลิตภัณฑ์ผ้าทอของกลุ่มผู้ผลิตให้ได้มาตราฐานสากล และขยายผลการผลิตสู่กลุ่มเครือข่ายอย่างเป็นระบบเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

ด้านการผลิตผืนผ้า หรือผลิตภัณฑ์

1. สำรวจความต้องการของตลาด
2. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ วัตถุดิบ สี ฟอก ย้อม
3. ดำเนินการผลิตผืน และกลุ่มเครือข่ายทำผลิตภัณฑ์ผ้า

หมายเหตุ

ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผ้าทอมือ ต่อ 1 ชุด ประกอบด้วย

1.	กี่ 1 หลัง	5,000	บาท
2.	อุปกรณ์เดินด้าย	2,500	บาท
3.	ม้าเดินด้าย	5,000	บาท
4.	ม้าก็อบปี้ด้าย	1,500	บาท

5. ม้าม้วนด้าย	1,000	บาท
6. อุปกรณ์มัดหมี่	3,000	บาท
7. อุปกรณ์การย้อมสีเคมี	10,000	บาท
8. อุปกรณ์การย้อมสีธรรมชาติ	8,000	บาท
9. ด้ายยืน 5 ลูก	5,000	บาท
10. ด้ายพุ่ง 3 ลูก	3,000	บาท
11. ไหมยืน 3 กิโลกรัม	4,200	บาท
12. ไหมพุ่ง 7 กิโลกรัม	8,400	บาท
13. ฟืม 5 อัน	6,000	บาท
14. กระสวย 20 ลูก	2,400	บาท
15. หลักเปีย	2,500	บาท
อุปกรณ์การผลิต ผ้าทอต่อ 1 ชุด		
1. จักรอุตสาหกรรม 1 หลัง	5,000	บาท
2. อุปกรณ์ตัดเย็บ 1 ชุด	5,000	บาท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

จัดประชุมและฝึกอบรมเกษตรกรรวม 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการการจัดตั้งกลุ่มคณะกรรมการ และจดทะเบียนสมาชิก

ครั้งที่ 2 ฝึกอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรเรื่องการทอผ้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ การถ่ายทอดเทคโนโลยีผ้าทอมือ

ระยะเวลาฝึกอบรม 5 วัน (ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ)

- กระบวนการฟอกย้อม
- การมัดหมี่
- การทอ

การเชื่อมโยงเครือข่าย การผลิต การตลาด

ครั้งที่ 3 ประชุมวางแผนระดมทุน วางระบบการผลิต การตลาดผ้าทอ และผลิตภัณฑ์ทอมือเชิงธุรกิจ

ผลผลิต

- ไหม วันละ 2 หลา ต่อคนต่อวัน
- ฝ้าย วันละ 3 หลา ต่อคนต่อวัน

ตลาดและผลตอบแทน

วางแผนการตลาด

- ตลาดท้องถิ่น
- ศูนย์แสดงสินค้าพื้นเมือง
- สถานที่ท่องเที่ยวทางการเกษตร
- ตลาดล่วงหน้าขายปลีก
- ส่งในและต่างประเทศ
- เชื่อมโยงเครือข่ายการตลาดในทุกภูมิภาค

การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การส่ง การจำหน่าย และการใช้ผ้าทอ

งบประมาณการลงทุนและผลตอบแทนต่อกลุ่มผู้ผลิต 1 กลุ่ม (หน่วย : บาท)

รายการลงทุน	มูลค่าการลงทุน	ปริมาณผลผลิตต่อ หน่วย	มูลค่าผลผลิต	ผลกำไร	หมายเหตุ
1. ปรับปรุงโรงเรือน	100,000	1 โรงเรือน	100,000		เป็นโรงเรือนบ่อบำบัดน้ำเสียท่อระบายน้ำจากการย้อมสี
2. อุปกรณ์การทอผ้า	337,500	กี่ 5 หลังพร้อมอุปกรณ์			
3. จักรอุตสาหกรรมและเครื่องมืออุปกรณ์การตัดเย็บ	50,000	อุปกรณ์ 5 ชุด			
4. วัตถุดิบ					
- ไหม					
ด้ายพุ่ง 7 กิโลกรัม	6,300	200 หลา	46,000	19,200	
ด้ายยืน	4,500				
ค่าแรง+ต้นทุนคงที่	16,000				
- ฝ้าย					
ด้ายพุ่ง 8 กิโลกรัม	720	250 หลา	20,000	11,420	
ด้ายยืน 3 กิโลกรัม	360				
ค่าแรง+ต้นทุนคงที่	7,500				
วัตถุดิบ					
1. เสื้อผ้าสำเร็จรูปไหม					
- ชุดผ้าไหมสตรี	13,000	10 ชุด	25,000	12,000	ไม่รวมค่าแรงและต้นทุนคงที่
- เสื้อบุรุษ	12,000	10 ตัว	25,000	13,000	
- เสื้อสตรี	8,000	10 ตัว	15,000	7,000	
- เสื้อวัยรุ่น	6,000	10 ตัว	15,000	9,000	
- ผ้าพันคอ	10,000	25 ผืน	22,500	12,500	
2. เสื้อผ้าสำเร็จรูปฝ้าย					
- ชุดผ้าฝ้ายสตรี	10,000	20 ชุด	27,000	17,000	ไม่รวมค่าแรงและต้นทุนคงที่
- เสื้อบุรุษ	10,000	20 ตัว	21,000	11,100	
- เสื้อสตรี	5,000	25 ตัว	10,100	5,100	
- เสื้อวัยรุ่น	5,000	30 ตัว	12,000	7,000	
- ชุดลำลอง	5,000	25 ชุด	12,000	7,000	
3. เครื่องใช้					
- ผ้าปูโต๊ะชุดอาหาร	5,000	10 ชุด	12,000	7,000	ไม่รวมค่าแรงและต้นทุนคงที่
- ชุดเครื่องนอน	7,000	10 ชุด	15,000	8,000	
- ผ้าม่าน	5,000	25 ผืน	12,000	7,000	
- ผ้าคลุมเตียง	10,000	15 ผืน	25,000	15,000	

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจ และแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*



การผลิตหัตถกรรมจากผักตบชวา

ผักตบชวา เป็นวัชพืชน้ำที่ร้ายแรงชนิดหนึ่งของประเทศ ที่สามารถเจริญเติบโตได้ทุกภาคของประเทศไทยทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ เพราะขัดขวางการไหลของน้ำ การสัญจรทางน้ำ ทำให้แม่น้ำลำคลองตื้นเขิน เป็นปัญหาใหญ่ ก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำ ซึ่งรัฐบาลต้องเสียแรงงานและค่าใช้จ่ายในการกำจัดผักตบชวาอย่างมากมายในแต่ละปี แต่ผักตบชวาสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ทำปุ๋ย เพาะเห็ด และสามารถนำมาทำเป็นหัตถกรรมได้ เช่น ทำเป็นเครื่องใช้ เครื่องเรือนต่างๆ ที่สวยงาม อีกทั้งยังมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ซึ่งปัจจุบันสินค้าผักตบชวา ยังครองตลาดหัตถกรรมทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

1) อุปกรณ์การผลิตที่ใช้

- ตู้อบกำมะถัน 1 ตู้ ขนาด 1.8x1.2 เมตร	=	1,600	บาท
- เครื่องชั่งหยาบ 15 กิโลกรัม	=	500	บาท
- พลาสติกขนาดใหญ่	=	1,000	บาท
- มีด กรรไกร	=	300	บาท
- ถาดรองก้านและกำมะถัน	=	300	บาท

2) เงินทุนหมุนเวียนค่าวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์

วัตถุดิบในการผลิต 100,000 บาท

- กำมะถัน
- ผักตบชวา
- น้ำมันวานิช
- กาวน้ำ
- ผ้าซับใน
- กระดุม ซิป ที่ใช้ในการผลิตกระเป๋าใบเล็ก กระเป๋าใบใหญ่ ตะกร้าเล็ก ตะกร้ากลาง ตะกร้าใหญ่ กล่องเทป แจกันใหญ่ แจกันเล็ก

การถ่ายทอดเทคโนโลยี

ภาคทฤษฎี การคัดเลือกวัตถุดิบ การเตรียมวัตถุดิบ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การส่งเสริมการตลาด

ภาคปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติการเตรียมวัตถุดิบ ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ฝึกปฏิบัติส่งเสริมการขาย และการบริการลูกค้า

วิทยาการ

- ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล
- วิทยากรเกษตร
- กรมส่งสริมอุตสาหกรรม

ขั้นตอนการดำเนินการ

จัดประชุมเกษตรกรโดยใช้กระบวนการกลุ่มยึดหลักการมีส่วนร่วมรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงานจัดตั้งกลุ่มเลือกตั้งคณะกรรมการจดทะเบียนสมาชิก

ครั้งที่ 2 ระดมความคิดวางแผนการปฏิบัติแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

- ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ และควบคุมคุณภาพ
- ฝ่ายการผลิตและออกแบบ
- ฝ่ายการตลาด การเงินบัญชี

ครั้งที่ 3 ระดมหุ้น วางแผนการผลิต และการตลาด

เตรียมสถานที่ผลิต

- คัดเลือกสถานที่ตั้งกลุ่มผลิตผลิตภัณฑ์จักสานจากผักตบชวา
- คัดเลือกสถานที่ตั้งกลุ่มหัตถกรรมจากผักตบชวา
- เป็นศูนย์กลางปฏิบัติงานของกลุ่ม
- สะดวกต่อการประสานงานด้านการตลาด
- โรงเรือนสำหรับอบกำมะถัน (จะต้องอยู่ห่างจากที่อยู่อาศัยและไม่มีกลิ่นรบกวน) กั้นห้องให้เป็นสัดส่วนเพื่อเก็บผลิตภัณฑ์

การสำรวจและประสานเรื่องวัตถุดิบและการตลาด

- จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ และตู้อบกำมะถัน
- ดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่าย
- กระเป๋า ขนาด 4x7x7 นิ้ว
- กระเป๋า ขนาด 5x12x14 นิ้ว
- ตะกร้า ขนาด 8x6 นิ้ว

ตลาดและผลตอบแทน

- การวางแผนการผลิต และการตลาด
- การพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของสินค้า

ปริมาณการผลิต และผลตอบแทน

รายการ	ปริมาณการผลิต	ราคา ต่อ หน่วย (บาท)	รายได้ (บาท)	ต้นทุน (บาท)	กำไร (บาท)	อัตราผลตอบแทนการลงทุน (ร้อยละ)
1. กระเป๋า						
ขนาด 4x7x7	300	100	30,000	13,500	16,500	122.2
ขนาด 5x12x14	150	180	27,000	11,750	15,250	129.7
2. ตะกร้า						
ขนาด 8x6	167	60	10,020	5,845	4,175	71.4
ขนาด 8x10	125	80	10,000	6,250	3,750	60.0
ขนาด 8x12	77	130	10,010	4,630	5,380	116.1
3. กล่องเทป	223	45	10,035	4,495	5,540	123.2
4. แจกัน						
ขนาดเล็ก	188	80	15,040	5,477	9,563	174.6
ขนาดใหญ่	112	180	20,160	5,200	14,960	284.6

หมายเหตุ : *ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจ และแหล่งจัดซื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*



ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดเล็ก (แปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร)

ชาวนาในปัจจุบันมักขายข้าวเปลือกได้ราคาถูก แต่กลับต้องซื้อข้าวสารราคาแพงบริโภค เนื่องจากโรงสีขนาดใหญ่มีเครื่องสีข้าวที่มีประสิทธิภาพสูง (ทำให้ข้าวหักเพียง 5-10 % และมีกำลังการผลิตสูง) ราคาแพงมาก (หลายล้านบาท) เกษตรกรจึงไม่สามารถเป็นเจ้าของโรงสีข้าวได้ ชาวนาจึงนิยมขายข้าวเปลือกเข้าโรงสีข้าวขนาดใหญ่ แล้วซื้อข้าวสารราคาแพงมาบริโภค โรงสีข้าวขนาดเล็กที่มีอยู่ทั่วไปราคาไม่แพงแต่เปอร์เซ็นข้าวหักสูงมาก ทำให้ข้าวสารเต็มเมล็ดเดิมประมาณ 10-20 บาทต่อกิโลกรัม แต่เมื่อเป็นข้าวสารหัก (ปลายข้าว) ราคาจะเหลือเพียง 2 บาทต่อกิโลกรัม โรงสีข้าวขนาดเล็กจะสีข้าวโดยไม่คิดค่าจ้างสี แต่จะขอปลายข้าว และรำข้าวแทนค่าจ้าง จึงขัดสีข้าวจนเป็นผลให้วิตามินและเกลือแร่สูญเสียไปกับรำข้าว ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนไทย กรมส่งเสริมการเกษตรได้ศึกษาและค้นหาโรงสีข้าวขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพสูง และพบว่าโรงสีข้าวขนาดเล็กของอำเภอชนแดนจังหวัดเพชรบูรณ์มีความสามารถและข้อดีใกล้เคียงโรงสีข้าวขนาดใหญ่ ราคาหลายล้านบาท คือ มีราคาเพียง 100,000 -200,000 บาทต่อเครื่อง แต่มีประสิทธิภาพดี คือ ข้าวหักเพียง 5-10% เท่ากับ โรงสีข้าวขนาดใหญ่และมีกำลังสีข้าวได้ 1 ตันต่อชั่วโมง (4 ตันต่อวันต่อ 8 ชั่วโมง) ซึ่งแม่บ้านเกษตรกรหรือผู้หญิงก็สามารถดำเนินธุรกิจโรงสีข้าวขนาดเล็กได้ เพราะมีอุปกรณ์ทุ่นแรง มีกระพ้อตักข้าวอัตโนมัติ รวมทั้งเสียค่าไฟฟ้าถูกมาก ดังนั้น เกษตรกรผู้พักชำระหนี้อย่างน้อย 30 คน (ควรมีสมาชิกสมทบอีกประมาณ 200 คน) มารวมกันเป็นกลุ่มโดยนำข้าวเปลือกมารวมกันเป็นค่าหุ้นและเงินทุนหมุนเวียน ก็สามารถร่วมกันเป็นเถ้าแก่โรงสีข้าวได้เพราะทุกครอบครัวต้องซื้อข้าวสารบริโภคกันอยู่แล้ว ดังนั้น ผู้ที่มีอาชีพทำนาสามารถรวมกลุ่มทำธุรกิจโรงสีข้าวขนาดเล็กในทุกตำบล ๆ ละ 1-3 จุด

ปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้

1. **วางแผนการผลิต และการตลาด**
    - ร้านขายข้าว/ร้านอาหาร
    - ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า
    - ขายให้พ่อค้าคนกลาง/ห้างร้าน
    - สมาชิกรับไปจำหน่าย
    - ตลาดนัดทั่วไป/ตลาดนัดริมทาง
    - สถานที่ท่องเที่ยว/ผู้บริโภคทั่วไป
    - สำรวจประสานงานผู้รับซื้อ
    - ดูแลการจำหน่าย
    - ประชาสัมพันธ์ตามโอกาสและสื่อต่าง ๆ

2) พัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของสินค้าเครื่องบรรจุสุญญากาศ พร้อมถุงพลาสติกสูญญากาศ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การติดตั้งโรงสีขนาดเล็กประสิทธิภาพสูง ต่อแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารดังนี้

1. เครื่องสีข้าวขนาดเล็ก (ขนาด 10 แรงม้า) เป็นเงิน 200,000 บาทต่อเครื่อง ซึ่งสีข้าวได้ทั้งข้าวกล้อง และข้าวสารขาว (เครื่องสีข้าวกล้องอย่างเดียวไม่ขัดขาว ราคาเพียงเครื่องละ 100,000 บาท)
2. เครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 500 กิโลกรัม เป็นเงิน 5,000 บาทต่อเครื่อง
3. เครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 15 กิโลกรัม เป็นเงิน 1,000 บาทต่อเครื่อง
4. เครื่องปิดผนึกถุงพลาสติก เป็นเงิน 4,500 บาทต่อเครื่อง
5. ถุงพลาสติกบรรจุข้าวสารแบบธรรมดา (ถุงเย็น) จำนวน 100 กิโลกรัมๆ ละ 80 บาท เป็นเงิน 8,000 บาท
6. กระสอบป่าน 1,000 ใบๆ ละ 25 บาท เป็นเงิน 25,000 บาท

ผลผลิต

กรณี 1 การผลิตข้าวสารกล้อง

ลงทุน 7,510 บาท ต่อ ข้าวเปลือก 1 ตัน

รายละเอียดต้นทุนผันแปร การผลิตข้าวสารกล้อง ต่อ ข้าวสารขาวจากข้าวเปลือกหอมมะลิหนัก 1,000 กิโลกรัม มีมูลค่าการลงทุนเท่ากันคือ 7,510 บาท ดังรายละเอียดดังนี้

1. ข้าวเปลือกหอมมะลิ ราคา 6,500 บาทต่อตัน
2. ค่าแรงงานใส่กระสอบ และค่ารถ 500 บาทต่อตัน
3. ค่าแรงงานสำหรับสีข้าว 100 บาทต่อตัน
4. ค่าแรงงานบรรจุถุง 100 บาทต่อตัน
5. ค่าถุงพลาสติกธรรมดา 260 บาท ต่อ ข้าวสารหนัก 1 ตัน
6. ค่าพลังงาน และอื่นๆ 20-50 บาทต่อตัน

กรณี 2 การผลิตข้าวสาร จากข้าวเปลือก 1 ตัน จะได้ผลลิต ดังนี้

1. ได้ข้าวสารประมาณ 600 กิโลกรัม
2. ได้ปลายข้าวและรำประมาณ 130 กิโลกรัม

ตลาดและผลตอบแทน

กรณี 1 การผลิตข้าวสารกล้อง 1 ตัน จะได้ดังนี้

(ค่าผลผลิต-ค่าลงทุน)	=	10,560-7,510	บาท
กำไร	=	3,050	บาทต่อตัน

กรณี 2 การผลิตข้าวสารขาว

9,260-7,510 บาท กำไร	=	1,750	บาทต่อตัน

หมายเหตุ *: ราคาของวัสดุอุปกรณ์และวัตถุดิบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจและแหล่งจัดซื้อซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน*



ไอศกรีม น้ำข้าวกล้องงอก

“ข้าวคือชีวิตของคนไทย” เนื่องจากข้าวกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนไทย มีความผูกพันกับวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีมาช้านาน ในทางโภชนาการข้าวเป็นธัญพืชชนิดเดียวที่คนนิยมบริโภคดังนั้นข้าวจึงเปรียบเสมือนเม็ดยา ซึ่งข้าวเมล็ดเล็กๆ มีอะไรมากกว่าที่คุณคิด “เมล็ดข้าว” ประกอบด้วยเมล็ดข้าวขาว รำข้าว (เยื่อหุ้มเมล็ด) และเปลือกข้าว สารอาหารในเมล็ดข้าวประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบหลัก โดยมีโปรตีน วิตามินบี วิตามินอี และแร่ธาตุ ที่แยกไปอยู่ในส่วนต่างๆ ของเมล็ดข้าว

ข้าวกล้องงอก (germinated brown rice) ข้าวกล้องที่ผ่านกระบวนการงอก ซึ่งมีปริมาณสาร GABA (Gamma Amino-Butyric Acid) เพิ่มขึ้นในข้าวกล้องเป็นสารที่เป็นประโยชน์มาก เป็นสารอาหารบำรุงสมองช่วยคลายความเครียดของสมอง ชะลอการเกิดโรคอัลไซเมอร์







ไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอก ไอศกรีมเพื่อสุขภาพจากข้าวไทย ข้าวกล้องทุกพันธุ์ในเมืองไทยสามารถใช้ทำข้าวกล้องงอก และทำไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอกได้ การเลือกข้าวกล้องงอกจะใช้ข้าวกล้องงอกชนิดสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้า หรือจะทำเองที่เรียกว่าข้าวกล้องงอกสด โดยการเลือกซื้อข้าวกล้องที่เพิ่งสีใหม่ๆ **แต่ที่สำคัญข้าวจะต้องยังเป็นข้าวที่ยังมีชีวิต** นำมาล้างฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกออก และแช่น้ำไว้ 4-6 ชั่วโมง จากนั้นล้างข้าว สะเด็ดน้ำห่อผ้าขาวบาง ใส่ภาชนะมีฝาปิด บ่มไว้นาน 6 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาล้างน้ำอีกครั้ง ปล่อยให้สะเด็ดน้ำ บ่มไว้อีก 14 ชั่วโมง จะเกิดตุ่มงอกเล็กๆ ก็จะได้เมล็ดข้าวกล้องงอกสด นำมาทำน้ำข้าวกล้องงอกเพื่อเป็นส่วนผสมไอศกรีม

ไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอก (สูตรดั้งเดิม)

ส่วนผสม

1.	น้ำข้าวกล้องงอก	1	กิโลกรัม
2.	หัวกะทิ	1	กิโลกรัม
3.	น้ำตาลทราย	230	กรัม

วิธีทำไอศกรีม

1. นำข้าวกล้องงอก 100 กรัม ปั่นกับน้ำสะอาด 1 ลิตร จะได้น้ำข้าวกล้องงอก 1 กิโลกรัม
2. ผสมน้ำข้าวกล้องงอก กับน้ำตาลทราย คนให้ละลาย แล้วเติมกะทิ คนให้เข้ากัน
3. นำส่วนผสมไปปั่นในถังปั่นไอศกรีม ใช้เวลา 45 นาที ได้ไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอกประมาณ 2.2 กิโลกรัม
4. นำไอศกรีมใส่กล่องแช่แข็ง อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนนำมารับประทาน






ตารางผลวิเคราะห์ คุณค่าทางโภชนาการผลิตภัณฑ์ ไอศกรีม (ต่อ 100 กรัม)

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ไอศกรีมข้าวก่ำอินทรีย์	ไอศกรีมข้าวกล้องงอกหอมมะลิ 105	ไอศกรีมข้าวสังข์หยดผสมรำจมูกข้าว	ไอศกรีมข้าวเหนียวฮาง	ไอศกรีมข้าวกล้องหอมมะลิ 105	ไอศกรีมข้าวกล้องงอก**
พลังงาน	กิโลแคลอรี	202.96	193	229.34	231.67	221.91	223.85
พลังงานจากไขมัน	กิโลแคลอรี	131.76	128	130.50	149.85	148.23	137.25
ไขมันทั้งหมด	กรัม	14.64	14.2	14.50	16.65	16.47	15.25
ไขมันอิ่มตัว	กรัม	2.50	7.3	2.53	5.49	2.79	2.17
โคเลสเตอรอล	มิลลิกรัม	0.00	ND	0.00	0.00	0.00	0.00
โปรตีน (แฟคเตอร์ 6.25)	กรัม	1.76	1.5	1.97	2.58	2.19	2.09
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	กรัม	16.04	14.7	22.74	17.85	16.23	19.96
ใยอาหาร	กรัม	0.54	0.3	0.00	1.82	0.29	0.26
น้ำตาล	กรัม	12.60	11.0	20.70	5.18	9.34	10.56
โซเดียม	มิลลิกรัม	4.20	9	8.08	4.18	4.14	6.18
วิตามินเอ	ไมโครกรัม อาร์อี	< 0.50	ND	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
วิตามินบี 1	มิลลิกรัม	0.04	0.02	0.06	0.02	0.03	0.02
วิตามินบี 2	มิลลิกรัม	0.004	< 0.01	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
แคลเซียม	มิลลิกรัม	3.62	5	10.64	3.43	3.66	5.49
เหล็ก	มิลลิกรัม	0.34	0.6	0.90	0.26	0.32	0.29
เถ้า	กรัม	0.57	0.5	0.43	0.47	0.56	0.52
ความชื้น	กรัม	66.99	69.1	60.36	62.45	64.55	62.58

ที่มา : *วิเคราะห์จากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2551 และสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2552 ** ข้าวปทุมธานีมอลท์*

ไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอก (สูตรเชิงพาณิชย์)

ส่วนผสม

1.	น้ำข้าวกล้องงอก	340	กรัม (34%)
2.	น้ำกะทิ	310	กรัม (31%)
3.	น้ำตาลทราย	130	กรัม (13%)
4.	แป้งมัน	20	กรัม (2%)
5.	หางกะทิ	100	กรัม (10%)
6.	นมข้นจืด	100	กรัม (10%)



วิธีทำไอศกรีม

1. นำน้ำข้าวกล้องงอกขึ้นตั้งไฟ ใช้ไฟอ่อนๆ ผสมน้ำตาลทราย คนให้ละลาย
2. นำแป้งมันละลายกับหางกะทิ ผสมลงในน้ำข้าวกล้องงอก คนจนแป้งมันสุก ลักษณะน้ำข้าวกล้องงอกจะข้นหนืด
3. ยกน้ำข้าวกล้องงอกลงเติมหัวกะทิและนมข้นจืด คนจนส่วนผสมเข้ากันดี แล้วลดอุณหภูมิลงโดยการแช่ด้วยน้ำแข็ง
4. นำส่วนผสมไปปั่นในถังปั่นไอศกรีม ใช้เวลา 45 นาที ได้ไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอก
5. ได้ไอศกรีมประมาณ 1 กิโลกรัม
6. นำไอศกรีมใส่กล่องแช่แข็ง อย่างน้อย 3 ชั่วโมง

ข้อมูลด้านต้นทุน โดยประมาณ

รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนไอศกรีมน้ำข้าวกล้องงอก 2 กิโลกรัม (บาท)	
			สูตรดั้งเดิม	สูตรเชิงพาณิชย์
น้ำข้าวกล้องงอก	กิโลกรัม	100	10	10
หัวกะทิ	กิโลกรัม	120	120	120
น้ำตาลทราย	กิโลกรัม	25	6	7
แป้งมัน	500 กรัม	22	-	1
หางกะทิ	-	-	-	-
นมข้นจืด	385 กรัม	21	-	6
ต้นทุนรวม			**136 บาท**	**144 บาท**
ต้นทุน ต่อไอศกรีม 1 กิโลกรัม			**68 บาท**	**72 บาท**

หมายเหตุ : *ราคาต้นทุนการผลิต จะผันแปรแตกต่างไปตามราคาวัตถุดิบและราคาผลิตภัณฑ์ในแต่ละท้องถิ่น*

กลุ่มพัฒนาการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ กองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว
กรมการข้าว โทร. 0 2561 5253 หรือ www.Ricethailand. go.th



กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โทรศัพท์ : 0-2629-8972 โทรสาร : 0-2281-6599
E-mail : ats@opsmoac.go.th
www.ops.moac.go.th