ข้อมูลการเกษตรรายสินค้า

จังหวัดนครสวรรค์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

สินค้า ข้าว

056-803-520 www.opsmoac.go.th/nakhonsawan สนง.เกษตรและสหกรณ์ จังหวัดนครสวรรค์

คำนำ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ ได้จัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนการพัฒนาการเกษตรรายสินค้า “สินค้าข้าว” เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาสินค้าข้าวของจังหวัดให้ดียิ่งขึ้น และเป็นข้อมูลเพื่อเผยแพร่แก่ผู้ที่สนใจนำไปพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลด้านนโยบาย ข้อมูลการปลูกข้าวของจังหวัด ได้แก่ ข้อมูลพันธุ์ ข้อมูลด้านกายภาพ เช่น ดิน น้ำ ภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ พื้นที่เสี่ยงภัย ปฏิทินการเพาะปลูก ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ รวมถึงแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับสินค้าข้าว ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568/2569 ของจังหวัดนครสวรรค์

การจัดทำเอกสารเล่มนี้ ได้รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ หากมีข้อบกพร่องประการใดสามารถให้ข้อเสนอแนะไปยังกลุ่มสารสนเทศการเกษตร สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อจะได้ปรับปรุงข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ต่อไป

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์
กลุ่มสารสนเทศการเกษตร
สิงหาคม 2569

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่ 1 ข้อมูลด้านนโยบาย

1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) 1

1.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (3) ประเด็นการเกษตร (พ.ศ. 2561 - 2580) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 1

1.3 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 - 2570) 7

1.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) 8

1.5 แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570 10

1.6 เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาค พ.ศ. 2566 – 2570 13

1.7 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) 14

1.8 แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) 15

1.9 แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 – 2570 16

1.10 นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 16

1.11 ประเด็นการพัฒนาตามแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด 17

1.12 แผนปฏิบัติการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 20

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครสวรรค์

2.1 ข้อมูลด้านกายภาพ 22

(ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่และอาณาเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถิติการเกิดสาธารณภัยในจังหวัดและพื้นที่เสี่ยงภัย)

2.2 ข้อมูลด้านการปกครอง 50

2.3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค 52

2.4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ 55

2.5 ข้อมูลด้านการเกษตร 60

บทที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับข้าว

3.1 ความเป็นมาและความสำคัญของข้าวในประเทศไทย 61

3.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าว 64

3.3 ชนิดและลักษณะพันธุ์ของข้าว 66

3.4 ประโยชน์ของข้าว 77

3.5 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว 79

บทที่ 4 การปลูกข้าวและการดูแล

4.1 การปลูกข้าว 81

4.2 การดูแลและการเก็บรักษาข้าว 93

4.3 โรคและศัตรูในข้าว 93

4.4 มาตรฐานสินค้าเกษตร “ข้าว” 106

บทที่ 5 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของข้าว

5.1 สถานการณ์ข้าวปี 2569 116

5.2 มาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2568/69 123

บทที่ 6 การปลูกข้าวในจังหวัดนครสวรรค์

6.1 ข้อมูลพื้นที่ในการปลูกข้าว 126

6.2 ปฏิทินการปลูกข้าว 131

6.3 ราคาข้าวจังหวัดนครสวรรค์ 132

6.4 สถานการณ์ข้าวจังหวัดนครสวรรค์ 132

6.5 แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2569 จังหวัดนครสวรรค์ 133

6.6 ข้อมูลโรงสีจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2569 134

6.7 จำนวนแปลงใหญ่ข้าวของจังหวัดนครสวรรค์ 136

6.8 สถาบันเกษตรกร 137

6.9 ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ GI จังหวัดนครสวรรค์ 138

6.10 การขับเคลื่อนนโยบายด้านข้าวในจังหวัดนครสวรรค์ 141

บทที่ 7 บทสรุปการปลูกข้าว

7.1 บทสรุปการปลูกข้าวของจังหวัดนครสวรรค์ 149

7.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การพัฒนาข้าวจังหวัดนครสวรรค์ 151

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ค่าปริมาณน้ำฝนและค่าอุณหภูมิเฉลี่ย คาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534 – 2563) 25

ตารางที่ 2 อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิเฉลี่ย ความชื้นสัมพัทธ์ 26
รายเดือนของปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 3 ปริมาณฝนที่ตกและจำนวนวันฝนตกในรอบปี ย้อนหลัง 3 ปี 26
ในปี พ.ศ. 2566 – 2568 จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำบาดาลต้นทุน จังหวัดนครสวรรค์ 28

ตารางที่ 5 จำนวนโครงการชลประทานในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2568 28

ตารางที่ 6 จำนวนโครงการชลประทานขนาดใหญ่ 29

ตารางที่ 7 จำนวนโครงการชลประทานขนาดกลาง 30

ตารางที่ 8 จำนวนโครงการชลประทานขนาดเล็ก 31

ตารางที่ 9 จำนวนพื้นที่ชลประทานโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 40

ตารางที่ 10 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดนครสวรรค์ 42

ตารางที่ 11 พื้นที่ป่าอนุรักษ์จังหวัดนครสวรรค์ 43

ตารางที่ 12 พื้นที่ป่าอนุรักษ์จังหวัดนครสวรรค์ แยกรายอำเภอ 44

ตารางที่ 13 พื้นที่ป่าคงสภาพจังหวัดนครสวรรค์จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel - 2 46
และดาวเทียม Landsat 8 ปี พ.ศ. 2556 - 2567

ตารางที่ 14 พื้นที่ป่าชุมชนจังหวัดนครสวรรค์ ตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 46

ตารางที่ 15 สถิติสถานการณ์ภัยแล้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2568 ของจังหวัดนครสวรรค์ 48

ตารางที่ 16 สถิติสถานการณ์อุทกภัย ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2568 ของจังหวัดนครสวรรค์ 49

ตารางที่ 17 เขตการปกครองส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2567 50

ตารางที่ 18 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครองรายอำเภอและเพศ พ.ศ. 2567 - 2568 51

ตารางที่ 19 แสดงรายชื่อโรงไฟฟ้าในจังหวัดนครสวรรค์ 54

ตารางที่ 20 แสดง GPP จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 57

ตารางที่ 21 แสดง GPP จังหวัดนครสวรรค์ แบบปริมาณลูกโซ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 58

ตารางที่ 22 แสดงรายได้ของประชากรเฉลี่ยต่อคนต่อปี จำแนกรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2561 – 2566 59

ตารางที่ 23 จำนวนพันธุ์ข้าวที่กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ได้ดำเนินงานปรับปรุงพันธุ์ 67

ตารางที่ 24 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักที่นำไปใช้ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ 80
ตามประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (RICE SEED STANDARD) พ.ศ. 2557

หน้า

ตารางที่ 25 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยาย และ เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย ตามประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice Seed Standard) พ.ศ. 2557 80
ตารางที่ 26 แสดงสูตรการทำน้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วย 86
ตารางที่ 27 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการเพาะปลูกข้าว/ไร่ 87
ตารางที่ 28 แสดงตารางเวลาในการกำจัดวัชพืช 90
ตารางที่ 29 การผลิต การบริโภค การค้า และสต็อกข้าวโลก 116
ตารางที่ 30 การส่งออกข้าวไทยเทียบกับประเทศผู้ส่งออกสำคัญ 117
ตารางที่ 31 ราคาข้าว (FOB) ของประเทศผู้ส่งออกสำคัญ 118
ตารางที่ 32 ผลผลิตข้าวไทยปีการผลิต 2567/68 119
ตารางที่ 33 ราคาข้าวเปลือก 119
ตารางที่ 34 การบริโภคข้าวภายในประเทศของไทย 120
ตารางที่ 35 ราคาส่งออกข้าวเฉลี่ย (FOB) ของไทย 120
ตารางที่ 36 การส่งออกข้าวไทย 120
ตารางที่ 37 ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยจำแนกตามชนิดข้าว ปี 2568 - 2569 (ม.ค.-มี.ค.) 121
ตารางที่ 38 ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยแบ่งตามภูมิภาคปี 2568-2569 (ม.ค.-มี.ค.) 122
ตารางที่ 39 พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่างๆ จาก Agri map (นาข้าว) 127
ตารางที่ 40 พื้นที่การปลูกข้าวของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2567/68 128
ตารางที่ 41 ภาพรวมข้อมูลการปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรังจังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2568/69 (ณ เดือนมิถุนายน 2569) 128
ตารางที่ 42 ข้อมูลการปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2568/69 รายอำเภอ (ณ เดือนมิถุนายน 2569) 129
ตารางที่ 43 พื้นที่เก็บเกี่ยวและปริมาณผลผลิตเป็นรายเดือน : ข้าวนาปี 129
ตารางที่ 44 ข้อมูลการปลูกข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2568/69 รายอำเภอ (ณ เดือนมิถุนายน 2569) 130
ตารางที่ 45 พื้นที่เก็บเกี่ยวและปริมาณผลผลิตเป็นรายเดือน : ข้าวนาปรัง 130
ตารางที่ 46 ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้ 132
ตารางที่ 47 อัตราการเติบโตของผลผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตร 133
ตารางที่ 48 ข้อมูลโรงสีจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2569 134
ตารางที่ 49 ข้อมูลโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ชนิดสินค้าข้าว (รายปี) 136
ตารางที่ 50 จำนวนสถาบันเกษตรกร 137
ตารางที่ 51 การวิเคราะห์ Pain Point และการกำหนดแนวทางการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มข้าวพันธุ์ดีฯ อำเภอแม่วงก์ 142

หน้า

ตารางที่ 52 กิจกรรมการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีฯ อำเภอแม่วงก์ 143
ตารางที่ 53 บทสรุปการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีฯ อำเภอแม่วงก์ 144
ตารางที่ 54 การวิเคราะห์ Pain Point และแนวทางการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอโกรกพระ 144
ตารางที่ 55 กิจกรรมการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอโกรกพระ 145
ตารางที่ 56 บทสรุปการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอโกรกพระ 145
ตารางที่ 57 ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ตาม TOWS Matrix 152

****

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงแผนที่จังหวัดนครสวรรค์ 22
ภาพที่ 2 แผนที่ศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล จังหวัดนครสวรรค์ 27
ภาพที่ 3 แสดงพื้นที่ป่าไม้จังหวัดนครสวรรค์ 42
ภาพที่ 4 แผนที่แสดงพื้นที่ป่าชุมชนจังหวัดนครสวรรค์ 47
ภาพที่ 5 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ชัยนาท 1 68
ภาพที่ 6 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สุพรรณบุรี 1 69
ภาพที่ 7 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สุพรรณบุรี 3 69
ภาพที่ 8 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 2 70
ภาพที่ 9 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ปทุมธานี 1 70
ภาพที่ 10 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข29 (ชัยนาท 80) 71
ภาพที่ 11 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข31 (ปทุมธานี 80) 71
ภาพที่ 12 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข31 (ปทุมธานี 80) 72
ภาพที่ 13 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข79 หรือ ชัยนาท 62 72
ภาพที่ 14 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข85 73
ภาพที่ 15 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สันป่าตอง 1 73
ภาพที่ 16 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ขาวดอกมะลิ 105 74
ภาพที่ 17 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง กข15 74
ภาพที่ 18 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 3 75
ภาพที่ 19 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 80 75
ภาพที่ 20 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง หอมใบเตย 62 76
ภาพที่ 21 แสดงช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของข้าวและวิธีการทำนาแบบ “เปียกสลับแห้ง” 85
ภาพที่ 22 แสดงการเจริญเติบโตของต้นข้าวนับตั้งแต่การปักดำ 88
ภาพที่ 23 แสดงลักษณะต้นกล้าและวิธีการปักดำ 89
ภาพที่ 24 แสดงลักษณะพื้นดินที่แตกระแหงและตำแหน่งในการวางท่อแกล้งข้าว 89
ภาพที่ 25 แสดงลักษณะรากข้าวที่สมบูรณ์ยึดกับดินได้ดี (จาก Facebook ชาวนาวันหยุด) 90
ภาพที่ 26 แสดงระยะการเจริญเติบโตและการปฏิบัติดูแลรักษา 92
ภาพที่ 27 โรคข้าวที่พบในระยะการเจริญเติบโตต่าง ๆ 94
ภาพที่ 28 โรคไหม้ (Rice Blast Disease) 95
ภาพที่ 29 โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown Spot Disease) 96
ภาพที่ 30 โรคใบขีดสีน้ำตาล (Narrow Brown Spot Disease) 97

หน้า

ภาพที่ 31 โรคกาบใบแห้ง (Sheath blight Disease) 98
ภาพที่ 32 โรคถอดฝักดาบ 98
ภาพที่ 33 โรคเมล็ดด่าง (Dirty Panicle Disease) 99
ภาพที่ 34 โรคขอบใบแห้ง (Bacterial Leaf Blight Disease or Bacterial Blight Disease) 100
ภาพที่ 35 โรคใบขีดโปร่งแสง (Bacterial Leaf Streak Disease) 101
ภาพที่ 36 เพลี้ยไฟ (rice thrips) 102
ภาพที่ 37 หนอนกระทู้กล้า (rice seeding armyworm) 103
ภาพที่ 38 ตัวแก่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 103
ภาพที่ 39 ลักษณะต้นข้าวที่ถูกแมลงบั่วทำลาย 104
ภาพที่ 40 หนอนกอข้าวกำลังออกจากรูในต้นข้าว 105
ภาพที่ 41 ตัวแก่ของแมลงสิงขณะดูดกินเมล็ดข้าวในระยะเป็นน้ำนม 106
ภาพที่ 42 สารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับเกษตรอินทรีย์ นอกจากใน มกษ. 9000 เล่ม 1 (สำหรับข้าวอินทรีย์) 115
ภาพที่ 43 แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกข้าว ตามระดับชั้นความเหมาะสม จังหวัดนครสวรรค์ 126
ภาพที่ 44 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปี 132
ภาพที่ 45 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปรัง 132
ภาพที่ 46 แผนที่แสดงแหล่งภูมิศาสตร์ ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ 140

****

บทที่ 1
ข้อมูลด้านนโยบาย

1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (หลัก)
3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
5) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบด้วย

1) ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย
2) ขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้
3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
4) ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม
5) ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ
6) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ

1.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (3) ประเด็นการเกษตร (พ.ศ. 2561 - 2580) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

เป็นแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความสอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ในการพัฒนาประเทศที่เป็นปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาเกษตร และเพิ่มผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร การยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ตลอดจนการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน การดำเนินการมุ่งเน้นการปรับโครงสร้างภาคเกษตรจากการผลิตเชิงปริมาณไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรที่มีมูลค่าเพิ่มสูง โดยอาศัยศักยภาพด้านอัตลักษณ์พื้นถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ตลอดจนการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการผลิต การแปรรูป การตลาด การบริโภค ไปจนถึงระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเชื่อมโยงอย่างบูรณาการทั้งนี้ แผนดังกล่าว มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมุ่งหมายให้การพัฒนาภาคเกษตรเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนในระยะยาวประกอบด้วย 6 แผนย่อย โดยสรุป ดังนี้

1.2.1 แผนย่อยเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น

มีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ผ่านการพัฒนาและต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น ซึ่งครอบคลุมสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะพื้นที่ สินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย สินค้าศิลปาชีพ สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ รวมถึงสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และพืชผลเกษตรและผลไม้เขตร้อน โดยการนำจุดเด่นของอัตลักษณ์พื้นถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาใช้ในการผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าเพิ่มสูง รวมทั้งสินค้าที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งมีความโดดเด่นจากทำเลที่ตั้งในเขตโซนร้อนและความหลากหลายของผลผลิตทางการเกษตรของไทยในแต่ละพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ และนำมาผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป้าหมาย สินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด อัตราการขยายตัวของมูลค่าของสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (เฉลี่ยร้อยละ)

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น ด้วยการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญานวัตกรรมและเทคโนโลยีการพัฒนากระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้มีสินค้าอัตลักษณ์พื้นถิ่นออกสู่ตลาดสม่ำเสมอรวมถึงสินค้าเกษตรนอกฤดูกาล ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลาย

2) ส่งเสริมการพัฒนาและยกระดับความสามารถของเกษตรกรและชุมชนในการพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

3) สร้างอัตลักษณ์หรือนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดให้กับสินค้า สร้างความแตกต่างและโดดเด่นของสินค้าในแต่ละท้องถิ่น และสร้างตราสินค้าของเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น รวมถึงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเกษตรอัตลักษณ์ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากเอกลักษณ์แต่ละพื้นที่ในการเชื่อมโยงไปสู่ภาคการผลิตอื่น เช่น การท่องเที่ยวและบริการ และส่งเสริมการบริโภคสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นในระดับประเทศ และเพื่อการส่งออกไปยังตลาดโลก

1.2.2 แผนย่อยเกษตรปลอดภัย

มีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าเกษตรปลอดภัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น และผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัยของไทยได้รับการยอมรับด้านคุณภาพความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการสูงขึ้น ผ่านการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย โดยมีกรอบการค้าระหว่างประเทศ และแนวโน้มความต้องการการบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารที่ปลอดภัย ที่ทำให้การผลิตสินค้าเกษตรและอาหารต้องมีการปรับตัวให้เข้าสู่ระบบคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีต่อสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่ที่มีคุณภาพและความปลอดภัย

เป้าหมายที่ 1 สินค้าเกษตรปลอดภัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด อัตราการขยายตัวของมูลค่าของสินค้าเกษตรปลอดภัยที่ได้รับการรับรอง ได้แก่

(1) สินค้าเกษตรที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ (2) สินค้าอินทรีย์ (เฉลี่ยร้อยละ)

เป้าหมายที่ 2 ผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัยของไทยได้รับการยอมรับด้านคุณภาพความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการสูงขึ้น

ตัวชี้วัด ดัชนีคุณภาพและความปลอดภัย ภายใต้ดัชนีความมั่นคงทางอาหาร (อันดับของโลกภายในปี 2570/ 2575/2580)

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย

1) สนับสนุนการบริหารจัดการฐานทรัพยากรทางเกษตรและระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมการผลิตในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน อาทิ เกษตรผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ และวนเกษตร เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมีอันตรายในสินค้าเกษตรและอาหาร และสร้างความปลอดภัยและมั่นคงด้านอาหารในระดับครัวเรือน

2) พัฒนาระบบคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยและระบบการตรวจรับรองคุณภาพจากสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผลผลิตเกษตรปลอดภัย สถาบันเกษตรกรและเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน รวมถึงการพัฒนาคุณค่าทางโภชนาการของสินค้าเกษตรและอาหาร ตลอดจนพัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับให้เป็นที่ยอมรับกับความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3) ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร ชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงผู้ประกอบการ ให้เข้าถึงแหล่งทุนและสามารถผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีคุณภาพมาตรฐาน ทั้งมาตรฐานที่เป็นขั้นพื้นฐานตามหลักการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร และพัฒนาต่อยอดไปจนถึงมาตรฐานขั้นสูง เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น ตลอดจนส่งเสริมการวิจัยพัฒนาสินค้า พร้อมทั้งดูแลการผลิตอาหารภายใต้มาตรฐานความปลอดภัย และการคุ้มครองผู้บริโภคและการค้าระดับสากล

4) สร้างความตระหนักรู้ของผู้ผลิตและผู้บริโภคถึงความสำคัญของความปลอดภัยเพื่อสุขภาวะและโภชนาการที่เหมาะสม พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าด้านเกษตรปลอดภัย รวมถึงการส่งเสริมด้านการขยายตลาดการบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย

5) สนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์วิถีชาวบ้าน เพื่อต่อยอดสู่เกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์ควบคู่กับการขยายตลาดเกษตรอินทรีย์ทั้งในและต่างประเทศ

1.2.3 แผนย่อยเกษตรชีวภาพ

มีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าเกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น รวมทั้งวิสาหกิจการเกษตรจากฐานชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการจัดตั้งทุกตำบลเพิ่มขึ้น ผ่านการพัฒนาและส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเกษตรชีวภาพ ซึ่งจะให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง ภายใต้ระบบการผลิตที่คำนึงถึงการทำเกษตรที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเกษตรชีวภาพ ปลอดสารพิษ และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ 1 สินค้าเกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด อัตราการขยายตัวของมูลค่าของสินค้าเกษตรชีวภาพ (เฉลี่ยร้อยละ)

เป้าหมายที่ 2 วิสาหกิจการเกษตรจากฐานชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการจัดตั้งทุกตำบลเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด การจดทะเบียนดำเนินการของวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวกับเกษตรชีวภาพ (เฉลี่ยร้อยละ)

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย

1) สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์และเชื้อจุลินทรีย์เพื่อนำไปสู่การผลิตและขยายผลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนการเชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ

2) ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต การแปรรูป และการพัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์จากฐานเกษตรกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพ มีการยกระดับให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจการเกษตรขนาดกลางและเล็กบนฐานทรัพยากรชีวภาพ ตลอดจนมีการใช้ฐานจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงระบบนิเวศ สภาพแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดไปสู่สินค้าเกษตรชีวภาพ ตลอดจนสนับสนุนให้มีการนำวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ในอุตสาหกรรมและพลังงานที่เกี่ยวเนื่องกับชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรให้เป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ มุ่งแปรรูปเพื่อป้อนในตลาดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สินค้าประเภทโภชนาเภสัช ผลิตภัณฑ์ประเภทเวชสำอาง และผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

4) ส่งเสริมการทำการตลาดผ่านการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเกษตรชีวภาพ ประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรไทย โดยใช้โอกาสจากความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันที่หันมาใส่ใจสุขภาพ และการรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านเกษตรชีวภาพ

1.2.4 แผนย่อยเกษตรแปรรูป

มีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าเกษตรแปรรูปและผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ตลอดจนมีการสนับสนุนต่อยอดไปสู่สินค้าเกษตรขั้นสูงที่มีคุณค่าเฉพาะและผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง

เป้าหมาย สินค้าเกษตรแปรรูปและผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด อัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรแปรรูปและผลิตภัณฑ์ (เฉลี่ยร้อยละ)

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมการพัฒนาและใช้วัตถุดิบและผลิตผลทางการเกษตรที่เชื่อมโยงไปสู่กระบวนการแปรรูปในอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานให้แก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

2) ส่งเสริมการแปรรูปโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงองค์ความรู้และภูมิปัญญาที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพในการแปรรูป สร้างความแตกต่าง และเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์และสินค้าเกษตร รวมทั้งการผลักดันเทคโนโลยีและนวัตกรรมการแปรรูปสินค้าเกษตรขั้นสูงที่มีคุณค่าเฉพาะและผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์

3) สนับสนุนการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในกระบวนการผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป อาทิ บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย ติดตามผลิตภัณฑ์ระหว่างขนส่งและยืดอายุของอาหารและสินค้าเกษตรในบรรจุภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า

4) ส่งเสริมการสร้างตราสินค้า และขยายช่องทางการตลาดด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างเครื่องหมายทางการค้าและการปกป้องสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

1.2.5 แผนย่อยเกษตรอัจฉริยะ ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

มีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าที่ได้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น รวมทั้งผลผลิตต่อหน่วยของฟาร์ม หรือแปลงที่มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะเพิ่มขึ้น ผ่านการพัฒนาศักยภาพการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้และการเข้าถึงเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบข้อมูลสำหรับวางแผนการผลิต เพื่อพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ที่สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาไปสู่รูปแบบฟาร์มอัจฉริยะ

เป้าหมายที่ 1 สินค้าที่ได้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด มูลค่าสินค้าที่มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะ (เฉลี่ยร้อยละ)

เป้าหมายที่ 2 ผลผลิตต่อหน่วยของฟาร์มหรือแปลงที่มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด ผลผลิตต่อหน่วยของฟาร์มหรือแปลงที่มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะ (เฉลี่ยร้อยละ)

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมการพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปัจจัยการผลิต เครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรแห่งอนาคต อาทิ เกษตรแม่นยำ เกษตรในร่มและเกษตรแนวตั้ง เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตการเกษตรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและทดแทนแรงงานภาคเกษตรที่ลดลงและเข้าสู่สังคมสูงอายุ

2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร การจัดการภาคเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงองค์ความรู้ด้านการผลิตและการตลาดต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล ฐานข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตรต่าง ๆ เพื่อการวางแผนการเกษตร และพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะที่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

3) สนับสนุนและส่งเสริมการทำระบบฟาร์มอัจฉริยะ โดยการถ่ายทอดและสนับสนุนให้เข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีแก่เกษตรกรในราคาที่สามารถเข้าถึงได้ ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวางแผนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิตเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในเชิงมูลค่าและปริมาณต่อพื้นที่สูงสุดและทดแทนการผลิตดั้งเดิม

1.2.6 แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร

มีเป้าหมายเพื่อให้ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วยมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเป้าหมาย) ที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีความเข้มแข็งในระดับมาตรฐานเพิ่มขึ้น ผ่านการสนับสนุนปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเกษตรกรและภาคเกษตรให้สามารถปรับตัวไปสู่กระบวนการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็ง

เป้าหมายที่ 1 ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วยมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด ผลผลิตสินค้าเกษตรต่อหน่วย (เฉลี่ยร้อยละ)

เป้าหมายที่ 2 สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเป้าหมาย) ที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีความเข้มแข็งในระดับมาตรฐานเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด สัดส่วนของจำนวนสถาบันเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่มีความเข้มแข็งในระดับมาตรฐาน ได้แก่ (1) สหกรณ์ที่มีความเข้มแข็งระดับ 1 และ 2 (2) วิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพในระดับดี และ (3) กลุ่มเกษตรกรที่มีความเข้มแข็งระดับ 1 และ 2 ต่อจำนวนสถาบันเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทั้งหมด (เฉลี่ยร้อยละ)

แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย

1) เพิ่มประสิทธิภาพและการจัดการฐานทรัพยากรทางการเกษตร อนุรักษ์และรักษาฐานทรัพยากรทางการเกษตรที่สำคัญ เพื่อสนับสนุนการสร้างมูลค่าและความมั่นคงอาหาร อาทิ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์ การคุ้มครองที่ดินทางการเกษตร การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลทรัพยากรทางการเกษตร เพื่อนำมาวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตร และนำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก

2) สร้างความมั่นคงอาหารให้กับครัวเรือนเกษตรกรและชุมชน โดยสร้างความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการให้เกิดขึ้นในระดับครัวเรือน ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ สนับสนุนให้ชุมชนทำการเกษตรของท้องถิ่น เพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชน ลดการพึ่งพาอาหารจากภายนอก ส่งเสริมการทำการเกษตรตามหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ครัวเรือนสามารถพึ่งพาตนเองได้ และเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐหรือท้องถิ่นในพื้นที่มีบทบาทดำเนินการให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารในมิติต่าง ๆ รวมถึงการดูแลโภชนาการของประชาชนในทุกช่วงวัย สร้างเสถียรภาพด้านรายได้ของเกษตรกรและประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงอาหารอย่างเพียงพอและเหมาะสม รวมทั้งการมีมาตรการรองรับสำหรับผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรและอาหารได้อย่างทั่วถึง การติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาอาหารและผลกระทบ

3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ และการเฝ้าระวังและเตือนภัยสินค้าเกษตร ส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศการเกษตรที่มีมาตรฐานและครบวงจร ทั้งเรื่องเกษตรกร ข้อมูลอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรที่มุ่งเน้นการตลาดนำการผลิต ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรม และข้อมูลมูลค่าสินค้าเกษตร รวมทั้งการพัฒนาระบบติดตามเฝ้าระวังและวางระบบเตือนภัย และกลไกการจัดการปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน อาทิ เสถียรภาพราคาสินค้า กฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ ภัยพิบัติธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความมั่นคงอาหาร โดยกำหนดมาตรการรองรับ มาตรการเตือนภัย มาตรการการปรับตัว ระบบสำรองอาหารในภาวะวิกฤต และการประกันความเสี่ยงให้ทันกับสถานการณ์ รวมทั้งให้เกษตรกรและผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ตลอดจนเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ วิเคราะห์แนวโน้มการผลิตสินค้าเกษตร

4) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อสร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์ รวมถึงเชื่อมโยงไปถึงผู้ประกอบการ ภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาด้านการผลิตและด้านการตลาดของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสนับสนุนการขยายเครือข่ายธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์ และสนับสนุนให้มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนภายใต้เงื่อนไขที่ผ่อนปรนมากขึ้น เพื่อยกระดับการพัฒนาเกษตรกรไปสู่การเป็นผู้ประกอบการเกษตรที่มีความเข้มแข็ง ตลอดจนการให้มีกลไกในการดูแลให้เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการรวมกลุ่มและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรอย่างแท้จริง

5) วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนภาคเกษตร สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพื้นฐาน รวมถึงการวิจัยเชิงประยุกต์ในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ทั้งในส่วนของปัจจัยการผลิต เทคโนโลยีการเกษตร เครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่รองรับกับบริบทการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อภาคเกษตร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ พัฒนาศักยภาพเกษตรกรในการเข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการผลิตและการตลาด เทคโนโลยีดิจิทัล และข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้ประโยชน์จากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรในท้องถิ่น เพื่อพัฒนาการผลิตและยกระดับเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร

6) พัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ ยกระดับการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือกลุ่มผู้บริโภค รวมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรอย่างเพียงพอ มีขั้นตอนการตรวจสอบที่รวดเร็ว และมีราคาเหมาะสม รวมถึงการวางระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

7) ส่งเสริมด้านการตลาดสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์การเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือต่าง ๆ ในการส่งเสริมและขยายตลาดสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรในรูปแบบต่าง ๆ โดยการใช้สื่อแบบดั้งเดิมและบนอินเทอร์เน็ตทั้งในและต่างประเทศ การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้า การรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจถึงคุณค่าหรือเรื่องราวของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ และการสร้างตราสินค้าไทยให้เป็นที่ยอมรับระดับสากล รวมทั้งสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมและแนวคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงาม โดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อการใช้งาน ความต้องการของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมตลอดจนยกระดับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในและต่างประเทศตลอดห่วงโซ่การผลิต

8) อำนวยความสะดวกทางการค้าและพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตรเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการค้าและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการให้มีความรวดเร็ว และไม่เป็นภาระค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมทางการค้า รวมทั้งการพัฒนาด้านโลจิสติกส์การเกษตร เพื่อลดการสูญเสียระหว่างการขนส่ง ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการส่งสินค้า ตลอดจนเตรียมความพร้อมของสถานที่เก็บรวบรวม/รักษาคุณภาพสินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตรที่ได้คุณภาพและมาตรฐาน

1.3 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 - 2570)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 – 2570) เป็นแผนระยะปานกลาง 5 ปี ที่มีสถานะเป็นแผนระดับที่ 2 วิสัยทัศน์ “ประเทศชาติมีความเสถียรภาพ ประชาชนอยู่ดีมีสุข ปลอดภัยจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ มีศักยภาพบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม และรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติอย่างยั่งยืน” โดยมีทั้งสิ้น 17 นโยบาย และแผนความมั่นคง แบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

1.3.1 หมวดประเด็นความมั่นคง เป็นประเด็นภัยคุกคามที่มีผลกระทบและแนวโน้มความเสี่ยงสูงต่อความมั่นคงแห่งชาติและผลประโยชน์แห่งชาติ รวม 13 นโยบายและแผนความมั่นคง ดังนี้

1) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 1 การเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติ

2) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 2 การปกป้องอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ และการพัฒนาศักยภาพการป้องกันประเทศ

3) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 3 การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติพื้นที่ชายแดน

4) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 4 การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

5) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 5 การป้องกันและแก้ไขปัญหาจังหวัดชายแดนภาคใต้

6) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 6 การบริหารจัดการผู้หลบหนีเข้าเมืองและผู้โยกย้ายถิ่นฐานแบบไม่ปกติ

7) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 7 การป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์

8) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 8 การป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติด

9) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

10) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 10 การป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงทางไซเบอร์

11) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 11 การป้องกันและแก้ไขปัญหาการก่อการร้าย

12) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 12 การสร้างดุลยภาพระหว่างประเทศ

13) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 13 การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขและโรคติดต่ออุบัติใหม่

1.3.2 หมวดประเด็นศักยภาพความมั่นคง เป็นประเด็นเสริมสร้างศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถของประเทศในการป้องกันและแก้ไขประเด็นความมั่นคงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวม 4 นโยบายและแผนความมั่นคง ดังนี้

1) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 14 การพัฒนาศักยภาพการเตรียมพร้อมแห่งชาติ และการบริหารจัดการวิกฤตการณ์ระดับชาติ

2) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 15 การพัฒนาระบบข่าวกรองแห่งชาติ

3) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 16 การบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง

4) นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 17 การเสริมสร้างความมั่นคงเชิงพื้นที่

1.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

มุ่งหมายที่จะเร่งเพิ่มศักยภาพของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบที่รุนแรง และเสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศ ในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ซึ่งหมายถึง การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้างนโยบายและกลไก เพื่อมุ่งเสริมสร้างสังคมที่ก้าวทันพลวัตของโลก และเกื้อหนุนให้คนไทยมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูง และคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อถ่ายทอดเป้าหมายหลักไปสู่การขับเคลื่อนที่ชัดเจน ในลักษณะของวาระการพัฒนา (Agenda) ที่เอื้อให้เกิดการทำงานร่วมกันของหลายหน่วยงานและหลายภาคส่วน ในการผลักดันการพัฒนาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เกิดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนด หมุดหมายการพัฒนา จำนวน 13 ประการ ซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงสิ่งที่ประเทศไทยปรารถนาจะ “เป็น” มุ่งหวังจะ “มี” หรือต้องการจะ “ขจัด” เพื่อสะท้อนประเด็นการพัฒนาที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” และการบรรลุเป้าหมายหลักในช่วงระยะเวลา 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 โดยมีหมุดหมายที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 11 หมุดหมาย ได้แก่

หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง โดยสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้สินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูป พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการเพื่อคุณภาพความมั่นคงอาหาร และความยั่งยืนของภาคเกษตร และเพิ่มศักยภาพและบทบาทของผู้ประกอบการเกษตรในฐานะหุ้นส่วนเศรษฐกิจของห่วงโซ่อุปทานที่ได้รับส่วนแบ่งประโยชน์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน โดยเปลี่ยนการท่องเที่ยวไทยเป็นการท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพอื่น

ปรับโครงสร้างการท่องเที่ยวให้พึ่งพานักท่องเที่ยวในประเทศและมีการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจมากขึ้น และการท่องเที่ยวไทย ต้องมีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในทุกมิติ

หมุดหมายที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค โดยทำให้ประเทศไทยเป็นประตูการค้าและการลงทุน เป็นห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาค และเป็นศูนย์กลางคมนาคม และโลจิสติกส์ของภูมิภาค

หมุดหมายที่ 6 ไทยเป็นฐานการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่สำคัญของโลก โดยมูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัลภายในประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น การส่งออกของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของประเทศเพิ่มขึ้น และมูลค่าอุตสาหกรรมดิจิทัลและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

หมุดหมายที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้โดยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตและแข่งขันได้ของ SME SME มีศักยภาพสูงในการดำเนินธุรกิจสามารถ Scale up และปรับตัวเข้าสู่การแข่งขันใหม่ และ SME สามารถเข้าถึงและได้รับการส่งเสริมอย่างมีประสิทธิผลจากภาครัฐ

หมุดหมายที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคและการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษขยายตัวเพิ่มขึ้น ความไม่เสมอภาคในการกระจายรายได้ของภาคลดลง และการพัฒนาเมืองให้มีความน่าอยู่อย่างยั่งยืน มีความพร้อมในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบเพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง

หมุดหมายที่ 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอเหมาะสม โดยครัวเรือนยากจนข้ามรุ่นมีโอกาสในการเลื่อนสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคนไทยทุกช่วงวัยได้รับความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยการเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียนและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและยั่งยืน

หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการลดความเสียหายและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการสร้างภูมิคุ้มกันและการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ

หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต โดยคนไทยได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพในทุกช่วงวัย มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่ มีคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมฉับพลันของโลก สามารถดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข กำลังคนมีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย และสามารถสร้างงานอนาคต ประชาชนทุกกลุ่มเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต

หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน โดยการบริการภาครัฐมีคุณภาพเข้าถึงได้ และภาครัฐที่มีขีดสมรรถนะสูงและคล่องตัว

1.5 แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570

โมเดลเศรษฐกิจ BCG เป็นกลไกเร่งให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายภายใต้ Thailand 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจจากการใช้ความได้เปรียบด้านทรัพยากรและแรงงาน ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมประสบความสำเร็จได้เร็วขึ้น ด้วยการระดมทรัพยากรและความสามารถของทุกภาคส่วนในการมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570 เป็นการพัฒนาภายใต้ 4 + 1 สาขายุทธศาสตร์ คือ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งมีศักยภาพจะเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น 1 ล้านล้านบาท จากฐานความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพ (Nature) วัฒนธรรม (Culture) และความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (Nurture) ภายใต้กลไกจตุภาคี ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันวิจัย/สถาบันการศึกษา และภาคประชาชน โดยมีวิสัยทัศน์ คือ เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ประชาชนมีรายได้ดี คุณภาพชีวิตดี รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรจากความหลากหลายทางชีวภาพให้มีคุณภาพที่ดี ด้วยการใช้ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ โดยเกี่ยวข้องกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพด้วย การจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์

เน้นการนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นทุนพื้นฐานต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ให้เติบโตเพื่อส่งต่อสู่คนรุ่นต่อไป รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติจากการมองว่า “Nature as Resource” เป็น “Nature as Source” ดังนั้น ธรรมชาติจึงไม่ใช่แค่เพียงทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตเท่านั้น แต่ธรรมชาติคือแหล่งกำเนิดของชีวิตและทุกสรรพสิ่งบนโลก เป็นพื้นฐานของความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ จึงต้องรักษาสมดุลระหว่างการมีอยู่และใช้ไป รวมถึงการนำกลับมาใช้ซ้ำตามหลักการหมุนเวียน โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. การพัฒนาคลังข้อมูลดิจิทัลความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมเพื่อการบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์

2. การอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรด้วยนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสังคม

3. การบริหารจัดการน้ำให้เกิดความยั่งยืนด้วยการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ และการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อลดการใช้ ลดการสูญเสียการนำกลับมาใช้ซ้ำ และยกระดับคุณภาพน้ำดื่มน้ำใช้ให้สูงขึ้น

4. การสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ และการเพิ่มทักษะการบริหารจัดการทรัพยากรให้แก่ชุมชนและคนรุ่นใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยทุนทรัพยากร อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่

ใช้ศักยภาพของพื้นที่โดยการระเบิดจากภายใน เน้นการตอบสนองความต้องการในแต่ละพื้นที่เป็นอันดับแรก ควบคู่ไปกับการสร้างความเข้มแข็งในระดับพื้นที่ การดำรงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากความเข้มแข็งจากภายในอันประกอบด้วย “ความหลากหลายทางชีวภาพ” “ความหลากหลายทางวัฒนธรรม” และ “ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่” มาต่อยอดและยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการให้มีมูลค่าสูงขึ้น ด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการยกระดับมาตรฐาน สร้างคุณค่าใหม่ รวมถึงการนำหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้เพื่อการลดการใช้ทรัพยากร การดำเนินการดังกล่าวมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาที่นำไปสู่การเดินหน้าไปด้วยกัน และไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง เป็นการเติบโตของทุกภาคส่วน

ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อเพิ่มโอกาสของชุมชน และผู้ประกอบการที่อยู่ในภูมิภาคได้รับการพัฒนา รวมถึงการเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างทัดเทียมกันมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการหรือแก้ปัญหาสุขภาพ ปัญหามลพิษ ยกระดับคุณภาพความปลอดภัยของอาหาร ตลอดจนการเสริมสร้างความสามารถในการพึ่งพิงแหล่งพลังงานทางเลือกในพื้นที่ได้เพิ่มขึ้น โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. การพัฒนาเศรษฐกิจภูมิภาคให้เติบโตด้วยรูปแบบของระเบียงเศรษฐกิจ BCG

2. การนำทุนทางทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมไปสร้างอัตลักษณ์ของชุมชนเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

3. การใช้ทรัพยากรด้านเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียวในพื้นที่เพื่อสร้างเศรษฐกิจให้ชุมชน

4. การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการมูลค่าสูงจากความหลากหลายทางชีวภาพด้วยการยกระดับมาตรฐาน การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการจัดการวัตถุดิบเหลือทิ้งจากการผลิตให้เป็นศูนย์

5. การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เติบโตด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบบูรณาการ ด้วยกลไกจตุภาคี เช่น กลไกมหาวิทยาลัยสู่ตำบล อุทยานวิทยาศาสตร์ และคลัสเตอร์

6. การพัฒนาตลาดและศักยภาพในการเข้าถึงตลาดทั้งในและนอกพื้นที่ด้วยการใช้อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และแพลตฟอร์มการเชื่อมโยงตลาด

7. การยกระดับคุณภาพ ความปลอดภัยและมาตรฐานของอาหารท้องถิ่น (Street food/วิสาหกิจชุมชน) ด้วย Food machinery และมาตรฐานการประกอบการที่ดี

8. การสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะที่เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากทั้งระบบ เช่น การยกระดับประสิทธิภาพการผลิต การควบคุมความปลอดภัย ความคิดสร้างสรรค์ ระบบประกันคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

เน้นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการเดิมให้สามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่องด้วยการนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมายกระดับประสิทธิภาพการผลิต ลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตให้เป็นศูนย์ การหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ หรือการนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ยกระดับมาตรฐานสู่การเป็นแหล่งผลิตและให้บริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย มีสุขอนามัยที่ดีให้ความสำคัญกับระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการผลิตที่ยั่งยืนเทียบเท่ามาตรฐานสากล รวมถึงการยกระดับผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยการใช้นวัตกรรมเข้มข้น เช่น ระบบการผลิตพืชในโรงเรือนอัจฉริยะ (Plan factory) การให้บริการด้านสุขภาพที่มีความแม่นยำสูง หรือการแพทย์เฉพาะบุคคล โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นผู้นำในการผลิตและการให้บริการทั้งในระดับประเทศและเวทีโลก โดยมีแนวทางการดำเนินการในแต่ละสาขายุทธศาสตร์ ดังนี้

<u>1. สาขาการเกษตรและอาหาร</u>

1) การปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรสู่ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง และมูลค่าสูงด้วยการใช้การวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) สนับสนุนการยกระดับประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น การผลิตสินค้าเกษตรพรีเมียม เกษตรปลอดภัย และเพิ่มความหลากหลายชนิดสินค้า

2) การขับเคลื่อนเกษตรสู่การเป็นทั้ง B, C และ G ด้วยการบูรณาการในพื้นที่ (Area based)

3) การแปรรูปสินค้าเกษตรขั้นสูง ด้วยการแปรรูปเป็นอาหารสุขภาพ อาหารทางการแพทย์ สารออกฤทธิ์ สาระสำคัญเพื่อเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง รวมถึงโปรตีนจากแมลงหรือพืช

4) การยกระดับประสิทธิภาพการผลิตด้วยการนำแพลตฟอร์มดิจิทัล เทคโนโลยีขั้นสูง ระบบอัตโนมัติมาใช้บริหารจัดการกระบวนการผลิต และการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภค

5) ปรับปรุงกระบวนการผลิตสู่ระบบการผลิตสีเขียวและการผลิตที่ยั่งยืน ลดการสูญเสียระหว่างการผลิตและขยะอาหาร และการยกระดับกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง

6) การสร้างแบรนด์อาหารไทยในตลาดโลกด้วยการส่งเสริมการใช้วัตถุดิบไทย อัตลักษณ์วัฒนธรรมไทยและการเชื่อมโยงการท่องเที่ยว

7) การลงทุนและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรมอาหาร เช่น หน่วยวิเคราะห์ทดสอบด้านอาหารฟังก์ชัน โรงงานต้นแบบผลิตอาหารฟังก์ชันและสารประกอบ Functional ingredient มาตรฐาน GMP

2. สาขาสุขภาพและการแพทย์

1) การสร้างและยกระดับความสามารถในการพัฒนาและผลิตวัคซีน ยา และชีววัตถุในการป้องกันและควบคุมโรคจากไวรัสและการเข้าสู่ตลาดสากล

2) การยกระดับคุณภาพการรักษาสู่ระบบการแพทย์แม่นยำ ด้วยการส่งเสริมให้มีการใช้บริการการแพทย์จีโนมิกส์ ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products, ATMPs)

3) การเร่งรัดการพัฒนาเครื่องมือ และวัสดุทางการแพทย์ด้วยกลไกนวัตกรรมแบบวิศวกรรมย้อนกลับ

4) การส่งเสริมการวิจัยทางคลินิก เพื่อรองรับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และสุขภาพ ได้แก่ ยา วัคซีน อาหารสุขภาพ อาหารการแพทย์ เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ และวัสดุทางการแพทย์

5) การส่งเสริมการสร้างตลาดด้วยกลไกการขึ้นทะเบียนนวัตกรรม Sandbox การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และปรับรูปแบบการจัดซื้อจากรายปีเป็น Multi-year procurement

6) การสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อรองรับอุตสาหกรรม และบริการการแพทย์และสุขภาพ

3. สาขาพลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ

1) การสร้างโอกาสทางการตลาดแก่ผลิตภัณฑ์ชีวภาพให้แข่งขันอย่างเป็นธรรมด้วยกลไกการกำหนดราคาคาร์บอน การจัดสรรคาร์บอนเครดิต และการลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด

2) การส่งเสริมการนำพืช ผลผลิต และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม

3) การใช้นวัตกรรมชีวภาพเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และบริการ และการสร้างธุรกิจนวัตกรรมให้แก่ SMEs และการเชื่อมโยงห่วงโซ่มูลค่าของโลก

4. สาขาการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

1) การผลักดันให้เกิดการนำโมเดลการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ เช่น Happy Model เพื่อกระจายรายได้อย่างทั่วถึงไปสู่เมืองท่องเที่ยวรอง ลดความเหลื่อมล้ำ และมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) การส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืนและการท่องเที่ยวสีเขียว เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง Happy Model

3) การกระจายนักท่องเที่ยวสู่เมืองท่องเที่ยวรองด้วยการพัฒนาสินค้าและบริการในเมืองท่องเที่ยวรอง โดยใช้อัตลักษณ์ท้องถิ่น วัฒนธรรม พัฒนาเรื่องราว และการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้วย Digital Technology

4) การขยายตลาดการท่องเที่ยวด้วยการส่งเสริมพัฒนาระบบการจ่ายเงินแบบ One Payment System เพื่ออำนวยความสะดวกและรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการใช้จ่าย รวมถึงพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์ที่นำเสนอจุดเด่นของประเทศไทยในด้านต่าง ๆ เช่น วัฒนธรรม

5) การส่งเสริมการท่องเที่ยวคุณภาพสูงผ่านการจัดงานประชุมและนิทรรศการ กีฬา และ อีเว้นท์ (Event) ขนาดใหญ่

5. เศรษฐกิจหมุนเวียน

1) การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยโอกาสการลงทุนและการสร้างตลาดด้วยโมเดลธุรกิจเศรษฐกิจหมุนเวียน

2) การส่งเสริมงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการคิดค้นผลิตภัณฑ์และบริการใหม่จากการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่

3) การพัฒนาแพลตฟอร์มและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างเป็นระบบ

4) การสร้างระบบกลไกการบริหารจัดการที่เอื้ออำนวยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ

5) การสร้างกำลังคนที่มีความรู้และความเข้าใจ ผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมหรือหลักสูตร รวมทั้งสร้างความตระหนักในการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

เน้นการสร้างภูมิคุ้มกัน และสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างเท่าทัน เพื่อบรรเทาผลกระทบ รวมถึงเข้าถึงโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกที่เกิดขึ้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เป็นการปูทางสู่อนาคตด้วยการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ เพื่อการสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคตด้วยการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปเพิ่มศักยภาพของชุมชน ผู้ประกอบการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต/บริการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด รวมถึงสร้างการเติบโตอย่างมีคุณภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อนำไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ นอกจากนี้ ต้องพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับเศรษฐกิจ BCG ในอนาคต รวมถึงการวิจัยพัฒนาขั้นแนวหน้าเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. การยกระดับความสามารถของกำลังคนในสาขา BCG
2. การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคุณภาพ
4. การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า

1.6 เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาค พ.ศ. 2566 - 2570

ภาคเหนือ

มุ่งสู่การพัฒนาเป็น “ฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศ” ตามแนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์ สานสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ สุขภาวะดี วิถีชีวิตยั่งยืน ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนาสู่การเป็นระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ Creative LANNA ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และลำปาง

2. พัฒนาการผลิตตามระบบเกษตรกรรมยั่งยืน เชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมแปรรูปมูลค่าสูง

3. พัฒนาการท่องเที่ยวและบริการบนฐานภูมิปัญญาและวัฒนธรรม

4. เสริมศักยภาพของเมืองและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและเอื้อต่อการอยู่อาศัย

5. พัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน พัฒนาผู้สูงอายุสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ (Active Aging) และพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน

6. อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำที่มีความสมดุล ป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง

<u>สภาพเศรษฐกิจสาขาเกษตรของภาคเหนือ</u>

1. พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือตอนล่าง ในปี 2562 มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรรวม 32.5 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.8 ของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรของทั้งประเทศ โดยพื้นที่เกษตรของภาคเหนือส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นพื้นที่ราบ 21.9 ล้านไร่ ทำการผลิตพืชสำคัญ ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน และมันสำปะหลัง และภาคเหนือตอนบน 10.6 ล้านไร่ เป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตพืชผัก และผลไม้

2. สัดส่วนพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตรของภาคเหนือสูงกว่าสัดส่วนของประเทศ ช่วยลดความเสี่ยงของภัยแล้ง ในปี 2562 ภาคเหนือมีพื้นที่ชลประทานรวม 10.2 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.4 ของพื้นที่ชลประทานทั้งประเทศ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.8 ในปี 2559 โดยมีสัดส่วนพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตรร้อยละ 31.3 สูงกว่าระดับประเทศที่มีสัดส่วนร้อยละ 23.2

3. ผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรต่ำ เมื่อเทียบกับผลิตภาพแรงงานในสาขาการผลิตอื่น โดยผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรภาคเหนือในปี 2562 เท่ากับ 42,112.56 บาทต่อคน ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมเท่ากับ 293,852.56 บาทต่อคน และภาคบริการเท่ากับ 160,676.88 บาทต่อคน รวมทั้งมีมูลค่าเศรษฐกิจต่ำ โดยในปี 2562 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรภาคเหนือมีมูลค่า 333,195 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ

4. กระบวนการผลิตการเกษตรเริ่มปรับเปลี่ยนสู่การเกษตรสร้างมูลค่า เกษตรกรมีการปรับกระบวนการผลิต สู่เกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์มากขึ้น ตามพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และมีการใช้เทคโนโลยี ในกระบวนการผลิต อาทิ การใช้โดรน การใช้แอปพลิเคชั่นทดแทนแรงงานเกษตรที่สูงวัย ซึ่งจะเป็นการพัฒนาสู่ระบบเกษตรอัจฉริยะที่มีการบริหารจัดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) เพื่อเป็นกรอบการพัฒนาการเกษตรของประเทศในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนปฏิรูปของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาในระดับโลกขององค์การสหประชาชาติ โดยยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) มุ่งในการเสริมจุดแข็งและแก้ไขจุดอ่อนให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “เกษตรกรมั่นคง ภาคการเกษตรมั่งคั่ง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน” โดยมียุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร โดยสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร Smart Farmer, Smart Group, Smart Enterprise เสริมสร้างความภาคภูมิใจ และความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม บริหารจัดการแรงงานภาคเกษตรโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพมาตรฐานสินค้า และส่งเสริมการเกษตรตลอดโซ่อุปทาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนเกษตรให้สอดคล้องกับไทยแลนด์ 4.0 บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร และพัฒนาผลงานวิจัยด้านการเกษตรนำไปสู่การผลิตนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างยั่งยืน และฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตรให้สมดุลและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยพัฒนาบุคลากรเป็น Smart Officer และ Smart Researcher เชื่อมโยงระบบการทำงานของทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และปรับปรุงและพัฒนากฎหมายด้านการเกษตร

1.8 แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

เป็นแผนหลักในการขับเคลื่อนภารกิจของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ และนำไปใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการสำคัญประจำปีงบประมาณ ตลอดจนผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับดูแล และติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ในแต่ละผลผลิตให้สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารราชการแผ่นดินในภาพรวม มีวิสัยทัศน์ คือ “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี” โดยมีเป้าหมายผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรเพิ่มขึ้น ผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น รายได้เงินสดสุทธิครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร) มีศักยภาพเพิ่มขึ้น และการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตทางการเกษตรมีความสมดุล ประกอบด้วย 5 ประเด็นการพัฒนา 28 แนวทางการพัฒนา ได้แก่

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 เสริมสร้างความมั่นคงทางการเกษตร มีแนวทางการพัฒนา คือ การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเกษตร

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร มีแนวทางการพัฒนา คือ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ การพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร ท่องเที่ยวเกษตรเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม โครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์การเกษตร การสร้างความเข้มแข็งของสถาบันเกษตรกร (สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร) ให้เป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ และการพัฒนาการเกษตรในเขตเศรษฐกิจพิเศษ

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 สร้างความเสมอภาคและกระจายความเท่าเทียมทางสังคมเกษตร มีแนวทางการพัฒนา คือ การเสริมสร้างทุนทางสังคม การรองรับสังคมเกษตรสูงวัยเชิงรุก การยกระดับศักยภาพของเกษตรกร รายย่อยให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจ และการสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน มีแนวทางการพัฒนา คือ การพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมเชิงนิเวศ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจ สีเขียว การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ การเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

ประเด็นการพัฒนาที่ 5 พัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐและงานวิจัยด้านการเกษตร มีแนวทางการพัฒนา คือ การพัฒนาบริการประชาชน การพัฒนาระบบบริหารงานภาครัฐ การสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐ การป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ การพัฒนากฎหมาย และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร

1.9 แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 - 2570

วิสัยทัศน์ “เกษตรไทยสู่เกษตรมูลค่าสูง เกษตรกรมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ภาคเกษตรเติบโตอย่างยั่งยืน” ประกอบด้วย 4 ประเด็นการพัฒนา

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 ยกระดับศักยภาพเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรสู่ผู้ประกอบธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ โดยเสริมสร้างองค์ความรู้สมัยใหม่ และพัฒนาทักษะให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร โดยส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยและยกระดับสถาบันเกษตรกร (สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร) ให้เป็น “ผู้ประกอบการยุคใหม่”

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมุ่งเน้นสร้างองค์ความรู้และแรงจูงใจให้ลูกหลานเกษตรกร เกษตรกรรุ่นใหม่ หรือคนรุ่นใหม่ที่สนใจประกอบอาชีพเกษตรกรรมให้เข้ามาทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้นและสามารถพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่มีศักยภาพ

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 สร้างและพัฒนากำลังคนคุณภาพในภาคเกษตร โดยมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ผู้ประกอบการ และเกษตรกร เพื่อให้มีความรู้ความสามารถรอบด้าน และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

1.10 นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบนโยบายการขับเคลื่อนงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนี้

<u>วิสัยทัศน์และภารกิจหลักในระยะเร่งด่วน</u>

“เกษตรนวัตกรรม เพื่อความยั่งยืนเกษตรกรไทย” ได้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนของประเทศตามนโยบายของรัฐบาลใน 5 นโยบายหลัก ประกอบด้วย

1) ยกระดับการผลิตด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

- เปลี่ยนจากเกษตรดั้งเดิม สู่การใช้ Big Data ร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล และ AI เพื่อทำการผลิตแบบแม่นยำ
- ผลักดันผู้ให้บริการทางการเกษตรในชุมชนเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงเครื่องจักรกลอย่างทั่วถึง

2) เพิ่มรายได้เกษตรกร

- แปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า
- เตรียมความพร้อมเกษตรกรไทยสู่กติกาการค้าโลกสีเขียว และมาตรฐานความปลอดภัยสากล

3) พัฒนาศักยภาพเกษตรกร

- ยกระดับทักษะผ่านหลักสูตร Reskill และ Upskill
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและยกระดับเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร

4) ตลาดนำการผลิต

- วางแผนการผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาด
- สนับสนุนให้เกิดจุดรวบรวมสินค้ามาตรฐานและระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ
- เร่งปราบปรามการสวมสิทธิ์ เพื่อสร้างความเป็นธรรมในตลาด

5) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบอย่างยั่งยืน

- พัฒนาการจัดการข้อมูลน้ำที่แม่นยำ เพื่อรับมือภัยแล้งและน้ำท่วม
- เติมน้ำในเขื่อนหลัก/แหล่งน้ำกักเก็บน้ำระดับชุมชน รวมถึงกระจายน้ำเข้าสู่แปลงเกษตรอย่างทั่วถึง

<u>ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน 6 ประเด็น ดังนี้</u>

1) มาตรการเพื่อรับมือสถานการณ์ตะวันออกกลาง

- ปุ๋ย (ปรับสัดส่วนการใช้ปุ๋ย เร่งเจรจาการนำเข้า และเร่งรัดโครงการวิจัยปุ๋ยชีวภาพ)
- ประสานพลังงาน (คูปองน้ำมันรถขนส่งสินค้าเกษตร สินเชื่อติดตั้ง Solar Cell ส่งเสริมเกษตรแม่นยำ) เพื่อลดต้นทุนพลังงาน
- ประสานแรงงาน (เร่งรัดการต่ออายุ/ออกบัตรชมพูแรงงานเก็บเกี่ยวผลผลิต แบบ Fast – Track)
- ใช้กลไกทูตเกษตรและสหกรณ์ เพื่อขยายและเปิดตลาดในต่างประเทศ

2) บริหารจัดการสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศ

- เร่งแก้ไขจุดคอขวดในการกระจายผลไม้ โดยเปิด Fast Lane
- พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ
- ส่งเสริมให้ส่วนราชการและโรงเรียน จัดซื้อผลิตภัณฑ์เกษตรโดยตรงจากเกษตรกรและสหกรณ์

3) บริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและประชาชน

- พัฒนาระบบปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ
- เร่งรัดการก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดใหญ่

4) บริหารจัดการดินและที่ดิน

- มอบสิทธิในที่ดินทำกินให้แก่เกษตรกร
- ปรับปรุง ฟื้นฟู และบำรุงดิน
- ขยายพื้นที่เกษตรปลอดการเผา

5) สร้าง Smart Farmer รุ่นใหม่

- ส่งเสริมอาชีพเกษตรกร
- พัฒนาแพลตฟอร์มเรียนรู้ Agri – Tech

6) ปัญหา PM 2.5

- ส่งเสริมการแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
- ส่งเสริมการขาย Carbon Credit เพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกร

1.11 ประเด็นการพัฒนาตามแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

1. (ร่าง) แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

“เป็นฐานเศรษฐกิจสำคัญของประเทศที่มีการเติบโตในระดับสูงและมีศักยภาพทางการแข่งขันบนพื้นฐานการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม” ประกอบด้วย 3 ประเด็นการพัฒนา

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาภาคการเกษตรด้วยแนวทางเกษตรสมัยใหม่

1) ยกระดับระบบการผลิตภาคการเกษตรสู่เกษตรอัจฉริยะและเกษตรปลอดภัยเพื่อสร้างสินค้าเกษตรมูลค่าสูงและศักยภาพทางการแข่งขัน

2) พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ

แนวทางการพัฒนา :

1) เพิ่มพื้นที่ชลประทาน ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในภาคการเกษตร และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ

2) พัฒนาภาคการเกษตรด้วยแนวทางเกษตรสมัยใหม่แบบครบวงจร โดยยกระดับการผลิต ส่งเสริมการแปรรูปด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (Bio – Circular – Green Economy : BCG model)

3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และเชื่อมโยงการตลาดทั้งในประเทศและระหว่างประเทศสู่สากล

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจสู่การเป็นศูนย์กลางการบริการ การค้า การคมนาคมขนส่งและการลงทุน สู่สากล

แนวทางการพัฒนา :

1) พัฒนาเชื่อมโยงระบบโครงสร้างพื้นฐานหลักของประเทศ ระบบโลจิสติกส์ ระบบคลังสินค้า และการกระจายสินค้า/บริการ และพัฒนาโครงสร้างผังเมืองให้ตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

2) เสริมสร้างความร่วมมือด้านการค้า การลงทุน และการตลาดทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

3) พัฒนาศักยภาพและสนับสนุนผู้ประกอบการ และพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน ด้านดิจิทัล นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย รองรับอุตสาหกรรมสำคัญของกลุ่มจังหวัด

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาและส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว เชิงนิเวศ ประวัติศาสตร์ ศาสนา วัฒนธรรม สุขภาพ กีฬา และการประชุมสัมมนา เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวได้อย่างมีคุณภาพ

แนวทางการพัฒนา :

1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบขนส่ง การเชื่อมโยงและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวที่จำเป็นต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประวัติศาสตร์ ศาสนา วัฒนธรรม สุขภาพ กีฬา และการประชุมสัมมนาให้ได้มาตรฐานและมีความยั่งยืน

2) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประวัติศาสตร์ ศาสนา วัฒนธรรม สุขภาพ กีฬา และประชุมสัมมนา ผ่านพลัง Soft Power

3) ส่งเสริมการตลาดเชิงรุก และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และกิจกรรมการท่องเที่ยว

4) พัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ (พ.ศ. 2566 – 2570) ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ พื้นที่ป่าไม้หรือพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น สร้างสังคมคาร์บอนต่ำ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การรับมือกับภัยพิบัติ พัฒนาระบบการบริหารจัดการสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพและภาคอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกับชุมชน สังคม ได้อย่างยั่งยืน ปริมาณการผลิต/ใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น ปริมาณก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงานลดลง และปริมาณเชื้อเพลิงฟอสซิลภาคเกษตรที่ลดลง

แนวทางการพัฒนา :

1) อนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์

2) จัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการความเสี่ยงและผลกระทบจากสาธารณภัยและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4) พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำอัจฉริยะ

5) ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

6) ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

7) วางระบบศูนย์กลางโครงสร้างพื้นฐานการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ยกระดับภาคการเกษตรสู่เกษตรแปรรูปมูลค่าสูงและอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (BCG Economy) มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ เพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปของจังหวัดนครสวรรค์เพิ่มขึ้น พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มคุณภาพ ความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืนของภาคเกษตร และเพิ่มศักยภาพและบทบาทของผู้ประกอบการเกษตรในฐานะหุ้นส่วนเศรษฐกิจของห่วงโซ่อุปทานที่ได้รับส่วนแบ่งประโยชน์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

<u>แนวทางการพัฒนา</u> :

1) บริหารจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และพืชพันธุ์ดีอย่างเป็นระบบ

- การเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำเพื่อการเกษตร
- พัฒนาระบบการจัดการน้ำอัจฉริยะ
- การพัฒนาพืชพันธุ์ดีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- การปลูกพืชในพื้นที่ Zoning

2) ยกระดับมาตรฐานเกษตรสู่การแปรรูปมูลค่าสูงต่อยอดสู่อุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (BCG Economy)

3) พัฒนาอาชีพ และต่อยอดองค์ความรู้ การบริหารจัดการ การตลาดการค้าออนไลน์ การดำเนินธุรกิจ และเพิ่มศักยภาพของสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนและเกษตรกร

4) นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการด้านการเกษตร

5) การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 เพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยว และพัฒนาขีดความสามารถเชื่อมโยงประตูการค้าการลงทุน ภายใต้เศรษฐกิจยุคใหม่ยั่งยืน มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ สร้างสรรค์การท่องเที่ยวเชิงคุณค่าที่เชื่อมโยงระบบนิเวศการท่องเที่ยวแบบครบวงจรอย่างยั่งยืน ร่วมสร้างคุณค่าและมูลค่าการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว เพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ พร้อมเป็นจุดเชื่อมโยงการค้าและบริการสู่สากล (Land link of Thailand) และผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น

<u>แนวทางการพัฒนา</u> :

1) พัฒนาและยกระดับแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพรองรับนักท่องเที่ยวบนพื้นฐานอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม วิถีชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) พัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์สินค้าและบริการที่มีอัตลักษณ์ในท้องถิ่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

3) เพิ่มศักยภาพการตลาด การประชาสัมพันธ์ภาคการท่องเที่ยวที่หลากหลายช่องทางโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม

4) ยกระดับทักษะบุคลากรการบริหารจัดการ การท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับโดยเฉพาะด้านความปลอดภัย ความสะอาดและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

5) พัฒนาระบบขนส่ง และการกระจายสินค้าเพื่อรองรับการค้าการลงทุน ยกระดับการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านและนานาชาติ ในการเสริมสร้างขีดความสามารถของธุรกิจท้องถิ่น เพื่อขยายเศรษฐกิจ

6) ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการให้ปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัล และ AI ทันต่อสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง และมีบทบาทในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น

7) ส่งเสริม พัฒนากลไกบทบาทภาคเอกชนในการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดนครสวรรค์

8) ส่งเสริมการใช้ศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านการค้า การลงทุนโลจิสติกส์ และภาคบริการ

9) พัฒนาและแปรรูปสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นของฝากของที่ระลึกประจำจังหวัด

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 สังคมสุขภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ พัฒนาระบบบริการและผลิตภัณฑ์สุขภาพมูลค่าสูง สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพ พร้อมทั้งพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะสูง (high performance) และมีทักษะในการดำรงชีวิต (transversal skills) พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่งเสริมประชาชนทุกช่วงวัยให้มีศักยภาพในการประกอบอาชีพ มีคุณภาพชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เสริมสร้างสังคมที่มั่นคง และมีคุณธรรม

<u>แนวทางการพัฒนา</u> :

1) สร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

2) พัฒนาคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มวัยโดยพัฒนามาตรฐานเมืองสุขภาวะดี 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสถานที่ และด้านประชาชนรอบรู้และสุขภาพดี

3) พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวเชิงป้องกัน

4) สร้างองค์ความรู้ด้านสุขภาพของคนทุกกลุ่มวัย

5) พัฒนาและเพิ่มทักษะอาชีพเพื่อการมีงานทำ และเพิ่มรายได้

6) จัดการศึกษาและยกระดับฝีมือแรงงานเพื่อความก้าวหน้าในอนาคต

7) พัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัว

8) พัฒนาและสร้างโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ให้แก่เด็กและเยาวชน

1.12 แผนปฏิบัติการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566 – 2570

วิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยเป็นผู้นำเกษตรอินทรีย์ของภูมิภาคอาเซียน บนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี 2570” โดยมีประเด็นการพัฒนา 4 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาศักยภาพการผลิต และการบริหารจัดการตลอดโซ่อุปทานเกษตรอินทรีย์

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ยกระดับมาตรฐานและระบบการตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาการตลาดและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 ส่งเสริมการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมตลอดโซ่อุปทาน

2. แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 – 2570

วิสัยทัศน์ “เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ประชาชนมีรายได้ดี คุณภาพชีวิตดี รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีคุณภาพที่ดี ด้วยการใช้ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา 4 ประเด็น ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยทุนทรัพยากร อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

บทที่ 2
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครสวรรค์

2.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

2.1.1 ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่และอาณาเขตการปกครอง

จังหวัดนครสวรรค์ เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศ ตั้งอยู่ประมาณละติจูดที่ 15.5 - 16.7 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 99.7 - 100.4 องศาตะวันออก ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงจังหวัดนครสวรรค์ตามเส้นทางหลวงสายพหลโยธิน (สายที่ 1) 237 กิโลเมตร หรือระยะทางตามทางรถไฟ 250 กิโลเมตร พื้นที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 30 เมตร

พื้นที่ของจังหวัด 9,597.677 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,998,548 ไร่ มากเป็นอันดับ 9 ของภาคเหนือ

ที่ตั้งและอาณาเขต ติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอปางศิลาทอง อำเภอขาณุวรลักษบุรี อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร อำเภอบึงนาราง อำเภอโพทะเล อำเภอบางมูลนาก อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอชนแดน อำเภอบึงสามพัน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอโคกเจริญ อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี อำเภอสรรพยา อำเภอมโนรมย์ อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอเมืองอุทัยธานี อำเภอทัพทัน อำเภอสว่างอารมณ์ อำเภอลานสัก อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ภาพที่ 1 แสดงแผนที่จังหวัดนครสวรรค์

2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิศาสตร์โดยทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเกษตร เป็นที่ราบประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่จังหวัด มีแม่น้ำสายสำคัญคือ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และ แม่น้ำน่าน ไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา ผ่านช่วงกลางของจังหวัด และมีเพียง 6 อำเภอที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำสายหลัก สภาพภูมิประเทศทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด มีภูเขาสลับซับซ้อนและเป็นป่าทึบในเขตอำเภอลาดยาว อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปิน และอำเภอชุมตาบง พื้นที่ป่าของจังหวัดเป็นสภาพป่าที่เชื่อมโยงติดต่อกับป่าห้วยขาแข้งของจังหวัดอุทัยธานี ในส่วนทางใต้ของอำเภอแม่วงก์ ส่วนตอนบนของอำเภอแม่วงก์และอำเภอลาดยาวเป็นส่วนติดต่อกับป่าทึบของจังหวัดตากที่เชื่อมโยงไปถึงป่าทุ่งใหญ่นเรศวรของจังหวัดกาญจนบุรี ส่วนด้านตะวันออกของจังหวัด อำเภอหนองบัวและอำเภอไพศาลี เป็นพื้นที่ราบลาดเทติดต่อกับเทือกเขาเพชรบูรณ์

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด เป็นที่ราบค่อนข้างเรียบแคบบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโดยเฉพาะตอนกลางของจังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอท่าตะโก อำเภอโกรกพระ อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอพยุหะคีรี สภาพพื้นที่ทางทิศตะวันตก (เขตอำเภอลาดยาว อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปินและอำเภอชุมตาบง) และทิศตะวันออก (เขตอำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี อำเภอตากฟ้าและอำเภอตาคลี) มีลักษณะเป็นแบบลอนลูกคลื่น ยกตัวขึ้นจากตอนกลางของจังหวัดสูงจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง 20-100 เมตร

2.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดนครสวรรค์ประสบกับสภาวะหนาวเย็นและแห้งกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้มีฝนและอากาศชุ่มชื้น

<u>ฤดูกาล</u>

พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของจังหวัดนครสวรรค์ออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือความกดอากาศสูงจากประเทศจีนซึ่งมีคุณสมบัติเย็นและแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากจังหวัดนครสวรรค์ตั้งอยู่ทางตอนบนสุดของภาคกลางอิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศหนาวเย็นช้ากว่าสองภาคดังกล่าว แต่ก็จะหนาวเย็นเร็วกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคกลางด้วยกัน โดยเริ่มมีอากาศหนาวเย็นประมาณเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป

ฤดูร้อน เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้จะมีหย่อมความกดอากาศต่ำ เนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ประกอบกับลมที่พัดปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้เป็นลมฝ่ายใต้ ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดอยู่ในเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณภาคกลาง และภาคเหนือเป็นลำดับในระยะนี้ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป โดยเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุดในรอบปีและเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง

<u>อุณหภูมิ</u>

จังหวัดนครสวรรค์อยู่บริเวณตอนบนสุดของภาคกลางและมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีป่าไม้มากและมีภูเขาสลับซับซ้อนทางด้านตะวันตกของจังหวัด จึงมีอุณหภูมิค่อนข้างสูงและอากาศร้อนอบอ้าวมากในฤดูร้อน ส่วนในฤดูหนาวอากาศค่อนข้างจะหนาวเย็น โดยเฉพาะบริเวณตอนบนของจังหวัดและบริเวณเทือกเขาทางตะวันตกของจังหวัด ซึ่งเป็นป่าทึบอากาศจะหนาวเย็นมากกว่า อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีอยู่ระหว่าง 26 - 28 องศาเซลเซียส และเคยตรวจวัดอุณหภูมิต่ำที่สุดได้ 6.1 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2498 ส่วนอุณหภูมิสูงที่สุดวัดได้ 43.7 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2559

ฝน

ฝนที่ตกในจังหวัดนี้ส่วนใหญ่เป็นฝนที่เกิดจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะเริ่มตกประมาณกลางเดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนตุลาคม ส่วนมากเป็นฝนที่ตกในตอนบ่ายและค่ำ สำหรับฝนที่เกิดจากพายุดีเปรสชันนั้นมีส่วนน้อยและตกเป็นบริเวณกว้างติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้มีปริมาณมากและอาจเกิดน้ำท่วมได้ ปริมาณฝนรวมตลอดปีประมาณ 1,000 - 1,200 มิลลิเมตร เว้นแต่ทางด้านตะวันตกของจังหวัดบริเวณอำเภอแม่วงก์ที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นป่าทึบและเทือกเขาสลับซับซ้อนจึงมีปริมาณฝนรวมตลออดปีมากกว่า 1,200 มิลลิเมตร ปริมาณฝนตลอดปี 1,159.2 มิลลิเมตร และมีฝนตก 114 วัน สำหรับเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดในจังหวัดนี้คือเดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 234.9 มิลลิเมตร และมีฝนตก 18 วัน ปริมาณฝนมากที่สุดใน 1 วัน วัดได้ 202.0 มิลลิเมตร ที่สถานีอากาศเกษตรตากฟ้า อำเภอตากฟ้า เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2564

พายุหมุนเขตร้อน

พายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนผ่านเข้าสู่บริเวณจังหวัดนครสวรรค์ ส่วนใหญ่เป็นพายุดีเปรสชันที่อ่อนกำลังลงจากพายุโซนร้อนและความรุนแรงมีไม่มากนัก แต่ส่งผลให้มีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมบางพื้นที่ รวมถึงเกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้ ส่วนตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปพายุหมุนเขตร้อนที่มีอิทธิพลต่อจังหวัดนครสวรรค์ส่วนใหญ่เกิดในทะเลจีนใต้และมีบางส่วนเกิดทางมหาสมุทรแปซิฟิคเหนือด้านตะวันตกเคลื่อนตัวผ่านประเทศเวียดนามและลาวเข้ามาทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย หากพายุดังกล่าวยังคงมีกำลังแรงอาจเคลื่อนตัวเลยไปถึงภาคเหนือหรือตรงมายังภาคกลางโดยเฉพาะเดือนกันยายนและตุลาคม

จากสถิติในคาบ 73 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2494 - 2566 พบว่ามีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านจังหวัดนครสวรรค์ทั้งหมด 10 ลูก ซึ่งขณะเคลื่อนผ่านมีกำลังแรงเป็นพายุดีเปรสชันทั้งหมด โดยเคลื่อนเข้ามาในเดือนสิงหาคม 1 ลูก (2508) เดือนกันยายน 5 ลูก (2502, 2516, 2515, 6561, 2562) เดือนตุลาคม 3 ลูก (2510, 2513, 2533) และเดือนพฤศจิกายน 1 ลูก (2517)

สภาวะอากาศ โดยสถานีอุตุนิยมวิทยาในจังหวัดนครสวรรค์

สภาวะอากาศที่จัดทำขึ้นทั้งหมดนี้ได้มาจากผลการตรวจของสถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์ (ประมาณละติจูด 15 องศา 40 ลิปดา เหนือ ลองจิจูด 100 องศา 10 ลิปดา ตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 34 เมตร) และสถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์(กลุ่มงานเกษตร)(ประมาณละติจูด 15 องศา 03 ลิปดา เหนือ ลองจิจูด 100 องศา 05 ลิปดา ตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 86.7 เมตร) ซึ่งได้ทำการตรวจสารประกอบอุตุนิยมวิทยาต่าง ๆ วันละ 8 เวลา คือ 01.00, 04.00, 07.00, 10.00, 13.00, 16.00, 19.00 และ 22.00 น. แล้วส่งรายงานผลการตรวจไปยังกรมอุตุนิยมวิทยาเพื่อรวบรวมและจัดทำข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ซึ่งสามารถติดต่อขอข้อมูลได้โดยตรงกับสถานีฯ ตามที่อยู่ดังนี้

สถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์ ตั้งอยู่ใกล้บริเวณสนามบิน เลขที่ 36/13 หมู่ที่ 1 ต.นครสวรรค์ออก อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000 โทร. (056) 255869

สถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์(กลุ่มงานเกษตร) ตั้งอยู่ภายในศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ 60190 โทร. (056) 241447

หมายเหตุ - สถิติภูมิอากาศที่เป็นค่าเฉลี่ยใช้ข้อมูล คาบ 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2534 – 2563

- สถิติภูมิอากาศที่มีค่าเป็นที่สุดใช้ข้อมูล ตั้งแต่ พ.ศ. 2494 – 2566
- ค่าเฉลี่ยของปริมาณฝน คาบ 30 ปี (พ.ศ.2534-2563) ฝนรวม 1,159.2 มิลลิเมตร จำนวนวัน 114 วัน

สถิติที่สุดของจังหวัดนครสวรรค์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2494 ถึงปัจจุบัน

- อุณหภูมิสูงที่สุด 43.7 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2559
- อุณหภูมิต่ำที่สุด 6.1 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2498
- ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำที่สุด 10 เปอร์เซ็นต์ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2506 และวันที่ 3 มีนาคม 2528
- ลมแรงที่สุด ทิศใต้ความเร็ว 129.7 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2495
- ฝนมากที่สุดใน 1 ชั่วโมงวัดได้ 98.4 มิลลิเมตร เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2524
- ฝนมากที่สุดใน 1 วัน วัดได้ 150.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2542
- ฝนมากที่สุดใน 1 เดือน วัดได้ 436.9 มิลลิเมตร เมื่อเดือนกันยายน 2507
- ฝนมากที่สุดใน 1 ปี วัดได้ 1,760.5 มิลลิเมตร เมื่อปี พ.ศ. 2560
- ฝนน้อยที่สุดใน 1 ปี วัดได้ 608.5 มิลลิเมตร เมื่อปี พ.ศ. 2534

หมายเหตุ : ค่าสถิติตรวจวัดที่สถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์ อ.เมือง จ.นครสวรรค์

ตารางที่ 1 ค่าปริมาณน้ำฝนและค่าอุณหภูมิเฉลี่ย คาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534 – 2563)

ค่าปกติของปริมาณน้ำฝน (เฉลี่ยคาบ 30 ปี : พ.ศ. 2534 - 2563)													
	ม.ค.	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**รายปี**
นครสวรรค์	6.2	13.7	36.7	62.6	160.9	138.7	145.6	178.1	234.9	153.6	21.0	7.2	1,159.2
ค่าปกติของจำนวนวันที่มีฝนตก (เฉลี่ย 30 ปี : พ.ศ. 2534 - 2563)													
	ม.ค.	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**รายปี**
นครสวรรค์	1.7	1.5	3.6	5.7	14.1	15.3	17.3	18.6	18.4	13.3	3.2	1.4	114.1
ค่าปกติของอุณหภูมิต่ำสุด(เฉลี่ยคาบ 30 ปี : พ.ศ. 2534 - 2563)													
	ม.ค.	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**รายปี**
นครสวรรค์	19.7	22.1	24.9	26.3	26.1	25.7	25.3	25.1	24.8	24.2	22.3	19.7	23.8
ค่าปกติของอุณหภูมิสูงสุด(เฉลี่ยคาบ 30 ปี : พ.ศ. 2534 - 2563)													
	ม.ค.	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**รายปี**
นครสวรรค์	32.9	35.1	37.0	38.1	36.4	34.9	34.2	33.7	33.3	32.9	32.7	31.9	34.4
	ค่าปกติของอุณหภูมิ(เฉลี่ยคาบ 30 ปี : พ.ศ. 2534 - 2563)												
	ม.ค.	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	**ก.ค.**	**ส.ค.**	**ก.ย.**	**ต.ค.**	**พ.ย.**	**ธ.ค.**	**รายปี**
นครสวรรค์	25.7	28.0	30.3	31.5	30.3	29.5	29.0	28.6	28.2	27.9	27.0	25.2	28.4

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์

ตารางที่ 2 อุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด อุณหภูมิเฉลี่ย ความชื้นสัมพัทธ์ รายเดือนของปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับที่	เดือน	พ.ศ. 2567				พ.ศ. 2568			
		อุณหภูมิต่ำสุด (°C)	อุณหภูมิสูงสุด (°C)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็น)	อุณหภูมิต่ำสุด (°C)	อุณหภูมิสูงสุด (°C)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็น)
1	มกราคม	18.90	36.50	26.98	70.14	13.20	35.50	23.93	66.14
2	กุมภาพันธ์	19.00	38.80	29.46	67.78	16.90	37.90	27.66	68.66
3	มีนาคม	22.40	40.20	31.49	66.68	19.10	39.80	30.47	63.80
4	เมษายน	26.60	43.30	33.88	60.68	23.70	41.00	31.69	65.43
5	พฤษภาคม	23.90	42.70	31.48	72.76	23.70	39.00	29.75	79.86
6	มิถุนายน	24.90	37.90	30.29	74.93	24.60	36.40	29.70	78.29
7	กรกฎาคม	24.00	36.10	29.11	81.55	24.50	35.70	28.89	81.05
8	สิงหาคม	23.80	37.40	29.38	84.51	24.10	37.20	29.12	80.09
9	กันยายน	23.80	36.30	28.88	84.48	230	34.90	28.25	86.65
10	ตุลาคม	23.30	35.90	28.94	83.86	23.30	35.70	28.57	84.07
11	พฤศจิกายน	18.50	35.50	27.88	78.17	12.90	33.60	25.59	83.98
12	ธันวาคม	16.20	35.00	25.88	71.32	15.90	33.30	25.53	78.91

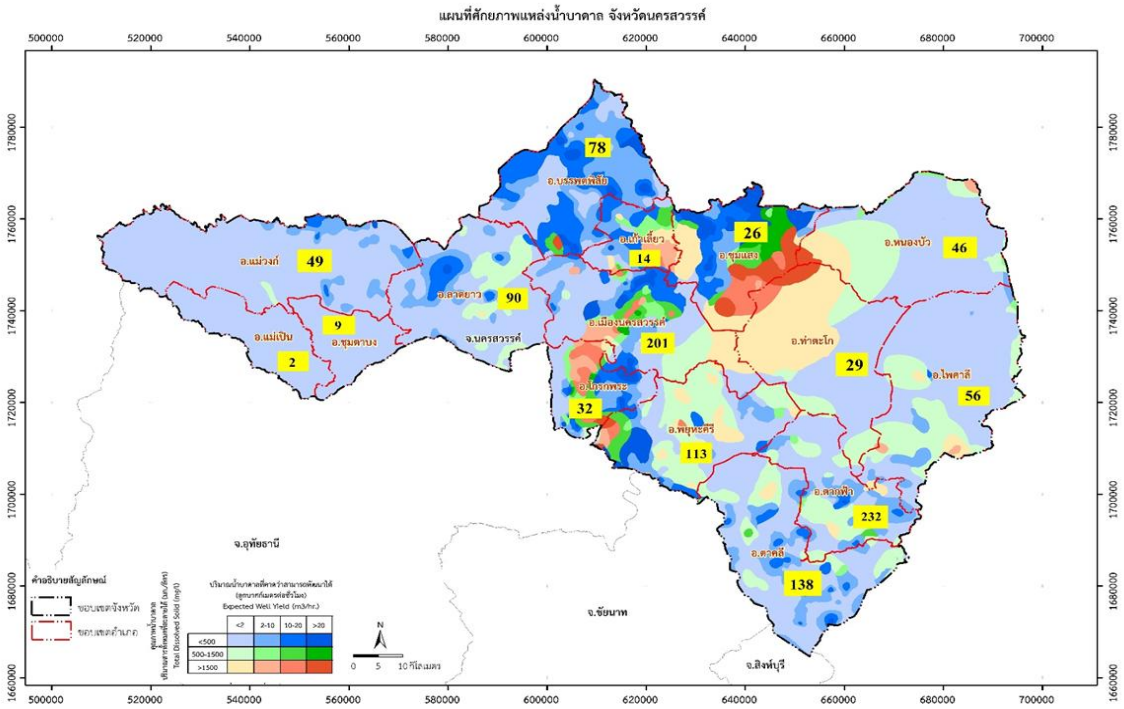
ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์

ตารางที่ 3 ปริมาณฝนที่ตกและจำนวนวันฝนตกในรอบปี ย้อนหลัง 3 ปี ในปี พ.ศ. 2566 – 2568 จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับที่	อำเภอ	ปี พ.ศ. 2566		ปี พ.ศ. 2567		ปี 2568	
		จำนวน ฝนรวม (มิลลิเมตร)	จำนวนวันฝนตก (วัน)	จำนวนฝนรวม (มิลลิเมตร)	จำนวนวันฝนตก (วัน)	จำนวนฝนรวม (มิลลิเมตร)	จำนวนวันฝนตก (วัน)
1	เมืองนครสวรรค์	706.80	91	1,287.20	114	1,538.10	122
2	ตากฟ้า	1,002.30	89	913.30	93	1,351.30	126
3	ท่าตะโก	613.10	64	943.30	80	1,241.80	84
4	ลาดยาว	806.80	81	1,028.00	89	1,153.60	112
5	โกรกพระ	482.70	42	1,101.20	84	1,305.40	94
6	ตาคลี	619.10	58	904.50	64	601.70	77
7	ชุมแสง	640.50	49	928.40	70	919.80	81
8	พยุหะคีรี	427.20	58	1,001.30	80	1,090.60	91
9	บรรพตพิสัย	703.10	69	834.50	66	988.70	79
10	หนองบัว	1,001.90	75	1,166.20	87	1,287.80	115
11	ไพศาลี	797.80	68	996.50	83	1,270.30	92
12	เก้าเลี้ยว	633.80	61	888.00	75	1,295.60	76
13	แม่เปิน	776.60	74	1,662.00	79	1,761.80	93
14	แม่วงก์	1,013.50	61	1,463.50	65	1,419.00	80
15	ชุมตาบง	1,190.50	68	1,431.00	72	1,364.10	88

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยานครสวรรค์

2.1.4 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร



ภาพที่ 2 แผนที่ศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล จังหวัดนครสวรรค์

แหล่งน้ำใต้ดินในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ โดยส่วนใหญ่ของพื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำบาดาลปานกลางและให้น้ำบาดาลคุณภาพดี ซึ่งปริมาณน้ำบาดาลจะใช้ระดับความเข้มของสี (tone) เป็นเครื่องแสดงแทน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ควบคู่กันไปกับข้อมูลด้านคุณภาพน้ำที่เป็นค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) โดยได้แบ่งระดับความเข้มของสี ทั้งหมด 3 สี ได้แก่ สีฟ้าแสดงพื้นที่ให้น้ำบาดาลคุณภาพดี สีเขียวแสดงพื้นที่ให้น้ำบาดาลคุณภาพปานกลาง และสีน้ำตาลแสดงพื้นที่ให้น้ำบาดาลคุณภาพต่ำ และแบ่งระดับความเข้มสีเป็น 4 ระดับ ได้แก่

1) ระดับความเข้มสีอ่อนที่สุด เป็นพื้นที่ที่มีน้ำบาดาลอยู่น้อย ได้ปริมาณน้ำไม่เกิน 4 ลบ.ม./ชม.
2) ระดับความเข้มสีอ่อน เป็นพื้นที่ที่มีน้ำบาดาลปานกลาง ได้ปริมาณน้ำไม่เกิน 2 - 10 ลบ.ม./ชม.
3) ระดับความเข้มสีปกติ เป็นพื้นที่ที่มีน้ำบาดาลมาก ได้ปริมาณน้ำไม่เกิน 10 – 20 ลบ.ม./ชม.
4) ระดับความเข้มสีอ่อนที่สุด เป็นพื้นที่ที่มีน้ำบาดาลอยู่มาก ได้ปริมาณน้ำ 20 ลบ.ม./ชม. ขึ้นไป

1) ปริมาณน้ำบาดาลต้นทุน

จังหวัดนครสวรรค์มีปริมาณน้ำบาดาลต้นทุนในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ที่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด รวม 740 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยมีปริมาณน้ำบาดาลต้นทุนที่สามารถนำมาใช้ได้มากที่สุดที่อำเภอไพศาลี และมีปริมาณน้ำบาดาลต้นทุนที่สามารถนำมาใช้ได้น้อยที่สุดที่อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอชุมตาบง

ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำบาดาลต้นทุน จังหวัดนครสวรรค์

อำเภอ	ปริมาณน้ำบาดาลต้นทุนที่สามารถนำมาใช้ได้ (ล้าน ลบ.ม. / ปี)	อำเภอ	ปริมาณน้ำบาดาลต้นทุนที่สามารถนำมาใช้ได้ (ล้าน ลบ.ม. / ปี)
อำเภอเก้าเลี้ยว	19	อำเภอแม่วงก์	67
อำเภอโกรกพระ	23	อำเภอลาดยาว	59
อำเภอชุมแสง	45	อำเภอชุมตาบง	19
อำเภอท่าตะโก	68	อำเภอแม่เปิน	23
อำเภอบรรพตพิสัย	58	อำเภอตากฟ้า	38
อำเภอหนองบัว	66	อำเภอตาคลี	66
อำเภอพยุหะคีรี	53	อำเภอไพศาลี	77
อำเภอเมืองนครสวรรค์	58	**รวม**	**740**

ที่มา : ข้อมูลสำคัญจังหวัดนครสวรรค์ เดือนมิถุนายน 2568 กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์

บ่อบาดาลที่มีใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ (พ.ศ. 2542 - 2566) แบ่งเป็นประเภทอุปโภค – บริโภค 785 บ่อ ประเภทเกษตรกรรม 607 บ่อ และประเภทธุรกิจ 250 บ่อ รวม 1,642 บ่อ (ข้อมูล ณ 31 ธันวาคม 2566)

2) พื้นที่ชลประทาน

พื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์ 5,998,548 ไร่ มีโครงการที่ดำเนินการแล้ว 275 โครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1,523,818 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.98 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด เป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ 4 โครงการ โครงการชลประทานขนาดกลาง 15 โครงการ โครงการชลประทานขนาดเล็ก 193 โครงการ เนื่องจากความสูงของระดับน้ำในแม่น้ำ มีความแตกต่างกันมาก จึงมีโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 63 โครงการ

- พื้นที่โครงการในเขตชลประทาน (ลำดับ 1 และ 2 ตามตารางด้านล่าง) ที่ชลประทานดูแล 650,469 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.80 % ของพื้นที่การเกษตร (พื้นที่การเกษตร 4,716,060 ไร่ (ทะเบียนเกษตรกร))
- พื้นที่ในเขตชลประทาน ลำดับ 1, 2 ในตารางด้านล่าง (ชลประทานดูแล) 650,469 ไร่ คิดเป็น 13.80 % ของพื้นที่การเกษตร
- พื้นที่รับประโยชน์ 708,819 ไร่ คิดเป็น 15.02 % ของพื้นที่การเกษตร
- พื้นที่นอกเขตชลประทาน 4,065,591 ไร่ คิดเป็น 86.20% ของพื้นที่การเกษตร

ตารางที่ 5 จำนวนโครงการชลประทานในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2568

ลำดับ	ประเภท	จำนวนโครงการ	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
1	โครงการชลประทานขนาดใหญ่	4	345,138	338,654	-
2	โครงการชลประทานขนาดกลาง	15	391,295	311,815	-
3	โครงการชลประทานขนาดเล็ก	193	591,185	-	591,185
4	โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	63	196,200	-	117,634
	รวมพื้นที่	**275**	**1,523,818**	**650,469**	**708,819**

ที่มา : โครงการชลประทานนครสวรรค์

ตารางที่ 6 จำนวนโครงการชลประทานขนาดใหญ่

อำเภอ	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)			หมายเหตุ
		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่รับประโยชน์	
ชุมแสง	ท่าไม้		7,917		คบ.ท่าบัว
	ฆะมัง		3,759		คบ.ท่าบัว
	เกยไชย		1,456		คบ.ท่าบัว
	พิกุล		1,268		คบ.ท่าบัว
	รวม		**14,400**		
บรรพตพิสัย	บึงปลาทู		22,890		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	หนองตางู		38,216		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	ด่านช้าง		44,440		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	ตาขีด		24,692		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	หนองกรด		33,223		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	ตาสังข์		25,385		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	เจริญผล		9,824		คบ.วังยาง-หนองขวัญ
	รวม		**198,670**		
ตาคลี	หนองโพ		6,983		คบ.มโนรมย์-ช่องแค
	หนองหม้อ		31,146		คบ.มโนรมย์-ช่องแค
	ตาคลี		4,212		คบ.มโนรมย์-ช่องแค
	สร้อยทอง		30,949		คบ.มโนรมย์-ช่องแค
	พรหมนิมิตร		6,560		คบ.มโนรมย์-ช่องแค
	จันเสน		12,810		คบ.มโนรมย์-ช่องแค
	รวม		**92,660**		
พยุหะคีรี	พยุหะ		4,559		คบ.มโนรมย์
	เนินมะกอก		14,321		คบ.มโนรมย์
	ม่วงหัก		9,083		คบ.มโนรมย์
	ท่าน้ำอ้อย		4,961		คบ.มโนรมย์
	รวม		**32,924**		
รวมทั้งหมด			**338,654**		

ที่มา : โครงการชลประทานนครสวรรค์

คบ. หมายถึง โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา , คป. หมายถึง โครงการชลประทานนครสวรรค์

ตารางที่ 7 จำนวนโครงการชลประทานขนาดกลาง

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
เก้าเลี้ยว	เก้าเลี้ยว	3,000	
	เขาดิน	2,000	
	หนองเต่า	32,805	
	หัวดง	20,000	
	รวม	**57,805**	
บรรพตพิสัย	หนองกรด	34,900	
	เจริญผล	25,500	
	ท่างิ้ว	2,500	
	ตาสังข์ใต้	2,000	
	บางตาหงาย	33,700	
	ตั้วเกา	2,500	
	รวม	**101,100**	
ชุมแสง	บางเคียน	9,000	
	พิกุล	15,000	
	ทับกฤช	2,500	
	พันลาน	2,500	
	รวม	**29,000**	
เมือง	หนองกระโดน	11,000	
	บ้านแก่ง	1,000	
	รวม	**12,000**	
ชุมตาบง	ชุมตาบง	13,210	อ่างฯ คลองโพธิ์
	ปางสวรรค์	14,190	อ่างฯ คลองโพธิ์
	รวม	**27,400**	
ลาดยาว	ห้วยน้ำหอม	22,600	อ่างฯ คลองโพธิ์
	มาบแก	10,500	อ่างฯ คลองโพธิ์
	วังเมือง	1,630	อ่างฯ คลองโพธิ์
	ศาลเจ้าไก่ต่อ	1,000	อ่างฯ คลองโพธิ์
	รวม	**35,730**	
ไพศาลี	ตะคร้อ	4,400	อ่างฯ ห้วยใหญ่
	รวม	**4,400**	
โกรกพระ	เนินศาลา	8,763	คป.อุทัยธานี(วังร่มเกล้า)
	ศาลาแดง	2,920	คป.อุทัยธานี(วังร่มเกล้า)
	หาดสูง	4,281	คป.อุทัยธานี(วังร่มเกล้า)
	เนินกว้าว	446	คป.อุทัยธานี(วังร่มเกล้า)
	รวม	**16,410**	
ตาคลี	ห้วยหอม	8,000	ฝายห้วยหอม
	รวม	**8,000**	

ที่มา : โครงการชลประทานนครสวรรค์

คบ. หมายถึง โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา , คป. หมายถึง โครงการชลประทานนครสวรรค์

ตารางที่ 8 จำนวนโครงการชลประทานขนาดเล็ก

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
แม่วงก์	ทำนบดินคลองไส้งู	เขาชนกัน	10,000	-	
	ทรบ.วังน้ำขาว	เขาชนกัน	3,000	-	
	ทรบ.บ้านตลุกข่อยน้ำ	เขาชนกัน	2,000	-	
	รวม		**15,000**		
	อ่าง ฯห้วยหินลับ	วังซ่าน	อุปโภคบริโภค	-	
	ทรบ.วังน้ำเขียว	วังซ่าน	1,500	-	
	ฝายหนองขอน	วังซ่าน	3,000	-	
	ฝายวังซ่าน	วังซ่าน	500	-	
	ทรบ.บ้านคลองสำราญ	วังซ่าน	1,000	-	
	อาคารบังคับน้ำบ้านเนินดินทราย	วังซ่าน	400	-	
	รวม		**6,400**		
	ฝายแม่เปิ่น	แม่วงก์	3,000	-	
	อ่าง ฯห้วยน้ำหอม	แม่วงก์	อุปโภคบริโภค	-	
	แก้มลิงคลองน้ำโจน	แม่วงก์	500	-	
	รวม		**3,500**		
	ทรบ.ปางมะระกอ	แม่เลย์	2,000	-	
	อาคารบังน้ำบ้านตาสุม	แม่เลย์	500	-	
	ฝายบ้านมอสวรรค์	แม่เลย์	300	-	
	ฝายคลองซับมะนาว	แม่เลย์	500		
	รวม		**3,300**	-	
	รวมทั้งอำเภอ		**28,200**		
ชุมตาบง	ทรบ.เนินสมบูรณ์สามัคคี	ปางสวรรค์	500	-	
	รวม		**500**		
	ฝายบ้านหัวเขาแดง	ชุมตาบง	4,000	-	
	ทรบ.คลองยาง	ชุมตาบง	1,500	-	
	ฝายคลองลำปางพร้อมระบบส่งน้ำ	ชุมตาบง	2,000	-	
	รวม		**7,500**		
	รวมทั้งอำเภอ		**8,000**		
โกรกพระ	ทรบ.คลองวงแหวน	บางประมุง	3,000	-	
	ฝายห้วยตาแวน	บางประมุง	5,000	-	
	ฝายบึงหนองอ้อ	บางประมุง	500	-	
	ทรบ.บางเยี่ยว	บางประมุง	1,200	-	
	รวม		**9,700**		
	ทรบ.คลองตาสอน	โกรกพระ	2,000	-	

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	ทรบ.คลองโกรกพระ	โกรกพระ	1,000	-	
	รวม		**3,000**		
	ทรบ.คลองบางประมุง	บางมะฝ่อ	20,000	-	
	รวม		**20,000**	-	
	รวมทั้งอำเภอ		**32,700**		
เมือง	ทรบ.บ้านมะเกลือ	บ้านมะเกลือ	10,000	-	
	รวม		**10,000**		
	ทรบ.หนองกรด	หนองกรด	10,000	-	
	ทรบ.หนองป่ากด	หนองกรด	4,000	-	
	ทรบ.ทัพชุมพล	หนองกรด	1,500		
	รวม		**15,500**		
	ทรบ.คลองโพธิ์	วัดไทรย์	4,000	-	
	ทรบ.บ้านเนินกว้าว	วัดไทรย์	500	-	
	รวม		**4,500**		
	อ่างฯ ห้วยอ่างหิน	หนองปลิง	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**0**		
	ปตร.บ้านแก่ง	บ้านแก่ง	2,000	-	
	รวม		**2,000**		
	ทรบ.เนินมะขามงาม	หนอง กระโดน	5,000	-	
	รวม		**5,000**		
	ทรบ.บ้านไผ่แถว	ตะเคียนเลื่อน	2,000	-	
	รวม		**2,000**		
	ปรับปรุงคลองบ้านพุน้อย	พระนอน	1,000	-	
	รวม		**1,000**	-	
	อาคารบังคับน้ำบางกระแห-คลองตาตือ	เกรียงไกร	800	-	
	รวม		**800**		
	อาคารบังคับน้ำหนองงูเหลือม	นครสวรรค์ตก		-	
	รวม		**0**		
	รวมทั้งอำเภอ		**40,800**		
ลาดยาว	ฝายวังม้า	วังม้า	26,000	-	
	ทรบ.คลองวังม้า	วังม้า	4,000	-	
	ฝายบ้านวังสำราญ	วังม้า	3,000	-	
	อาคารบังคับน้ำคลองไผ่ขวาง	วังม้า	1,000	-	
	รวม		**34,000**		

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	คันกั้นน้ำไดฝรั่ง	หนองยาว	5,000	-	
	ฝายหนองยาว	หนองยาว	4,000	-	
	ทรบ.นกคลาน	หนองยาว	5,000	-	
	ฝายหนองหูช้าง	หนองยาว	700	-	
	รวม		**14,700**		
	ฝายลานใบเดียว	ลาดยาว	8,000	-	
	ฝายทุ่งหนองไก่หลาย	ลาดยาว	3,000	-	
	ฝายขุดลาดบริบาล	ลาดยาว	500	-	
	รวม		**11,500**		
	ฝายทุ่งมน	ห้วยน้ำหอม	5,000	-	
	ฝายวังหิน	ห้วยน้ำหอม	5,000	-	
	ฝายห้วยยายเหม	ห้วยน้ำหอม	6,000	-	
	ฝายคลองโพธิ์	ห้วยน้ำหอม	4,000	-	
	ฝายบ้านสะเดาซ้าย	ห้วยน้ำหอม	3,000	-	
	รวม		**23,000**		
	ฝายมาบแก	มาบแก	6,000	-	
	รวม		**6,000**		
	ฝายหนองเดิ่น	หนองนมวัว	3,000	-	
	ทรบ.ห้วยหินลับพร้อมระบบส่งน้ำ	หนองนมวัว	700	-	
	รวม		**3,700**		
	ทรบ.บ้านวังทัพเกวียน	ศาลเจ้าไก่ต่อ	2,500	-	
	ฝายแม่เปิ่น	ศาลเจ้าไก่ต่อ	800	-	
	รวม		**3,300**		
	ฝายห้วยใหญ่	สร้อยละคร	3,000	-	
	รวม		**3,000**		
	รวมทั้งอำเภอ		**99,200**		
เก้าเลี้ยว	ทรบ.หนองเต่า	หนองเต่า	5,000	-	
	ทรบ.กัลยารัตน์	หนองเต่า	4,000	-	
	รวม		**9,000**		
	ทรบ.เนินพยอม	หัวดง	6,000	-	
	ทรบ.บ้านกระเบื้อง	หัวดง	3,000	-	
	รวม		**9,000**		
	ทรบ.หาดเสลา	เขาดิน	2,000	-	
	ปรับปรุงคลองแร่ พร้อมอาคาร	เขาดิน	1,000	-	
	รวม		**3,000**		
	รวมทั้งอำเภอ		**21,000**		

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
ชุมแสง	ทรบ.ห้วงสระ	บางเคียน	4,000	-	
	ทรบ.คลองท่ามะนาว	บางเคียน	4,000	-	
	ทรบ.คลองบางไผ่	บางเคียน	3,000	-	
	ทรบ.บางหว้า	บางเคียน	2,500	-	
	ทรบ.คลองวังคลัก	บางเคียน	4,000	-	
	รวม		**17,500**		
	อาคารบังคับน้ำหนองพะตะพัง	ทับกฤชใต้	200	-	
	รวม		**200**		
	ทรบ.คลองพะเนินพร้อมปรับปรุงคลองสินชัย	ท่าไม้	200	-	
	รวม		**200**		
	รวมทั้งอำเภอ		**17,900**		
ตากฟ้า	อ่าง ฯตะกรุดพันธ์มั่น	อุดมธัญญา	อุปโภคบริโภค	-	
	ฝายดำรงค์รักษ์	อุดมธัญญา	2,000	-	
	ทรบ.บ้านร่องกระทุ่ม	อุดมธัญญา	500	-	
	อ่าง ฯบ้านร่องกระทุ่ม	อุดมธัญญา	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**2,500**		
	อ่าง ฯบ้านซับตะเคียน	สุขสำราญ	อุปโภคบริโภค	-	
	อ่าง ฯบ้านพุขาม	สุขสำราญ	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		0		
	ฝายบ้านไผ่นาเริง	ตากฟ้า	2,000	-	
	รวม		**2,000**		
	รวมทั้งอำเภอ		**4,500**		
ตาคลี	ฝายห้วยซับใหญ่	หัวหวาย	15,000	-	
	ทรบ..ห้วยทรัพย์ใหญ่	หัวหวาย	15,000	-	
	รวม		**30,000**		
	ขุดคลองส่งน้ำจันเสน-บ้านลาดทิพรส	จันเสน	5,000	-	
	รวม		**5,000**		
	ฝายห้วยราด	หนองโพ	600	-	
	รวม		**600**		
	ฝายบ้านหนองคูน้อย	ลาดทิพรส	3,000	-	
	รวม		**3,000**		
	รวมทั้งอำเภอ		**38,600**		
ท่าตะโก	ทรบ.คลองเจ็ดดง	พนมรอก	15,000	-	
	ทรบ.ห้วยธารทหาร	พนมรอก	1,800	-	
	รวม		**16,800**		

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	ทรบ.ท่าตะโก	ท่าตะโก	5,000	-	
	ทรบ.บ้านไดตามุ่ย	ท่าตะโก	1,600	-	
	ขุดลอกคลองเตาขนมจีน	ท่าตะโก	8,000	-	
	พัฒนาคลองไดมะขามป้อม พร้อมอาคารประกอบ	ท่าตะโก	500	-	
	รวม		**15,100**		
	ทรบ.หนองสะเอ้ง	สายลำโพง	4,000	-	
	ทรบ.คลองสายลำโพง	สายลำโพง	4,000	-	
	ทรบ.บ้านหนองเบน	สายลำโพง	800	-	
	ทรบ.บ้านหนองตันเต่า	สายลำโพง	1,000	-	
	ทรบ.บ้านหนองสะเอ้ง	สายลำโพง	1,000	-	
	อาคารบังคับน้ำบ้านชะลอมแหน	สายลำโพง	1,000	-	
	ระบบระบายน้ำคลองคลองห้วยตะโกลาด ระยะที่ 2	สายลำโพง	800	-	
	รวม		**12,600**		
	ทรบ.คร่อเรียงราย	พนมเศษ	3,000	-	
	ทรบ.บ้านพนมเศษเหนือ	พนมเศษ	3,000	-	
	รวม		**6,000**		
	ทรบ.วังรอใต้	วังมหากร	3,000	-	
	ปรับปรุงคลองบ้านขอนดู่-ไผ่ตาสิง	วังมหากร	2,000	-	
	ระบบระบายน้ำคลองวังมหากร	วังมหากร	250	-	
	รวม		**5,250**		
	อ่างฯ บ้านหัวถนน	หัวถนน	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**0**		
	ปรับปรุงลำห้วยเขว้าพร้อม (ระยะที่ 1)	ดอนคา	3,000	-	
	ปรับปรุงลำห้วยเขว้า (ระยะที่ 2)	ดอนคา	10,000	-	
	ปรับปรุงคลองเขว้าพร้อมอาคาร(ระยะที่ 3)	ดอนคา	3,500	-	
	ทรบ.บ้านวังแรง	ดอนคา	2,300	-	
	ทรบ.บ้านวังตะแบก	ดอนคา	1,500	-	
	รวม		**20,300**		
	ทรบ.บ้านโคกกระถิน	วังใหญ่	700	-	
	รวม		**700**		

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	อาคารบังคับน้ำวัดป่าสิริวัฒนวิสุทธิ์	ทำนบ	400	-	
	รวม		**400**		
	รวมทั้งอำเภอ		**77,150**		
บรรพตพิสัย	ทรบ.เขาหน้าผา	ท่างิ้ว	10,000	-	
	ทรบ.หนองน้ำเขียว	ท่างิ้ว	10,000	-	
	ทรบ.คลองชะโอน	ท่างิ้ว	3,000	-	
	รวม		**23,000**		
	ซ่อมฝายเขาหน้าผา	บ้านแดน	1,850	-	
	ทรบ.คลองน้ำห้าม	บ้านแดน	10,000	-	
	ฝายหนองหัวลิง	บ้านแดน	2,500	-	
	รวม		**14,350**		
	ทรบ.คลองกระดาน	บางแก้ว	5,000	-	
	ทรบ.บางแก้ว	บางแก้ว	3,000	-	
	ทรบ.วัดโบสถ์	บางแก้ว	(อยู่ในพื้นที่ขนาดกลาง)	-	
	ระบบผันน้ำคลองสาขาแม่น้ำปิง	บางแก้ว	2,000	-	
	รวม		**10,000**		
	ทรบ.คลองกระท้อน	หูกวาง	20,635	-	
	รวม		**20,635**		
	ทรบ.คลองเคียน	หนองกรด	8,000	-	
	รวม		**8,000**		
	ทรบ.บ้านจิกลาด	หนองตางู	5,000	-	
	ทรบ.หนองตางู	หนองตางู	4,000	-	
	ทรบ.เนินสะอาด	หนองตางู	2,000	-	
	อาคารบังคับน้ำคลองยาง (คลองโป่ง)	หนองตางู	600	-	
	รวม		**11,600**		
	ทรบ.บ้านคลอง	อ่างทอง	3,000	-	
	ทรบ.บ้านท่าแรต	อ่างทอง	3,000	-	
	รวม		**6,000**		
	อาคารบังคับน้ำคลองอ่างทอง	ด่านช้าง	2,500	-	
	รวม		**2,500**		
	รวมทั้งอำเภอ		**96,085**		
พยุหะคีรี	ทรบ.หนองลาดค้าวใหญ่	ย่านมัทรี	2,000	-	
	รวม		**2,000**		

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	อ่าง ฯหนองไม้แดง	นิคมเขาบ่อแก้ว	อุปโภคบริโภค	-	
	อ่าง ฯประชาบดี	นิคมเขาบ่อแก้ว	อุปโภคบริโภค	-	
	อ่าง ฯสระนางสรง	นิคมเขาบ่อแก้ว	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**0**		
	อ่าง ฯเขากลางนา	เขาทอง	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**0**		
	ทรบ.บ้านมะขามเทศ	ยางขาว	2,000	-	
	รวม		**2,000**		
	ทรบ.บ้านหนองคล่อ	น้ำทรง	5,000	-	
	ทรบ.คลองสาลี่	น้ำทรง	2,000	-	
	รวม		**7,000**		
	อ่าง ฯห้วยบง	เขากะลา	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**0**		
	อาคารบังคับน้ำพร้อมขุดลอกคลองวังคาง	สระทะเล	2,500	-	
	อาคารบังคับน้ำพร้อมขุดลอกคลองวังนา	สระทะเล	1,200	-	
	รวม		**3,700**		
	ระบบกระจายน้ำหนองปึก	พยุหะคีรี	อุปโภคบริโภค	-	
	อาคารบังน้ำบึงกระดิ่ง	พยุหะคีรี	อุปโภคบริโภค	-	
	รวม		**0**		
	รวมทั้งอำเภอ		**14,700**		
ไพศาลี	ทรบ.วังน้ำลัด,ทรบ.ห้วยใหญ่	วังน้ำลัด	12,000	-	
	ทรบ.บ้านหนองโพธิ์ศรี	วังน้ำลัด	3,000	-	
	ทำนบดินตะกรุดภิบาล	วังน้ำลัด	6,000	-	
	ทรบ.บ้านหินกลิ้ง	วังน้ำลัด	6,000	-	
	รวม		**27,000**		
	ฝายพุฝรั่ง	วังข่อย	4,000	-	
	ฝายทรัพย์สมบูรณ์	วังข่อย	5,000	-	
	อาคารบังน้ำคลองห้วยแปด	วังข่อย	200	-	
	รวม		**9,200**		
	ฝายหนองม่วง	นาขอม	8,000	-	
	ปรับปรุงลำห้วยนาขอมพร้อมอาคาร	นาขอม	3,500	-	

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	ปรับปรุงคลองแยกวังพิกุล	นาขอม	200	-	
	อาคารบังคับน้ำคลองวังทรายทอง	นาขอม	500	-	
	อาคารบังคับน้ำคลองห้วยใหญ่	นาขอม	2,000	-	
	อาคารบังคับน้ำบ้านหนองม่วงพร้อมอาคารประกอบ	นาขอม	2,400	-	
	ระบบระบายน้ำคลองน้ำใส	นาขอม	400	-	
	รวม		**17,000**		
	ทรบ.บ้านกระโดนปม	สำโรงชัย	3,000	-	
	ปรับปรุงคลองห้วยใหญ่ (ระยะ 3)	สำโรงชัย	600	-	
	ปรับปรุงคลองห้วยใหญ่ (ระยะ 6)	สำโรงชัย	1,000	-	
	ปรับปรุงคลองห้วยใหญ่ (ระยะ 5)	สำโรงชัย	1,000	-	
	รวม		**5,600**		
	ปรับปรุงคลองห้วยพับบ่อยาง	โคกเดื่อ	4,000	-	
	ทรบ.บ้านห้วยตะโก	โคกเดื่อ	1,200	-	
	ทรบ.คลองไดระกำ	โคกเดื่อ	1,200	-	
	รวม		**6,400**		
	ปรับปรุงคลองเขาธรรมบท	ไพศาลี	4,500	-	
	รวม		**4,500**		
	ปรับปรุงคลองห้วยใหญ่พร้อม ระยะ 1	ตะคร้อ	600	-	
	ปรับปรุงคลองห้วยใหญ่พร้อม ระยะ 2	ตะคร้อ	600	-	
	รวม		**1,200**		
	อาคารบังคับน้ำห้วยดินสอพอง	โพธิ์ประสาท	500	-	
	รวม		**500**		
	รวมทั้งอำเภอ		**71,400**		
หนองบัว	ทรบ.ห้วยน้ำสาดและขุดลอกคลอง	วังบ่อ	12,000	-	
	รวม		**12,000**		
	อ่าง ฯคลองสมอ	หนองกลับ	2,000	-	
	ทรบ.วังมะเดื่อ	หนองกลับ	8,000	-	
	อาคารบังคับน้ำคลองสมอพร้อมขุดลอก	หนองกลับ	500	-	

อำเภอ	ชื่อโครงการชลประทาน	ตำบล	ที่ตั้งโครงการ (ไร่)		
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ชลประทาน	หมายเหตุ
	อาคารบังคับน้ำคลองสมอ ระยะ 2	หนองกลับ		-	
	ฝายรอบอ่างเก็บน้ำเขาพระ	หนองกลับ		-	
	อ่างฯเขาพระ แห่งที่ 1	หนองกลับ		-	
	ระบบระบายน้ำคลองคันเบ็ด พร้อมอาคารประกอบ	หนองกลับ	300	-	
	รวม		**10,800**		
	อ่างฯ ร่องดู่	หนองบัว	4,000	-	
	ปรับปรุงหนองคูพร้อมอาคารประกอบ	หนองบัว	3,000	-	
	ปรับปรุงคลองส่งน้ำจากอ่างฯคลองสมอ	หนองบัว		-	
	ทรบ.บ้านหนองพุ่งซ่อม	หนองบัว	1,000	-	
	ทรบ.บ้านห้วยน้อย	หนองบัว	1,200	-	
	อ่างฯเขาพระ แห่งที่ 2	หนองบัว		-	
	รวม		**9,200**		
	ทรบ.บ้านเนินประดู่	ห้วยถั่วใต้	1,700	-	
	รวม		**1,700**		
	ทรบ.บ้านจิกยาวใต้	ห้วยถั่วเหนือ	1,500	-	
	ฝายบ้านห้วยถั่วเหนือ	ห้วยถั่วเหนือ	600	-	
	รวม		**2,100**		
	ทรบ.บ้านห้วยวารี	ธารทหาร	1,500	-	
	ทรบ.บ้านเนินมะกอก	ธารทหาร	1,000	-	
	อาคารบังคับน้ำน้ำสาดพร้อมขุดลอก	ธารทหาร	500	-	
	อาคารบังคับน้ำคลองน้ำสาด ระยะ 2	ธารทหาร	500	-	
	ระบบระบายน้ำคลองน้ำสาดกลาง	ธารทหาร	650	-	
	ระบบระบายน้ำคลองธารทหาร	ธารทหาร	1,000	-	
	รวม		**5,150**	-	
	รวมทั้งอำเภอ		**40,950**		
	รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด		**591,185**		

ตารางที่ 9 จำนวนพื้นที่ชลประทานโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

ที่	ชื่อโครงการชลประทาน	ที่ตั้งโครงการชลประทาน			พื้นที่ชลประทานเดิม	พื้นที่ชลประทานใหม่
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด		
1	สถานีสูบน้ำบ้านท่าจันทร์	โคกหม้อ	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,780	1,780
2	สถานีสูบน้ำบ้านอ้อมราชพงษา	โคกหม้อ	ชุมแสง	นครสวรรค์	2,010	2,010
3	สถานีสูบน้ำบ้านพันลาน	พันลาน	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
4	สถานีสูบน้ำบ้านวังยาง	พันลาน	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,800	1,800
5	สถานีสูบน้ำบ้านดงขมิ้น	พันลาน	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,200	1,200
6	สถานีสูบน้ำบ้านมะขามเรียง	ฆะมัง	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,920	1,920
7	สถานีสูบน้ำบ้านพรมแดน	ฆะมัง	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
8	สถานีสูบน้ำบ้านแหลมยาง (2)	ฆะมัง	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
9	สถานีสูบน้ำบ้านดงพิกุล (ฝ)	ฆะมัง	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,300	1,300
10	สถานีสูบน้ำบ้านท่าไม้ (4) (ฝ)	ท่าไม้	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
11	สถานีสูบน้ำบ้านท่าไม้ (2) (ฝ)	ท่าไม้	ชุมแสง	นครสวรรค์	800	800
12	สถานีสูบน้ำบ้านท่าเตียน (ฝ)	ท่าไม้	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
13	สถานีสูบน้ำบ้านทับกฤชใต้	ทับกฤชใต้	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,760	1,760
14	สถานีสูบน้ำบ้านทับกฤชกลาง	ทับกฤชใต้	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
15	สถานีสูบน้ำบ้านทับกฤชกลาง (2) (ฝ)	ทับกฤช	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
16	สถานีสูบน้ำบ้านจรเข้เผือก	ในเขตฯ	ชุมแสง	นครสวรรค์	1,500	1,500
17	สถานีสูบน้ำบ้านวังตะกอน	เกยไชย	ชุมแสง	นครสวรรค์	3,000	3,000
18	สถานีสูบน้ำบ้านคลองระนงค์ (ฝ)	ไผ่สิงห์	ชุมแสง	นครสวรรค์	5,000	5,000
19	สถานีสูบน้ำบ้านบางฉ่า	โกรกพระ	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,250	1,250
20	สถานีสูบน้ำบ้านบางฉ่า (2)	โกรกพระ	โกรกพระ	นครสวรรค์	2,837	2,837
21	สถานีสูบน้ำบ้านตานิว	โกรกพระ	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,400	1,400
22	สถานีสูบน้ำบ้านในคลอง (ฝ)	โกรกพระ	โกรกพระ	นครสวรรค์	2,500	2,500
23	บ้านหัวแหลม	โกรกพระ	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,500	1,500
24	สถานีสูบน้ำบ้านบางมะฝ่อ (ฝ)	บางมะฝ่อ	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,500	1,500
25	สถานีสูบน้ำบ้านเนินกร่าง (ฝ)	ยางตาล	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,500	1,500
26	สถานีสูบน้ำบ้านหนองตะนิว	ยางตาล	โกรกพระ	นครสวรรค์	3,000	3,000
27	สถานีสูบน้ำบ้านหนองปลาค้าว (ฝ)	นากลาง	โกรกพระ	นครสวรรค์	2,000	2,000
28	สถานีสูบน้ำบ้านระว้า (ฝ)	นากลาง	โกรกพระ	นครสวรรค์	2,000	2,000
29	สถานีสูบน้ำบ้านกระจังงาม (ฝ)	ศาลาแดง	โกรกพระ	นครสวรรค์	600	600
30	สถานีสูบน้ำบ้านสะพานมอญ	บางประมุง	โกรกพระ	นครสวรรค์	3,539	3,539
31	สถานีสูบน้ำบ้านตากแดด	หาดสูง	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,500	1,500
32	สถานีสูบน้ำบ้านหนองหรหมหน่อ	เนินกว้าว	โกรกพระ	นครสวรรค์	1,750	1,750
33	หมู่ 5,8	เนินศาลา	โกรกพระ	นครสวรรค์	500	500
34	สถานีสูบน้ำบ้านหาดสะแก	ย่านมัทรี	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	1,200	1,200

ที่	ชื่อโครงการชลประทาน	ที่ตั้งโครงการชลประทาน			พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่ชลประทาน
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	เดิม	ใหม่
35	สถานีสูบน้ำบ้านบางปราบ (ฝ)	ย่านมัทรี	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	3,000	3,000
36	สถานีสูบน้ำบ้านแหลมยาง	น้ำทรง	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	1,200	1,200
37	สถานีสูบน้ำบ้านสำโรง (ฝ)	น้ำทรง	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	3,000	3,000
38	สถานีสูบน้ำบ้านยางขาว	ยางขาว	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	2,850	2,850
39	สถานีสูบน้ำบ้านท่าโก	ยางขาว	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	2,000	2,000
40	สถานีสูบน้ำบ้านยางขาว (2) (ฝ)	ยางขาว	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	1,676	1,676
41	สถานีสูบน้ำบ้านยางขาว (3)	ยางขาว	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	1,500	1,500
42	อบต.พยุหะคีรี	พยุหะ	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	1,500	1,500
43	สถานีสูบน้ำบ้านแดน	บ้านแดน	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	1,100	1,100
44	สถานีสูบน้ำบ้านบางตาหงายใต้	บางตาหงาย	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	2,310	2,310
45	สถานีสูบน้ำบ้านหูกวาง	หูกวาง	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	1,900	1,900
46	สถานีสูบน้ำบ้านปากคลอง	บางแก้ว	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	1,400	1,400
47	สถานีสูบน้ำบ้านวัดใหม่	ตาสังข์	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	2,000	2,000
48	สถานีสูบน้ำบ้านตาสังข์ใต้	ตาสังข์	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	1,546	1,546
49	สถานีสูบน้ำบ้านตาสังข์เหนือ (ฝ)	ตาขีด	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	1,500	1,500
50	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านท่าจันทร์	ตาขีด	บรรพตพิสัย	นครสวรรค์	3,500	3,500
51	สถานีสูบน้ำบ้านมหาโพธิ์ (ฝ)	มหาโพธิ์	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	1,000	1,000
52	สถานีสูบน้ำบ้านมหาโพธิ์เหนือ	มหาโพธิ์	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	2,000	2,000
53	สถานีสูบน้ำบ้านคลองช้าง	หัวดง	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	3,000	3,000
54	สถานีสูบน้ำบ้านหัวดงเหนือ	หัวดง	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	2,200	2,200
55	สถานีสูบน้ำบ้านท่าใหญ่	หัวดง	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	2,000	2,000
56	สถานีสูบน้ำบ้านหาดเสลาตก	เขาดิน	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	1,500	1,500
57	สถานีสูบน้ำบ้านเขาดิน	เขาดิน	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	1,800	1,800
58	สถานีสูบน้ำบ้านแหลมยางใต้	เขาดิน	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	1,500	1,500
59	สถานีสูบน้ำบ้านเขาดินใต้	เขาดิน	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	1,600	1,600
60	สถานีสูบน้ำบ้านเกลางแดด (ฝ)	กลางแดด	เมือง	นครสวรรค์	2,500	2,500
61	สถานีสูบน้ำบ้านแก่ง (ฝ)	บ้านแก่ง	เมือง	นครสวรรค์	2,906	2,906
62	สถานีสูบน้ำบ้านยางเอน	บ้านมะเกลือ	เมือง	นครสวรรค์	1,500	1,500
63	สถานีสูบน้ำบ้านบางพระหลวง (ฝ)	บางพระหลวง	เมือง	นครสวรรค์	1,000	1,000
	รวมพื้นที่โครงการสูบน้ำไฟฟ้า				**117,634**	**117,634**

ที่มา : โครงการชลประทานนครสวรรค์

2.1.5 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ 5,953,517.73 ไร่ ในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ป่าไม้จากการแปลตีความโดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 และดาวเทียม Landsat 8 เป็นเนื้อที่ 582,613.19 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.79 ของพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ (สำนักจัดการที่ดินป่าไม้, กรมป่าไม้) ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 7 พื้นที่ เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 364,957.87 ไร่ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (อุทยานแห่งชาติ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ฯลฯ) จำนวน 8 พื้นที่ เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 462,234.86 ไร่

ภาพที่ 3 แสดงพื้นที่ป่าไม้จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 10 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดนครสวรรค์

ลำดับ	ป่าสงวนแห่งชาติ	เนื้อที่ป่าตามกฎกระทรวง (ไร่)	เนื้อที่ป่าสงวนในปัจจุบัน (ไร่)	หมายเหตุ
1	ป่าแม่วงก์ – แม่เปิน	1,080,725.00	257,540.56	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
2	ป่าเขาคอก ป่าเขาโลมนาง ป่าเขาสอยดาว	105,600.00	55,570.75	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
3	ป่าเขาสูงและป่าเขาพระ	65,800.00	16,878.35	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
4	ป่าเขาสนามชัย	55,312.00	18,348.03	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
5	ป่าเขาหลวง	10,856.25	2,934.49	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
6	ป่าดงยางห้วยพลับ	1,000.00	52.62	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
7	ป่าคุ้มครอง ป่าคลองบางประมุง	-	13,633.07	ตัดพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ สปก. ออก
รวม	7 พื้นที่	1,319,293.25	364,957.87	

1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 7 พื้นที่

- **ป่าแม่วงก์ – แม่เปิน** เป็นป่าสงวนตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2501 ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พ.ศ. 2481 อยู่ในท้องที่ตำบลห้วยน้ำหอม อำเภอลาดยาว ตำบลแม่เปิน อำเภอแม่เปิน ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง และตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ 1,080,725 ไร่ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ สัก ยาง ตะเคียน มะค่า เป็นต้น
- **ป่าเขาคอก ป่าเขาโลมนาง และป่าเขาสอยดาว** เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,013 เมื่อปี พ.ศ. 2526 อยู่ในท้องที่ตำบลวังน้ำลัด ตำบลโคกเดื่อ ตำบลวังข่อย และตำบลตะคร้อ อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ครอบคลุมพื้นที่ 105,600 ไร่ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง ไผ่ เป็นต้น
- **ป่าเขาสูงและป่าเขาพระ** เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,239 เมื่อปี พ.ศ. 2538 อยู่ในท้องที่ตำบลทุ่งทอง ตำบลหนองกลับ ตำบลหนองบัว ตำบลวังบ่อ ตำบลธารทหาร อำเภอหนองบัว ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ 65,800 ไร่ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง เหียง ลานป่า เป็นต้น
- **ป่าเขาหลวง** เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 703 เมื่อปี พ.ศ. 2517 อยู่ในท้องที่ตำบลวังม้า อำเภอลาดยาว ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ และตำบลบางประมุง ตำบลนากลาง ตำบลศาลาแดง ตำบลเนินศาลา อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ 55,312 ไร่ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง ประดู่ แดง ชิงชัน เป็นต้น
- **ป่าเขาสนามชัย** เป็นป่าสงวนตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 159 พ.ศ. 2506 ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พ.ศ. 2481 อยู่ในท้องที่ตำบลเขากะลา และตำบลนิคมเขาบ่อแก้ว อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ 10,856.25 ไร่ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง แดง มะค่าโมง เป็นต้น
- **ป่าดงยางห้วยพลับ** เป็นป่าสงวนตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 19 พ.ศ. 2501 ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พ.ศ. 2481 อยู่ในท้องที่ตำบลบ้านแดน อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ 1,000 ไร่ ปัจจุบันได้มอบพื้นที่ให้กับ สปก. ทั้งหมด
- **ป่าคุ้มครองบางประมุง** พ.ร.ฎ.กำหนดป่าคลองบางประมุง ในท้องที่ตำบลนครสวรรค์ตก ตำบลตะเคียนเลื่อน ตำบลบางประมุง และตำบลบางมะฝ่อ อำเภอเมืองนครสวรรค์ และอำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นป่าคุ้มครอง พุทธศักราช 2485 ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 59 ตอนที่ 59 หน้า 1650 เนื้อที่ 13,633 ไร่

ตารางที่ 11 พื้นที่ป่าอนุรักษ์จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับ	ป่าอนุรักษ์	เนื้อที่ (ไร่)	การกำหนดเป็นพื้นที่อนุรักษ์
1	อุทยานแห่งชาติแม่วงก์	292,277.46	พระราชกฤษฎีกา วันที่ 14 กันยายน 2530
2	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด	66,250.00	ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2518
3	วนอุทยานเขาหลวง	29,827.02	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 18 พฤศจิกายน 2563
4	วนอุทยานถ้ำเพชร - ถ้ำทอง	4,703.00	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 14 ตุลาคม 2563
5	สวนรุกขชาติไพศาลี	1,528.00	ประกาศกรมป่าไม้ พ.ศ. 2540
6	พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็น 4 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาไม้กระทู้ - เขาน้ำอุ่น	40,892.00	- อยู่ระหว่างเตรียมการกำหนด -
7	พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาคอก - เขาสอยดาว	25,643.00	- อยู่ระหว่างเตรียมการกำหนด -

ลำดับ	ป่าอนุรักษ์	เนื้อที่ (ไร่)	การกำหนดเป็นพื้นที่อนุรักษ์
8	พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็น วนอุทยาน เขาหน่อ - เขาแก้ว	1,114.38	- อยู่ระหว่างเตรียมการกำหนด -
รวม	**8 พื้นที่**	**462,234.86**	

ที่มา : ข้อมูลสำคัญจังหวัดนครสวรรค์ เดือนมิถุนายน 2568 กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 12 พื้นที่ป่าอนุรักษ์จังหวัดนครสวรรค์ แยกรายอำเภอ

ลำดับ	อำเภอ	ชื่อป่าอนุรักษ์	เนื้อที่ (ไร่)
1	โกรกพระ	วนอุทยานเขาหลวง	15,427.92
2	ชุมแสง	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด	14,222.70
3	ตากฟ้า	วนอุทยานถ้ำเพชร - ถ้ำทอง	1,819.05
4	ตาคลี	วนอุทยานถ้ำเพชร - ถ้ำทอง	2,884.28
5	ท่าตะโก	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด	17,053.25
6	ไพศาลี	สวนรุกขชาติไพศาลี	1,453.69
		พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาคอก - เขาสอยดาว	25,643.00
7	เมืองนครสวรรค์	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด	35,477.69
		วนอุทยานเขาหลวง	6,181.43
8	แม่เปิน	อุทยานแห่งชาติแม่วงก์	61,821.20
9	แม่วงก์	อุทยานแห่งชาติแม่วงก์	228,599.97
		พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาไม้กระทู้ - เขาน้ำอุ่น	27,330.00
10	ลาดยาว	วนอุทยานเขาหลวง	8,216.83
11	บรรพตพิสัย	พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นวนอุทยานเขาหน่อ-เขาแก้ว	1,114.38
12	ชุมตาบง	พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาไม้กระทู้ - เขาน้ำอุ่น	13,562.00

ที่มา : ข้อมูลสำคัญจังหวัดนครสวรรค์ เดือนมิถุนายน 2568 กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์

2) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ จำนวน 5 พื้นที่ และพื้นที่เตรียมการ 3 พื้นที่

- **อุทยานแห่งชาติแม่วงก์** มีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร และอำเภอแม่วงก์ และอำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร ตามเทือกเขาสูงชันก่อกำเนิดเป็นน้ำตกที่สวยงาม 4 - 5 แห่ง ทั้งเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่วงก์ที่สำคัญของจังหวัดนครสวรรค์ นอกจากนี้ยังมีแก่งหินทำให้เกิดน้ำตกเล็กๆ ตามแก่งหินนี้ ตลอดจนมีหน้าผาที่สวยงามตามธรรมชาติ มีเนื้อที่ 558,750 ไร่ (รวมพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร) ในช่วงฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นช่วงที่เหมาะแก่การท่องเที่ยวมากที่สุด เพราะอากาศค่อนข้างหนาวเย็น
- **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด** มีพื้นที่ครอบคลุมตำบลพระนอน ตำบลแควใหญ่ ตำบลเกรียงไกร ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองนครสวรรค์ ตำบลวังมหากร ตำบลพนมเศษ อำเภอท่าตะโก และตำบลทับกฤช อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ บึงบอระเพ็ดเคยอุดมสมบูรณ์ด้วยนกน้ำนานาชนิด แต่มีการล่าและดักนกขาย ทำให้จำนวนนกลดลงอย่างน่าวิตก งานจัดการสัตว์ป่า กองบำรุง จึงได้รวบรวมข้อมูลรายงานต่อกรมป่าไม้ (เดิม) เพื่อให้ดำเนินการเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้กำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเมื่อปี พ.ศ. 2518 เนื้อที่ 66,250 ไร่

- **วนอุทยานเขาหลวง** มีพื้นที่ครอบคลุม ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ ตำบลวังม้า อำเภอลาดยาว และตำบลนากลาง ตำบลศาลาแดง ตำบลเนินศาลา อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ ก่อนการจัดตั้งวนอุทยานพบว่าทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้ถูกใช้ประโยชน์โดยขาดการควบคุมตลอดจนปัญหาด้านไฟป่า ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลง มีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของชุมชนที่อาศัยโดยรอบและใกล้เคียง กรมป่าไม้จึงได้จัดตั้งวนอุทยานเขาหลวงขึ้นเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหลวง ท้องที่จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดอุทัยธานี เนื้อที่ 59,375 ไร่
- **วนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง** ตั้งอยู่ที่ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ มีเนื้อที่ 4,659 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยวถ้ำหินปูน ปัจจุบันได้พัฒนาเส้นทางเดินให้สามารถเข้าเที่ยวชมความงามของหินงอกหินย้อย จำนวน 9 ถ้ำ นอกจากนี้ยังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติเขาหินปูน ระยะทาง 1,200 เมตร ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติมีทรัพยากรธรรมชาติที่น่าสนใจ เช่น ธรณีวิทยาของเขาหินปูน ซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอายุเพอร์เมียน ป่าละเมาะเขาหินปูน พืชเฉพาะถิ่น และพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด
- **สวนรุกขชาติไพศาลี** หรือสวนรุกขชาติ 100 ปี กรมป่าไม้ (ซับสมบูรณ์) ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังข่อย อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จัดตั้งขึ้นเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ป่า ในท้องถิ่นและในพื้นที่ใกล้เคียงนำมาปลูกรวบรวมไว้ เพื่อการศึกษาวิจัยและเป็นแหล่งเก็บเมล็ดไม้ ใช้ประโยชน์เนื้อไม้ พืชกินได้ พืชสมุนไพร พืชมีพิษ รวมทั้งพืชให้ดอกสวยงามต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาหาความรู้และใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- **พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาไม้กระทู้-เขาน้ำอุ่น** มีพื้นที่ครอบคลุม ตำบลเขาชนกัน ตำบลแม่เล่ย์ ตำบลแม่วงก์ ตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลปางมะค่า อำเภอขาณุวรลักษบุรี ตำบลหินดาต ตำบลปางตาไว อำเภอปางศิลาทอง ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร มีเนื้อที่รวม 60,871 ไร่ อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ 40,892 ไร่
- **พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาคอก-เขาสอยดาว** มีพื้นที่ครอบคลุม ตำบลตะคร้อ ตำบลสำโรงชัย ตำบลวังข่อย ตำบลไพศาลี อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เนื้อที่ 25,643 ไร่ เป็นแนวเชื่อมตอเขตจังหวัดเพชรบูรณและจังหวัดลพบุรี เปนแหลงตนน้ำที่สำคัญของอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค มีความหลากหลายของสัตวปาในพื้นที่ ทั้งสัตวเลี้ยงลูกดวยนม นก สัตวเลื้อยคลาน สัตวสะเทินน้ำสะเทินบก พื้นที่สวนใหญเปนภูเขา แบงเปน 3 กลุมใหญ ไดแก กลุมเขาคอก กลุมเขาสอยดาว และกลุมเขาสามหมื่น ทรัพยากรปาไม ประกอบดวยปา 4 ประเภท ไดแก ปาเบญจพรรณ ปาเต็งรัง ปาดิบแลง และปาทุงหญา
- **พื้นที่เตรียมการกำหนดเป็นวนอุทยานเขาหน่อ-เขาแก้ว** ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านแดน อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ มีเนื้อที่ที่ยังคงสภาพป่า ประมาณ 1,114 ไร่ เป็นกลุ่มยอดเขาหินปูน รูปทรงสวยงามแปลกตา สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนบนถนนพหลโยธิน ช่วงจังหวัดนครสวรรค์ – กำแพงเพชร เป็นพื้นที่มีความโดดเด่นทางธรณีวิทยาสูงและมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ในการท่องเที่ยวและสนับสนุนการเรียนรู้ทางธรณีวิทยา นอกจากนี้ยังได้รับการประกาศให้เป็นมรดกทางธรรมชาติของท้องถิ่นอันควรอนุรักษ์ในปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532

3) พื้นที่ป่าไม้จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม

จากการจัดทำข้อมูลสภาพทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของกรมป่าไม้และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต และ Landsat - 8 ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 – 2567 จังหวัดนครสวรรค์เหลือพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด 581,409.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.77 ของพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

นิยามพื้นที่ป่าไม้ : พื้นที่ปกคลุมของพืชพรรณที่สามารถจำแนกได้ว่าเป็นไม้ยืนต้นปกคลุมเป็นผืนต่อเนื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 3.125 ไร่ และหมายรวมถึงทุ่งหญ้าและลานหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติที่ปรากฏล้อมรอบด้วยพื้นที่ที่จำแนกได้ว่าเป็นพื้นที่ป่าไม้ โดยไม่รวมถึงสวนยูคาลิปตัสหรือพื้นที่ที่มีต้นไม้แต่ประเมินได้ว่าผลผลิตหลักของการดำเนินการไม่ใช่เนื้อไม้ ได้แก่ พื้นที่วนเกษตร สวนผลไม้ สวนยางพารา และสวนปาล์ม

ตารางที่ 13 พื้นที่ป่าคงสภาพจังหวัดนครสวรรค์จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel - 2 และดาวเทียม Landsat 8 ปี พ.ศ. 2556 - 2567

ปี พ.ศ.	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ (ไร่)	% ของพื้นที่จังหวัด
2556	874.90	546,815.57	9.18
2557	881.84	551,150.95	9.26
2558	886.54	554,088.49	9.31
2559	893.96	558,723.87	9.38
2560	908.97	568,107.32	9.54
2561	926.42	579,011.37	9.73
2562	927.48	579,676.12	9.74
2563	928.28	580,174.53	9.75
2564	928.92	580,575.51	9.75
2565	932.18	582,613.19	9.79
2566	930.88	581,799.66	9.77
2567	**930.25**	**581,409.12**	**9.77**

ที่มา : http://forestinfo.forest.go.th/, สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้

4) ป่าชุมชน ตามที่ได้มีการตราพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนได้ร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ฟื้นฟู จัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืนในรูปแบบของป่าชุมชน ให้ชุมชนสามารถจัดการป่าชุมชนและได้ประโยชน์จากป่าชุมชนอันจะส่งผลให้ชุมชนดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ เกิดเจตคติในการดูแลรักษาและจัดการป่าชุมชนร่วมกับรัฐ ช่วยป้องกันการตัดไม้โดยผิดกฎหมายและการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า เป็นการรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีความสมบูรณ์และยั่งยืน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ป่าชุมชน ทั้งสิ้น 154 แห่ง เนื้อที่ 86,489 ไร่ 2 งาน 64 ตารางวา รายละเอียดตามตาราง

ตารางที่ 14 พื้นที่ป่าชุมชนจังหวัดนครสวรรค์ ตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562

ที่	อำเภอ	จำนวน (ป่าชุมชน)	เนื้อที่ป่าชุมชนแยกตามประเภทป่า (ไร่)		รวมพื้นที่ป่าชุมชน (ไร่-งาน-ตารางวา)
			ป่าสงวนแห่งชาติ	ป่า พ.ร.บ. ป่าไม้ฯ	
1	เมืองนครสวรรค์	4	-	877-0-00	877-0-00
2	โกรกพระ	1	66-0-00	-	66-0-00
3	ชุมแสง	-	-	-	-
4	หนองบัว	7	24-0-00	1,787-0-00	1,811-0-00
5	บรรพตพิสัย	3	-	144-0-00	144-0-00

ที่	อำเภอ	จำนวน (ป่าชุมชน)	เนื้อที่ป่าชุมชนแยกตามประเภทป่า (ไร่)		รวมพื้นที่ป่าชุมชน (ไร่-งาน-ตารางวา)
			ป่าสงวนแห่งชาติ	ป่า พ.ร.บ. ป่าไม้ฯ	
6	เก้าเลี้ยว	-	-	-	-
7	ตาคลี	18	-	7,498-0-00	7,498-0-00
8	ท่าตะโก	22	-	4,845-0-00	4,845-0-00
9	ไพศาลี	26	14,316-0-00	10,514-0-00	24,830-0-00
10	พยุหะคีรี	16	1,339-0-00	8,054-0-00	9,393-0-00
11	ลาดยาว	-	-	-	-
12	ตากฟ้า	29	-	14,993-0-00	14,993-0-00
13	แม่วงก์	10	4,103-0-00	-	4,103-0-00
14	แม่เปิน	12	17,278-0-00	-	17,278-0-00
15	ชุมตาบง	6	651-2-64	-	651-2-64
		154	37,777-2-64	48,712-0-00	86,489-2-64

ที่มา : สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์

ภาพที่ 4 แผนที่แสดงพื้นที่ป่าชุมชนจังหวัดนครสวรรค์

2.1.6 สถิติการเกิดสาธารณภัยในจังหวัดและพื้นที่เสี่ยงภัย

ภัยแล้ง (Drought)

ภัยแล้งเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์เป็นประจำมีสาเหตุมาจากสภาพลมฟ้าอากาศที่มีความแห้งแล้งผิดปกติ จากการที่ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ฝนทิ้งช่วงมีระยะเวลายาวนานกว่าปกติ อีกทั้งมีแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่มีจำนวนน้อยเพราะเป็นที่ดอนราบและสูงหรือมีแหล่งน้ำอยู่แต่สามารถเก็บกักน้ำได้ด้วยประสิทธิภาพต่ำ เพราะแหล่งน้ำมีความตื้นเขิน ดินไม่อุ้มน้ำ พื้นที่มีความลาดชันสูง อัตราการระเหยของน้ำมีสูงทำให้ปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอต่อความจำเป็นที่ต้องใช้ของภาคส่วนต่างๆ ดังนั้นหากเกิดความแห้งแล้งอย่างรุนแรงและครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง จะทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำดื่มน้ำใช้ พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ขาดน้ำทำให้พืชต่างๆ ไม่เจริญเติบโตตามปกติ โดยพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งของจังหวัดนครสวรรค์สามารถแบ่งพื้นที่ ดังนี้

พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่ของอำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เป็น อำเภอชุมตาบง และอำเภอลาดยาว ที่ลักษณะภูมิประเทศ เป็นภูเขาสลับซับซ้อนหลายลูกและเป็นที่ดอน มีความลาดเทสูง จากทางทิศตะวันตกซึ่งเป็นบริเวณที่มีภูเขาและเป็นพื้นที่ป่าของอุทยานห้วยขาแข้ง มีป่าทึบ สลับป่าเบญจพรรณและเป็นแหล่งกำเนิดของลำน้ำสาขาของลำน้ำแม่วงก์และลำน้ำสาขาอื่นๆ

พื้นที่ตอนกลางของจังหวัด ซึ่งเป็นพื้นที่ของอำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอโกรกพระ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอชุมแสง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม แต่มีพื้นที่บางส่วนเป็นที่ดอน สลับที่ลุ่มดอนลาด แต่ไม่มากเท่าทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด มีลำน้ำธรรมชาติบึงบอระเพ็ด และหนองบึงธรรมชาติ ส่วนในพื้นที่ของ อำเภอพยุหะคีรีมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูง ทั้งในภาคการเกษตรและอุปโภคบริโภค แหล่งน้ำที่มีอยู่มีความตื้นเขินไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงหน้าแล้งได้เพียงพอ

พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจังหวัด ประกอบด้วยพื้นที่ อำเภอไพศาลี อำเภอตาคลี อำเภอหนองบัว อำเภอท่าตะโก อำเภอตากฟ้า ถึงแม้ว่ามีบึงบอระเพ็ด และลำน้ำธรรมชาติหลายสายไหลผ่าน เช่น คลองน้ำสาด คลองวังมะเขือ ในพื้นที่อำเภอหนองบัว ลำห้วยวังน้ำลัด ลำห้วยตะโก คลองตักน้ำห้วยใหญ่ และห้วยหิน ในพื้นที่ อำเภอไพศาลี และห้วยน้ำวิ่ง และห้วยบ่อทอง ในพื้นที่อำเภอตากฟ้า แต่เป็นลำน้ำที่มีสภาพตื้นเขิน ถูกบุกรุก เก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้ปริมาณน้อย และมีแหล่งกักเก็บน้ำท่าไม่เพียงพอ

ตารางที่ 15 สถิติสถานการณ์ภัยแล้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2568 ของจังหวัดนครสวรรค์

ปี พ.ศ.	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (อำเภอ)	ความเสียหาย		
			จำนวน (หมู่บ้าน)	จำนวน (ตำบล)	มูลค่า (บาท)
2553	14	14	673	77	26,293,150
2554	11	11	532	55	3,572,217
2555	15	15	1062	105	33,299,114
2556	14	14	730	83	23,340,471
2557	8	8	195	21	1,304,721
2558	15	15	497	53	207,892,421
2559	8	8	117	14	-
2560	-	-	-	-	-
2561	-	-	-	-	-
2562	6	6	164	26	107,965,373
2563	4	3	125	12	204,629,197
2564	3	3	92	13	115,097,038
2565	-		-	-	-
2566	4	2	57	5	34,344,078
2567	-	-	-	-	-
2568	-	-	-	-	-

ที่มา : ประกาศเขตพื้นที่การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินเนื่องจากภัยแล้งและฝนแล้ง ปี 2553 - 2568

อุทกภัย (Flood)

อุทกภัย คือ ภัยที่เกิดขึ้นจากฝนตกหนักในพื้นที่นั้นต่อเนื่องกันเป็นเวลานานจากการเกิดพายุหมุนเขตร้อนลมมรสุมและร่องความกดอากาศต่ำมีกำลังแรงทำให้น้ำท่าในพื้นที่มีปริมาณมากและน้ำท่าที่ไหลมาจากพื้นที่อื่นที่มีระดับสูงกว่า ทำให้เกินความสามารถในการกักเก็บของแหล่งน้ำที่มีอยู่และศักยภาพในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ผลผลิตการเกษตร เสียหายและสูญเสียชีวิตของผู้ประสบภัย พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยของจังหวัดนครสวรรค์ แยกเป็นพื้นที่ ดังนี้

พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจังหวัด ประกอบด้วย 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่วงก์ อำเภอแม่เปิน อำเภอชุมตาบง และอำเภอลาดยาว มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลาดเอียงจากทิศตะวันตก ซึ่งเป็นบริเวณมีภูเขาสลับซับซ้อนหลายลูก เป็นพื้นที่ป่าของอุทยานห้วยขาแข้ง มีป่าทึบสลับกับป่าเบญจพรรณและเป็นแหล่งกำเนิดของลำน้ำสาขา ของลำน้ำแม่วงก์ ได้แก่ ห้วยผาแดง คลองแม่เรวา คลองตลิ่งสูง คลองห้วยทราย ลำน้ำแม่วงก์อยู่ตอนเหนือ พื้นที่ถัดจากบริเวณภูเขาลงมาเป็นที่ราบสูง ลุ่มๆ ดอนๆ ลาดเท มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดมาก มีลำน้ำสำคัญไหลผ่านหลายสาย ได้แก่ ลำน้ำแม่วงก์ คลองโพธิ์ และน้ำวังม้า เป็นต้น สภาพภัยน้ำท่วมเป็นแบบน้ำไหลหลากของน้ำท่าปริมาณมากด้วยระยะเวลาไม่นาน และน้ำท่วมขังเป็นเวลาไม่นาน

พื้นที่ตอนกลางของจังหวัด ประกอบด้วย 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอเก้าเลี้ยว อำเภอโกรกพระ อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอชุมแสง พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มต่ำและมีหนองบึงขนาดใหญ่หลายแห่ง โดยเฉพาะ บึงบอระเพ็ด ซึ่งพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีขนาดใหญ่สุดในประเทศไทย นอกจากนั้นยังมีแม่น้ำน่านและแม่น้ำปิงที่มีความคดเคี้ยวมากไหลผ่าน ทำให้กระแสน้ำกัดเซาะตลิ่งพังเมื่อมีน้ำท่าในลำน้ำปริมาณมากและไหลอย่างรวดเร็ว พื้นที่บางส่วนเป็นจุดบรรจบของแม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ที่ตำบลเกยไชย อำเภอชุมแสง ทำให้น้ำเอ่อท่วมตลิ่งทั้งสองฝั่งในช่วงฤดูน้ำหลาก ลักษณะน้ำท่วมจะเป็นน้ำท่วมแบบน้ำแช่ขัง ในที่ราบลุ่มและในที่ลุ่มเป็นเวลานาน เนื่องจากปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องในพื้นที่ และน้ำท่าปริมาณมากไหลตามลำแม่น้ำปิง และแม่น้ำน่านจากพื้นที่ตอนเหนือของจังหวัดนครสวรรค์ และมีปริมาณมาก จนกระทั่งไม่สามารถระบายลงสู่ที่ลุ่มน้ำด้านล่างหรือไหลออกสู่ปากน้ำได้ทัน เพราะทางเดินของน้ำแคบและตื้นเขิน

พื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัด ประกอบด้วย 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอท่าตะโก อำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี อำเภอตากฟ้า และ อำเภอตาคลี สภาพภัยน้ำท่วมเป็นแบบน้ำไหลหลาก ด้วยระยะเวลาไม่นาน และน้ำท่วมขังเป็นเวลาไม่นานเพราะว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลาดเอียงจากทางทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตก และเป็นพื้นที่ที่เป็นทางน้ำไหลจากจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงทำให้มีน้ำท่วมแบบน้ำไหลหลากในฤดูฝน หากมีฝนตกในพื้นที่เป็นเวลานาน

ตารางที่ 16 สถิติสถานการณ์อุทกภัย ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2568 ของจังหวัดนครสวรรค์

ปี พ.ศ.	จำนวน (อำเภอ)	ความเสียหาย		
		จำนวน(หมู่บ้าน)	จำนวน (ตำบล)	มูลค่า (บาท)
2553	15	1325	128	4,608,500
2554	15	1270	125	765,842,744
2555	11	408	53	18,439,285
2556	15	755	96	8,749,697
2557	2	13	1	479,500
2558	5	245	31	258,781,025
2559	15	1161	121	291,000
2560	14	1174	117	336,962
2561	-	-	-	-
2562	-	-	-	-

ปี พ.ศ.	จำนวน (อำเภอ)	ความเสียหาย		
		จำนวน(หมู่บ้าน)	จำนวน (ตำบล)	มูลค่า (บาท)
2563	-	-	-	-
2564	15	1308	125	6,897,697
2565	15	1303	126	514,398,652
2566	6	155	28	10,512,879.50
2567	10	383	55	22,269,575.50
2568	13 (ยกเว้น อ.แม่เปิน, ชุมตาบง)	899	106	447,572,266.71 (ด้านพืช : 149,163,266.71 ด้านครัวเรือน 298,409,000.-) *ข้อมูล ณ 8 พ.ค. 69

ที่มา : ประกาศเขตพื้นที่การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน และประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัย เนื่องจากอุทกภัย ปี 2553 – 2568 (ปี 2561 - 2563 จังหวัดนครสวรรค์ ไม่มีการประกาศเขตพื้นที่การให้ความช่วยเหลือฯ เนื่องจากอุทกภัย)

2.2 ข้อมูลด้านการปกครอง

2.2.1 เขตการปกครองส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2567

จังหวัดนครสวรรค์ จัดรูปการปกครองตามลักษณะการปกครองส่วนภูมิภาค โดยแบ่งออกเป็น 15 อำเภอ 1,432 หมู่บ้าน 128 ตำบล และจัดรูปการปกครองตามลักษณะการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 21 แห่ง (เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 18 แห่ง) และองค์การบริหารส่วนตำบล 121 แห่ง

ตารางที่ 17 เขตการปกครองส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2567

ที่	อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวน หมู่บ้าน	จำนวนตำบล	จำนวน เทศบาล	จำนวน อบต.
1	เมืองฯ	748.268	172	16	2	16
2	โกรกพระ	297.194	65	9	3	7
3	ชุมแสง	716.726	126	11	2	11
4	ลาดยาว	691.096	149	12	2	12
5	บรรพตพิสัย	909.897	118	13	2	12
6	หนองบัว	819.505	107	9	1	9
7	ตาคลี	854.062	125	10	2	10
8	เก้าเลี้ยว	256.713	43	5	1	4
9	ท่าตะโก	607.225	112	10	1	10
10	ตากฟ้า	570.692	76	7	2	6
11	ไพศาลี	979.457	101	8	1	8
12	พยุหะคีรี	740.794	125	11	2	9
13	แม่วงก์	766.808	66	4	-	4
14	แม่เปิน	260.200	24	1	-	1
15	ชุมตาบง	379.040	23	2	-	2
รวม		**9,597.677**	**1,432**	**128**	**21**	**121**

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์, ข้อมูลเดือน ณ ธันวาคม 2567

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การยุบรวมองค์การบริหารส่วนตำบลหาดสูงกับองค์การบริหารส่วนตำบลเนินศาลา อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลเนินศาลา เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2568

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การยุบรวมองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยถั่วใต้กับองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยถั่วเหนือ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยถั่วเหนือ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568

2.2.2 ประชากรจังหวัดนครสวรรค์

ประชากรจังหวัดนครสวรรค์ ในปีพ.ศ. 2568 ณ วันที่ 11 มีนาคม 2569 จำนวน 1,009,058 คน เป็นชาย จำนวน 490,268 คน คิดเป็นร้อยละ 48.59 เป็นหญิง จำนวน 518,790 คน คิดเป็นร้อยละ 51.41 อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จำนวน 239,752 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.76 ของประชากรทั้งจังหวัด อำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุด คือ อำเภอชุมตาบง จำนวน 17,520 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.74

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนประชากร ในปีพ.ศ. 2567 – 2568 จำนวนประชากรในจังหวัดนครสวรรค์ลดลง จำนวน 5,343 คน คิดเป็นร้อยละ 0.53

ตารางที่ 18 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตการปกครองรายอำเภอและเพศ พ.ศ. 2567 - 2568

อำเภอ	พ.ศ. 2567			พ.ศ. 2568		
	จำนวนประชากรชาย (คน)	จำนวนประชากรหญิง (คน)	จำนวนประชากรรวม	จำนวนประชากรชาย (คน)	จำนวนประชากรหญิง (คน)	จำนวนประชากรรวม
เมืองนครสวรรค์	114,819	125,308	240,127	114,478	125,274	239,752
โกรกพระ	16,196	17,126	33,322	16,119	17,007	33,126
ชุมแสง	29,512	31,602	61,114	29,258	31,366	60,624
หนองบัว	31,674	32,778	64,452	31,489	32,623	64,112
บรรพตพิสัย	40,393	42,187	82,580	40,109	41,956	82,065
เก้าเลี้ยว	16,311	17,303	33,614	16,221	17,261	33,482
ตาคลี	49,164	51,360	100,524	48,703	50,958	99,661
ท่าตะโก	31,139	32,927	64,066	30,888	32,713	63,601
ไพศาลี	33,767	34,942	68,709	33,581	34,808	68,389
พยุหะคีรี	28,655	30,833	59,488	28,511	30,649	59,160
ลาดยาว	39,307	41,350	80,657	38,964	41,090	80,054
ตากฟ้า	18,887	19,671	38,558	18,773	19,572	38,345
แม่วงก์	24,370	24,587	48,957	24,229	24,474	48,703
แม่เปิน	10,302	10,286	20,588	10,226	10,238	20,464
ชุมตาบง	8,785	8,860	17,645	8,719	8,801	17,520
รวม	**493,281**	**521,120**	**1,014,401**	490,268	518,790	1,009,058

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์, https://data.go.th/dataset/dopa_0006,
วันที่ปรับปรุงไฟล์/ลิงก์ข้อมูลใน catalog 11 มีนาคม 2569

เมื่อพิจารณาประชากร จำนวนประชากร (จำแนกตามช่วงอายุ) ปี 2568 พบว่า ประชากรอายุ 0-14 ปี มีจำนวน 129,807 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 อายุ 15-60 ปี จำนวน 635,949 คน หรือร้อยละ 63.18 อายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 240,850 คน คิดเป็นร้อยละ 23.93 ประชากรวัยเด็กและแรงงานลดลง ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2567

2.3 ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค

2.3.1 การคมนาคม

จังหวัดนครสวรรค์อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินสายเอเชีย 237 กิโลเมตร จังหวัดนครสวรรค์ เป็นจังหวัดที่เป็นประตูสู่ภาคเหนือ การเดินทางติดต่อกับจังหวัดต่างๆ นับได้ว่าสะดวกมาก เส้นทางการติดต่อทางถนนระหว่างจังหวัดต่างๆ มีเส้นทางสายหลักๆ ดังนี้

- การคมนาคมทางรถยนต์

1. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) จากกรุงเทพฯ ผ่านนครสวรรค์ไปสิ้นสุดที่เชียงราย เป็นเส้นทางสายหลักและสายดั้งเดิมที่ใช้ในการคมนาคมเชื่อมระหว่างภาคเหนือกับภาคกลาง เส้นทางสายนี้ส่วนใหญ่เป็นเส้นทาง 2 เลน ขณะนี้ถนนช่วงนครสวรรค์ - กำแพงเพชร เป็น 4 เลนแล้ว กำลังมีการขยายไปถึงจังหวัดเชียงใหม่

2. ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 32 (บางปะอิน - นครสวรรค์) เป็นเส้นทางหลวงแผ่นดินที่แยกออกจากเส้นทางหมายเลข 1 เริ่มจากอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ลัดสู่นครสวรรค์ เส้นทางสายนี้เป็นเส้นทาง 8 เลน ทำให้การเดินทางสู่จังหวัดนครสวรรค์สะดวกและรวดเร็วมาก ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงครึ่ง ในระยะทาง 237 กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ ถึงนครสวรรค์ เส้นทางนี้ประสานต่อกับเส้นทางหมายเลข 1 ที่จังหวัดนครสวรรค์มุ่งสู่จังหวัดเชียงราย

3. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 เป็นทางหลวงที่แยกจากเส้นทางหมายเลข 32 (อินทร์บุรี - เขาทราย) ตรงอำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผ่านอำเภอตากฟ้า ท่าตะโก หนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เข้าสู่จังหวัดพิษณุโลก ไปสิ้นสุดที่จังหวัดเชียงใหม่ ตามเส้นทางสายนี้มีถนนเชื่อมเข้าตัวอำเภอไพศาลี ตาคลี ท่าตะโก อำเภอเมืองฯ และอำเภอชุมแสง และมีถนนเครือข่ายเชื่อมอำเภอต่างๆ ที่กล่าวด้วย

4. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 117 เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดนครสวรรค์กับจังหวัดพิษณุโลก โดยผ่านทางอำเภอเก้าเลี้ยว อำเภอบรรพตพิสัย ออกทางอำเภอโพทะเลของจังหวัดพิจิตรไปสู่จังหวัดพิษณุโลก ทำให้การติดต่อไปยังจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตรสะดวกและรวดเร็วขึ้นมาก (ระยะทางประมาณ 131 กิโลเมตร)

5. ทางหลวงแผ่นดิน 225 (นครสวรรค์ - ชัยภูมิ) เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างนครสวรรค์กับจังหวัดต่างๆ ทางภาคอีสาน เส้นทางนี้ผ่านทางอำเภอชุมแสง อำเภอหนองบัว ตัดผ่านเส้นทางหลวงหมายเลข 11, 21 ที่อำเภอหนองบัว อำเภอบึงสามพัน (จังหวัดเพชรบูรณ์) สู่จังหวัดชัยภูมิ

<u>การเดินทางติดต่อกับจังหวัดข้างเคียง</u> มีเส้นทางเชื่อมต่อผ่านอำเภอต่างๆ มากมาย พอสรุป เป็นหลักใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. กรุงเทพฯ (ผ่านสระบุรี - ลพบุรี - ชัยนาท) ตามเส้นทางหมายเลข 1

2. กรุงเทพฯ (ผ่านบางบัวทอง - สุพรรณบุรี - ชัยนาท) ตามเส้นทางหมายเลข 340 เข้าสู่ เส้นทางหมายเลข 1 ชัยนาท ผ่านเข้าพยุหะคีรี หรือเส้นทางสายเอเชีย (บางปะอิน - นครสวรรค์) ตามเส้นทางหมายเลข 32

3. ชัยนาท - อำเภอเมืองนครสวรรค์ ประมาณ 60 กิโลเมตร

4. อุทัยธานี - อำเภอเมืองนครสวรรค์ ผ่านทางอำเภอโกรกพระ (หมายเลข 3220, 3319 และ 3005) ประมาณ 36 กิโลเมตร ผ่านทางถนนสายเอเชีย (หมายเลข 333 และ 32) ประมาณ 47 กิโลเมตร

5. พิษณุโลก - อำเภอเมืองนครสวรรค์ ประมาณ 131 กิโลเมตร

6. พิจิตร - อำเภอเมืองนครสวรรค์ ประมาณ 110 กิโลเมตร

7. สุพรรณบุรี (ผ่านถนนหมายเลข 340) ประมาณ 155 กิโลเมตร

8. สิงห์บุรี (ผ่านถนนเอเชีย หมายเลข 32, 1) ประมาณ 95 กิโลเมตร

9. ลพบุรี (ผ่านถนนเอเชีย หมายเลข 32,1) ประมาณ 135 กิโลเมตร

10. กำแพงเพชร (ผ่านถนนพหลโยธิน หมายเลข 1) ประมาณ 120 กิโลเมตร

11. ตาก (ผ่านถนนพหลโยธิน หมายเลข 1) ประมาณ 180 กิโลเมตร

12. เพชรบูรณ์ (ผ่านทางถนนหมายเลข 225 และแยกเข้าถนนหมายเลข 21) ประมาณ 192 กิโลเมตร

<u>โดยมีเส้นทางคมนาคมขนส่งในเขตพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์</u> แบ่งเป็น

ทางหลวงแผ่นดิน ในความดูแลของแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1 และแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า) กรมทางหลวง จำนวน 49 สายทาง ระยะทาง 1,103.758 กิโลเมตร

ทางหลวงชนบท ในความดูแลของแขวงทางหลวงชนบทนครสวรรค์ กรมทางหลวงชนบท จำนวน 49 สายทาง ระยะทาง 739.204 กิโลเมตร

ทางหลวงท้องถิ่น ในความดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวน 5,808 สาย ระยะทางรวม 9,002.139 กิโลเมตร ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอพยุหะคีรี อำเภอลาดยาว อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอท่าตะโก จำนวนถนนที่ขึ้นทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น จำนวน 3,209 สาย ระยะทางรวม 6,950.615 กิโลเมตร

- **คมนาคมทางรถไฟ**

จังหวัดนครสวรรค์มีเส้นทางรถไฟ มีสถานีรถไฟ 15 สถานี ผ่านตัวอำเภอต่างๆ ได้แก่ อำเภอตาคลี อำเภอเมืองนครสวรรค์ และอำเภอชุมแสง

☞ โครงการรถไฟทางคู่ ช่วงนครสวรรค์ – บ้านไผ่ ระยะทาง 304 กิโลเมตร มีสถานีทั้งสิ้น 15 สถานี เป็นส่วนหนึ่งในสามช่วงของโครงการรถไฟทางคู่ แม่สอด-นครพนม และจะเชื่อมรถไฟฝั่งตะวันตกและตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ประชุมรับฟังความคิดเห็นเมื่อธันวาคม 2562 โครงการรถไฟทางคู่ช่วงลพบุรี - ปากน้ำโพ ข้อมูลการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เมื่อเดือนมิถุนายน 2567 สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกลับ-โคกกะเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) ความก้าวหน้าสะสม 94.09% ล่าช้ากว่าแผน = -5.33% สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ ผลการก่อสร้างคืบหน้า 88.56% ล่าช้ากว่าแผนงาน -10.49% สัญญาที่ 3 งานระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม (ST8) ความก้าวหน้าสะสม 45.18% ช้ากว่าแผนงาน -54.19%

☞ การขนส่งสินค้าทางรถไฟมีแนวโน้มปริมาณและรายได้เพิ่มขึ้น แต่การเดินทางด้วยรถไฟและรายได้จากค่าโดยสารลดลง ประชากรเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากจำนวนรถจดทะเบียนเพิ่มขึ้น

☞ สถานีที่มีการขนส่งสินค้ามาก 3 สถานี ได้แก่ สถานีนครสวรรค์ อำเภอเมืองนครสวรรค์ สถานีบ้านตาคลี อำเภอตาคลี และสถานีชุมแสง อำเภอชุมแสง

(ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย)

- **การคมนาคมทางอากาศ**

จังหวัดนครสวรรค์ ไม่มีสนามบินพาณิชย์ มีแต่สนามบินของกองบิน 4 อำเภอตาคลี ซึ่งเดิมเคยใช้เป็นสนามบินของกองทัพอเมริกัน ที่มีศักยภาพสูงสำหรับเครื่องบินไอพ่น และสนามบินเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ศักยภาพของสนามบินเหล่านี้สามารถปรับเป็นสนามบินพาณิชย์ได้

2.3.2 สาธารณูปโภค

- **ด้านการไฟฟ้า**

การให้บริการด้านกระแสไฟฟ้าภายในจังหวัด ปี พ.ศ. 2568 จำนวน ผู้มีไฟฟ้าใช้ประเภทบ้านอยู่อาศัย จำนวน 335,103 ราย ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 311,447,776.16 หน่วยกิโลวัตต์/ชั่วโมงและมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ที่มา : สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครสวรรค์)

- **ด้านพลังงาน**

จังหวัดนครสวรรค์มีโรงไฟฟ้า 18 แห่ง ประกอบด้วย

ตารางที่ 19 แสดงรายชื่อโรงไฟฟ้าในจังหวัดนครสวรรค์

ชื่อสถานประกอบกิจการ	ชนิดเชื้อเพลิงหลัก/แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ขนาดกำลังการผลิต (MW)	ขนาดกำลังการผลิต (kVA)
1. บริษัท ดิเอ็มฟาซีส จำกัด	ก๊าซชีวภาพ (Biogas){น้ำเสียจากกระบวนการผลิตเอทานอลและกากมันสำปะหลัง}	0.95	1,187.50
2. บริษัท แม่วงศ์ เอ็นเนอยี จำกัด	ชีวมวล (Biomass){ไม้ (ชิ้นไม้สับ, เปลือกไม้, เศษไม้,ขี้เลื่อย)}	9	11,250.00
3. บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด	ชีวมวล (Biomass){วัสดุเหลือใช้จากการผลิตน้ำตาล (กากอ้อย, ใบอ้อย)}	50	62,500.00
4. บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชันแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ชีวมวล (Biomass){วัสดุเหลือใช้จากการผลิตน้ำตาล (กากอ้อย, ใบอ้อย)}	50	62,500.00
5. บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด	ชีวมวล (Biomass){วัสดุเหลือใช้จากการผลิตน้ำตาล (กากอ้อย, ใบอ้อย)}	60	70,589.00
6. บริษัท จีจีซี เคทิส ไบโออินดัสเทรียล จำกัด	ชีวมวล (Biomass){วัสดุเหลือใช้จากการผลิตน้ำตาล (กากอ้อย, ใบอ้อย)}, ชีวมวล (Biomass){น้ำกากส่าเข้มข้น}	85	99,999.76
7. บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชันแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3	ชีวมวล (Biomass){วัสดุเหลือใช้จากการผลิตน้ำตาล (กากอ้อย, ใบอ้อย)}, น้ำมันดีเซล (Diesel Oil)	32.50	40,625.00
8. บริษัท เคทิส ไบโอเอทานอล จำกัด	ถ่านหินบิทูมินัสและก๊าซชีวภาพ	3.22	4,025.00
9. บริษัท เอ็นไวรอนเม็นท์พัลพ์ แอนด์ เปเปอร์ จำกัด	ถ่านหินและน้ำมันยางดำ	32.00	39,998.75
10. บริษัท จี-พาวเวอร์ ซอร์ซ จำกัด (โครงการตาขีด)	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Polycrystalline ขนาด 280 Wp จำนวน 27 แผง และ Inverter ขนาด 500 kW จำนวน 13 ชุด	6.50	6,500.00
11. บริษัท จี-พาวเวอร์ ซอร์ซ จำกัด (โครงการตาสัง)	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Polycrystalline}	6.50	6,500.00
12. บริษัท กฤชณรงค์ธัญกิจ จำกัด	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Silicon Crystaline (Single-Si, Multi-Si)}	7	7,000.00
13. บริษัท ซอยล์กรีตเทคโนโลยี จำกัด	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Silicon Crystaline (Single-Si, Multi-Si)}	7.10	7,095.00

ชื่อสถานประกอบกิจการ	ชนิดเชื้อเพลิงหลัก/แหล่งพลังงานต้นกำลัง	ขนาดกำลังการผลิต (MW)	ขนาดกำลังการผลิต (kVA)
14. บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Silicon Crystaline (Single-Si, Multi-Si)}	90	90,000.00
15. บริษัท กฤชณรงค์ธัญกิจ จำกัด	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Silicon Thin Film (Amorphous-Si)}	1.13	1,130.00
16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟาร์มเกษตรชัย	พลังแสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic Power){Silicon Crystaline (Single-Si, Multi-Si)}	1.80	1,800.00
17. บริษัท ทรูเอ็นเนอร์จี จำกัด	ขยะชุมชน (Municipal Waste) {Incineration (Direct Combusion)}	9	11,250.00
18. บริษัท หนองบัว กรีนเวอร์ จำกัด	ชีวมวล (Biomass){Gasification จากไม้สับและเศษไม้}	2	2,500.00
	รวม	453.69	526,450.01

ที่มา : คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กฟผ. กฟน. กฟภ. และ พพ. ณ เดือน 22 มกราคม 2568
หมายเหตุ : บริษัท หนองบัว กรีนเวอร์ จำกัด ยังไม่ได้ต่อใบอนุญาตตามกฎหมาย จึงไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้

- **ด้านการประปา**

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ต.ค.66 - ธ.ค.66) การประปาส่วนภูมิภาค (เฉพาะจังหวัดนครสวรรค์) มีกำลังการผลิต รวมทั้งสิ้น 3,170 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ปริมาณน้ำที่ผลิตได้ 9,106,760 ลูกบาศก์เมตร จำนวนผู้ใช้น้ำประปา 69,777 ครัวเรือน (เฉพาะพื้นที่ที่ กปภ. รับผิดชอบ ได้แก่ กปภ.สาขานครสวรรค์, ท่าตะโก, ลาดยาว, พยุหะคีรี ไม่รวมประปาเทศบาล, ประปาหมู่บ้าน) คิดเป็น ร้อยละ 16.23 ของครัวเรือนในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 429,984 ครัวเรือน

2.4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

2.4.1 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปี 2566 ขยายตัวร้อยละ 2.0 ชะลอลงจากการขยายตัวร้อยละ 2.6 ในปี 2565 เป็นการชะลอตัวทั้งการผลิตในภาคเกษตร และภาคนอกเกษตร โดยการผลิตภาคเกษตรขยายตัวร้อยละ 2.0 ชะลอลงจากการขยายตัวร้อยละ 2.4 ในปีก่อนหน้า เป็นผลจากผลผลิตพืชหลักลดลง นอกภาคเกษตรขยายตัว ร้อยละ 20 จากการขยายตัวร้อยละ 2.6 ในปี 2565 ปัจจัยสำคัญมาจากการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต ลดลงจากอุปสงค์ภาคต่างประเทศที่ลดลง ตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า ในขณะที่กลุ่มบริการเร่งตัวขึ้น ตามจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและการท่องเที่ยวของคนไทยภายในประเทศ ส่งผลให้บริการที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยวขยายตัวต่อเนื่อง

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคาประจำปี มีมูลค่า 17,954,667 ล้านบาท เมื่อหักด้วยผลตอบแทน ปัจจัยการผลิตสุทธิไปต่างประเทศ 449,493 ล้านบาท เป็นผลให้รายได้ประชาชาติ (Gross National Income : GNI) มีมูลค่า 17,505,174 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 4.0 โดยรายได้ประชาชาติต่อคน (per capita NI) ในปี 2566 มีมูลค่า 249,928 บาท สูงกว่า 240,860 บาท ในปี 2566 หรือขยายตัวร้อยละ 3.8

การผลิตภาคเกษตร การผลิตโดยรวมขยายตัวร้อยละ 2.0 ชะลอลงจากการขยายตัว ร้อยละ 2.4 ในปี 2565 ผลผลิตพืชหลักที่ลดลงได้แก่ ข้าวเปลือก อ้อย ปาล์มน้ำมัน และยางพารา ขณะที่การเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นจากผลผลิตสุกร และไก่เนื้อเพิ่มขึ้น ประกอบกับการประมงเพิ่มขึ้นตามปริมาณผลผลิตประมงทะเลที่เพิ่มขึ้น

ภาวะเศรษฐกิจระดับภูมิภาค ปี 2566 พบว่า เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคใต้ ขยายตัวร้อยละ 3.9 และร้อยละ 3.8 ภาคเหนือและภาคตะวันออก ขยายตัวร้อยละ 1.9 และร้อยละ 0.7 ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันตก ลดลงร้อยละ 0.6 ร้อยละ 3.3 และร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

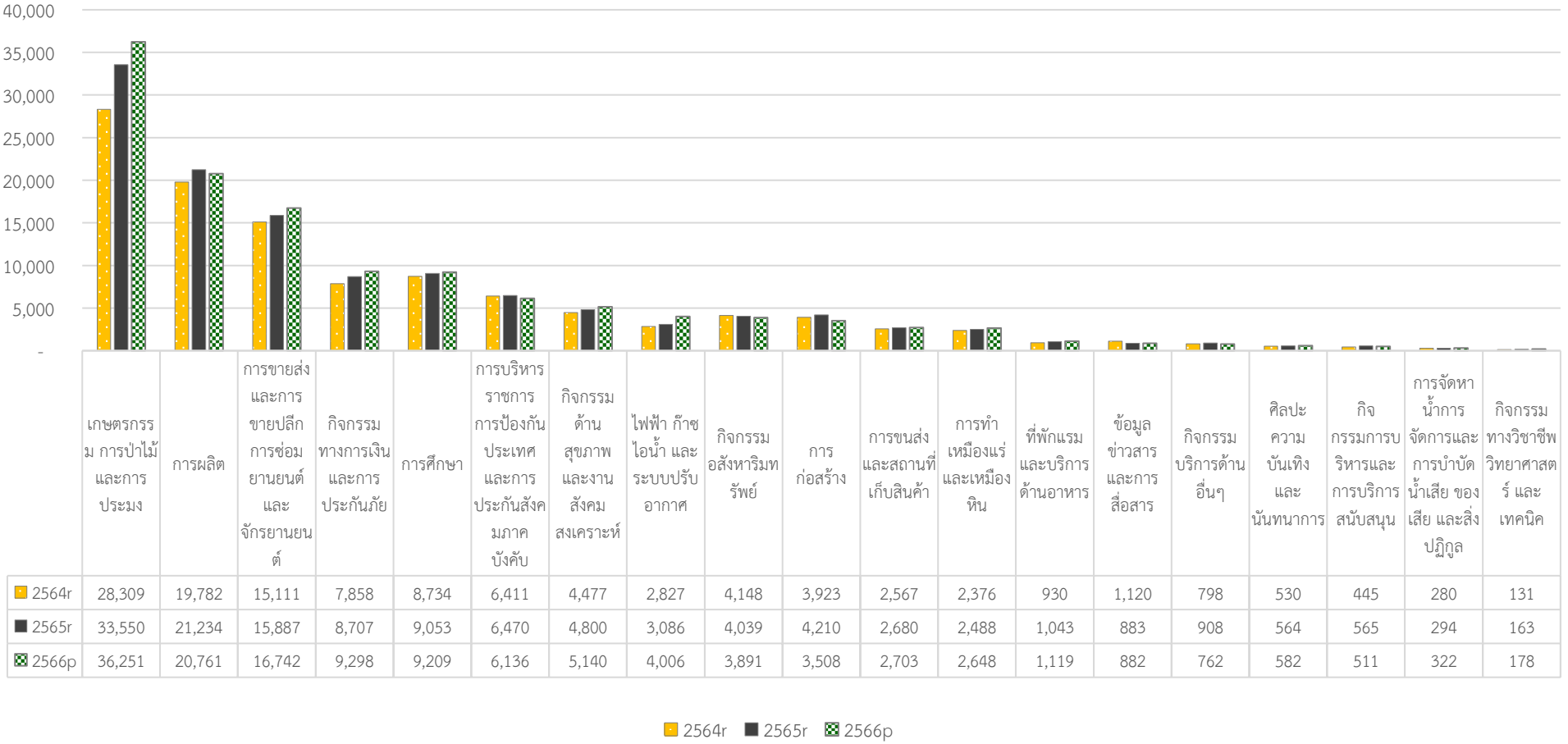
โครงสร้างการกระจายรายได้จากการผลิต ปี 2566 พิจารณาจากสัตส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค ณ ราคาประจำปี ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี 2566 พบว่าภาคที่มีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค ณ ราคาประจำปีต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น ได้แก่ เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคเหนือจากร้อยละ 46.3 และร้อยละ 7.7 ในปี 2565 เป็นร้อยละ 47.7 และร้อยละ 7.8 ในปี 2566 ตามลำดับ ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคกลาง สัดส่วนลดลงจากร้อยละ 10.2 ร้อยละ 8.1 ร้อยละ 18.8 ร้อยละ 3.7 และร้อยละ 5.2 ในปี 2565 เป็นร้อยละ 10.1 ร้อยละ 80 ร้อยละ 18.0 ร้อยละ 3.5 และร้อยละ 4.9 ในปี 2566 ตามลำดับ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครสวรรค์ ณ ราคาปีปัจจุบัน ในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวน 124,649 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.69 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ Gross domestic product (GDP) ประเทศไทย เป็นลำดับ 2 ในภาคเหนือ (17 จังหวัด) ลำดับที่ 24 ของประเทศ เพิ่มขึ้นจำนวน 4,024 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3 จาก GPP ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 120,625 ล้านบาท โดยเมื่อพิจารณาผลิตภัณฑ์มวลรวมในภาคเกษตรกรรม พบว่า เพิ่มขึ้น 2,700 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8 ภาคอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้น 635 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.3 และภาคบริการ เพิ่มขึ้น 689 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.1

อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (GPP แบบปริมาณลูกโซ่) ลดลงร้อยละ 1.0 สาขาที่ลดลง ได้แก่ การผลิต, การก่อสร้าง, ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร, กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์, กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน, การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ, และกิจกรรมบริการด้านอื่นๆ

ตารางที่ 20 แสดง GPP จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

(หน่วย : ล้านบาท)

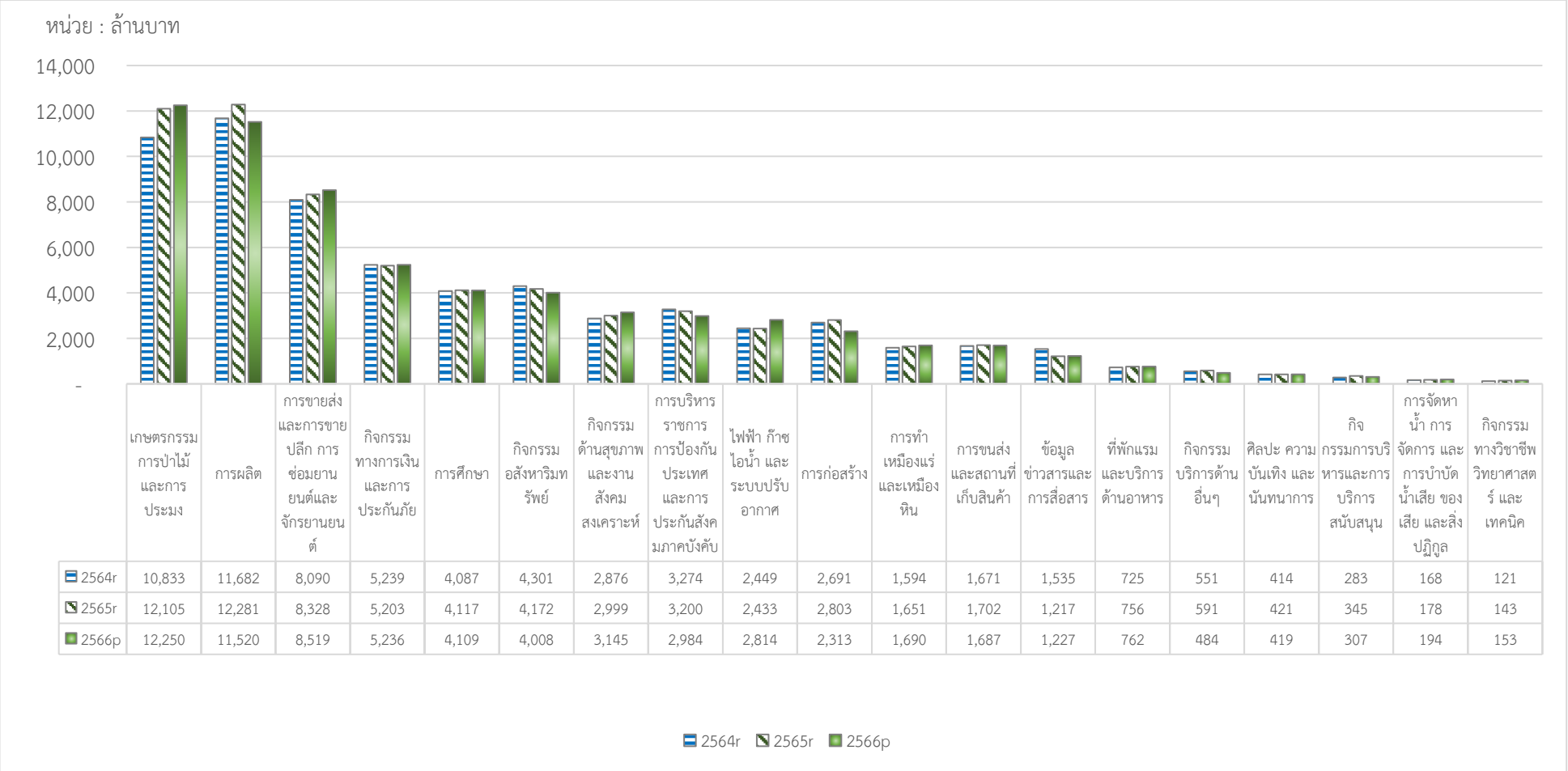


	เกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง	การผลิต	การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	การศึกษา	การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ	กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ	กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	การก่อสร้าง	การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ	ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ	กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน	การจัดหาน้ำ การจัดการและการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล	กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค
2564r	28,309	19,782	15,111	7,858	8,734	6,411	4,477	2,827	4,148	3,923	2,567	2,376	930	1,120	798	530	445	280	131
2565r	33,550	21,234	15,887	8,707	9,053	6,470	4,800	3,086	4,039	4,210	2,680	2,488	1,043	883	908	564	565	294	163
2566p	36,251	20,761	16,742	9,298	9,209	6,136	5,140	4,006	3,891	3,508	2,703	2,648	1,119	882	762	582	511	322	178

ที่มาข้อมูล : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

r - revised หรือการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลัง , p - preliminary หรือค่ารายปีที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น

ตารางที่ 21 แสดง GPP จังหวัดนครสวรรค์ แบบปริมาณลูกโซ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566



	เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	การผลิต	การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	การศึกษา	กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ	ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ	การก่อสร้าง	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ	ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ	กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน	การจัดหาน้ำ การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล	กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค
2564r	10,833	11,682	8,090	5,239	4,087	4,301	2,876	3,274	2,449	2,691	1,594	1,671	1,535	725	551	414	283	168	121
2565r	12,105	12,281	8,328	5,203	4,117	4,172	2,999	3,200	2,433	2,803	1,651	1,702	1,217	756	591	421	345	178	143
2566p	12,250	11,520	8,519	5,236	4,109	4,008	3,145	2,984	2,814	2,313	1,690	1,687	1,227	762	484	419	307	194	153

ที่มาข้อมูล : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : ชุดปริมาณลูกโซ่ ผลรวมของส่วนประกอบจะไม่เท่ากับผลรวมที่แสดง

: r - revised หรือการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลัง , p - preliminary หรือค่ารายปีที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น

2.4.2 รายได้เฉลี่ยของประชากร

ในปี พ.ศ. 2566 จากการสำรวจข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน กรมการพัฒนาชุมชน จำนวนครัวเรือนทั่วประเทศ 13,000,125 ครัวเรือน รายได้เฉลี่ยครัวเรือน 247,500.46 บาทต่อปี เฉลี่ยคนละ 92,517.68 บาทต่อปี ภาระรายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน 135,681.25 บาทต่อปี เฉลี่ยคนละ 50,718.70 บาทต่อปี ครัวเรือนที่มีการออม 12,916.164 ครัวเรือน ครัวเรือนที่มีหนี้สินในระบบจำนวน 3,049,111 ครัวเรือน ครัวเรือนที่มีหนี้นอกระบบจำนวน 43,790 ครัวเรือน

จังหวัดนครสวรรค์ จำนวนครัวเรือนที่สำรวจทั้งหมด 247,546 ครัวเรือน มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 240,468.07 บาทต่อปี รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 128,740.24 บาทต่อปี ส่วนต่างรายได้รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 111,727.83 บาทต่อปี รายได้บุคคลเฉลี่ย 93,010.65 บาทต่อปี รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย 49,795.44 บาทต่อปี ส่วนต่างรายได้รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย 43,215.21 บาทต่อปี ครัวเรือนไม่ผ่านเกณฑ์รายได้เฉลี่ยคนละ 40,000 บาทต่อปี มีจำนวน 68 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของครัวเรือนทั้งหมดครัวเรือนมีหนี้ในระบบ 72,340 ครัวเรือน จำนวนหนี้ 7,481,716,693.65 บาท ครัวเรือนมีหนี้นอกระบบ 970 ครัวเรือน จำนวนหนี้ 49,941,022 บาท ครัวเรือนมีการเก็บออมเงินต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 108,477 ครัวเรือน การเก็บออมเงินระหว่าง 10,000-29,999 บาท จำนวน 100,750 ครัวเรือน

ในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดนครสวรรค์มีมีรายได้เฉลี่ย จำนวน 93,010.65 บาทต่อคนต่อปี อำเภอที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีสูงสุด คือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จำนวน 107,112.10 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาคือ อำเภอพยุหะคีรี จำนวน 97,646.58 บาทต่อคนต่อปี และอำเภอตากฟ้า จำนวน 97,235.24 บาทต่อคนต่อปี ตามลำดับ อำเภอที่มีรายได้ต่ำสุด คือ อำเภอแม่วงก์ จำนวน 71,348.59 บาท

ตารางที่ 22 แสดงรายได้ของประชากรเฉลี่ยต่อคนต่อปี จำแนกรายอำเภอ ปี พ.ศ. 2561 - 2566

อำเภอ	รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (บาท)				
	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
เมืองนครสวรรค์	94,816.84	99,627.66	97,383.94	99,705.57	107,112.10
โกรกพระ	80,581.81	72,804.75	78,560.46	83,285.75	86,258.51
ชุมแสง	76,050.19	81,600.12	83,508.88	90,783.70	88,420.93
หนองบัว	72,244.64	94,468.50	84,249.71	87,294.59	94,192.00
บรรพตพิสัย	84,658.96	76,640.43	84,453.11	88,058.64	92,688.31
เก้าเลี้ยว	73,065.12	65,958.38	66,057.61	73,553.27	72,950.84
ตาคลี	78,731.56	81,665.01	81,459.45	84,933.28	93,387.57
ท่าตะโก	80,010.20	82,099.79	82,340.72	90,001.86	95,069.05
ไพศาลี	83,047.48	93,249.64	76,129.07	86,154.38	89,695.62
พยุหะคีรี	67,722.55	82,974.13	82,886.04	86,760.24	97,646.58
ลาดยาว	77,950.22	76,360.49	78,877.16	85,254.78	85,507.15
ตากฟ้า	89,985.41	93,210.83	97,315.18	101,935.44	97,235.24
แม่วงก์	64,566.19	68,294.53	69,225.35	70,081.59	71,348.59
แม่เปิน	71,489.23	70,461.97	73,090.52	76,102.08	79,520.30
ชุมตาบง	73,300.60	64,485.68	60,441.07	69,603.99	77,527.15
รวมเฉลี่ย	**80,936.87**	**84,330.77**	**83,159.76**	**88,371.80**	**93,010.65**

ที่มา : สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครสวรรค์, มกราคม 2567 (ปี พ.ศ. 2563 ไม่ได้จัดเก็บข้อมูลฯ)

2.5 ข้อมูลด้านการเกษตร

2.5.1 ข้อมูลพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่

1. **ข้าวนาปี** จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีในปีการผลิต 2567/68 จำนวน 2,363,391 ไร่ โดยอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอท่าตะโก อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี และอำเภอลาดยาว ซึ่งจังหวัดนครสวรรค์ได้เพาะปลูกข้าวพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริม ได้แก่ กข41 กข85 กข57 กข49 และขาวดอกมะลิ 105 ประกอบกับจังหวัดนครสวรรค์มีสภาพภูมิอากาศ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปริมาณน้ำ ที่มีความเหมาะสมต่อการทำนา ซึ่งอยู่ในเขตน้ำฝนและเขตชลประทาน ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อม เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม และศัตรูพืช

2. **ข้าวนาปรัง** จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ในปีการผลิต 2566/67 จำนวน 616,332 ไร่ ซึ่งจะทำการเพาะปลูกตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายนของทุกปี โดยอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอชุมแสง อำเภอท่าตะโก อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี การทำนาปรังในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำของแต่ละพื้นที่ว่ามีเพียงพอที่จะใช้ในการเพาะปลูกหรือไม่ ซึ่งแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ น้ำจากเขตชลประทาน น้ำบ่อ สระน้ำ และน้ำบาดาล

3. มันสำปะหลัง จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในปีการผลิต 2567/68 จำนวน 478,100 ไร่ พันธุ์ที่นิยมเพาะปลูก ได้แก่ พันธุ์แขกดำ พันธุ์ระยอง 11 พันธุ์ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมและเหมาะสมที่จะใช้ปลูกในเขตพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเปรียบเทียบกับจังหวัดใกล้เคียง อำเภอที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอลาดยาว อำเภอไพศาลี อำเภอแม่วงก์ อำเภอหนองบัว และอำเภอตากฟ้า

4. **อ้อยโรงงาน** จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยโรงงานในปีที่ผ่านมา ปีการผลิต 2566/67 จำนวน 512,473 ไร่ อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี อำเภอชุมตาบง อำเภอตากฟ้า และอำเภอแม่เปิน ส่วนพันธุ์อ้อยโรงงานที่นิยมเพาะปลูก ได้แก่ พันธุ์ขอนแก่น 3 เป็นพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริม และยังมีพันธุ์ที่สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายส่งเสริม ได้แก่ พันธุ์ 08-108 พันธุ์ 08-111 พันธุ์ทองภูมิ 6 และพันธุ์ LK 92-11 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ในเกณฑ์ที่รวมทั้งเปอร์เซ็นต์ความหวาน (ค่า CCS) อยู่ในเกณฑ์ดี

ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดนครสวรรค์มีโรงงานน้ำตาลจำนวน 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอตาคลี และอำเภอเก้าเลี้ยว ซึ่งโรงงานน้ำตาลที่อำเภอตาคลีเป็นโรงงานที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ

บทที่ 3
ข้อมูลเกี่ยวกับข้าว

3.1 ความเป็นมาและความสำคัญของข้าวในประเทศไทย

3.1.1 ความเป็นมา

เป็นเมล็ดของพืชในสกุลข้าวที่พบมากในเอเชีย ชื่อวิทยาศาสตร์: Oryza sativa ข้าวเป็นธัญพืชซึ่งประชากรโลกบริโภคเป็นอาหารสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปเอเชีย จากข้อมูลเมื่อปี 2553 ข้าวเป็นธัญพืชซึ่งมีการปลูกมากที่สุดเป็นอันดับสองทั่วโลก รองจากข้าวโพด ข้าวเป็นธัญพืชสำคัญที่สุดในด้านโภชนาการและการได้รับแคลอรีของมนุษย์ เพราะข้าวโพดส่วนใหญ่ปลูกเพื่อจุดประสงค์อื่น มิใช่ให้มนุษย์บริโภค ทั้งนี้ ข้าวคิดเป็นพลังงานกว่าหนึ่งในห้าที่มนุษย์ทั่วโลกบริโภค

หลักฐานพันธุศาสตร์แสดงว่าข้าวมาจากการนำมาปลูกเมื่อราว 8,200 - 13,500 ปีก่อน ในภูมิภาคหุบแม่น้ำจูเจียงของจีน ก่อนหน้านี้ หลักฐานโบราณคดีเสนอว่า ข้าวมีการนำมาปลูกในเขตหุบแม่น้ำแยงซีในจีน ข้าวแพร่กระจายจากเอเชียตะวันออกไปยังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ ข้าวถูกนำมายังทวีปยุโรปผ่านเอเชียตะวันตก และทวีปอเมริกาผ่านการยึดอาณานิคมของยุโรป

ปกติการปลูกข้าวเป็นแบบปีต่อปี ทว่าในเขตร้อน ข้าวสามารถมีชีวิตอยู่ได้หลายปีและสามารถไว้ตอ (ratoon) ได้นานถึง 30 ปี ต้นข้าวสามารถโตได้ถึง 1 - 1.8 เมตร ขึ้นอยู่กับพันธุ์และความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นหลัก มีใบเรียว ยาว 50 - 100 เซนติเมตร และกว้าง 2 - 2.5 เซนติเมตร ช่อดอกห้อยยาว 30 - 50 เซนติเมตร เมล็ดกินได้เป็นผลธัญพืชยาว 5 - 12 มิลลิเมตร และหนา 2 - 3 มิลลิเมตร

การเตรียมดินสำหรับเพาะปลูกข้าวเหมาะกับประเทศและภูมิภาคที่มีค่าแรงต่ำและมีปริมาณฝนตกมาก เนื่องจากต้องใช้แรงงานมากที่จะเตรียมดินและต้องการน้ำที่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ข้าวสามารถโตได้เกือบทุกที่ แม้บนเนินชันหรือเขตภูเขาที่ใช้ระบบควบคุมน้ำแบบขั้นบันได วิธีแบบดั้งเดิมสำหรับเตรียมดินสำหรับข้าวคือทำให้น้ำท่วมแปลงชั่วขณะหนึ่งหรือหลังจากการตั้งของต้นกล้าอายุน้อย วิธีเรียบง่ายนี้ต้องการการวางแผนที่แข็งแรงและการให้บริการของเขื่อนและร่องน้ำ แต่ลดพัฒนาการของเมล็ดที่ไม่ค่อยแข็งแรงและวัชพืชที่ไม่มีภาวะเติบโตขณะจมน้ำ และยับยั้งศัตรูพืช

3.1.2 แบ่งตามลักษณะเมล็ด

แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้าวเจ้า และ ข้าวเหนียว ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันเกือบทุกอย่างแต่ต่างกันตรงที่เนื้อแข็งในเมล็ด

1. เมล็ดข้าวเจ้า ประกอบด้วยแป้งอมิโลส (Amylose) ประมาณร้อยละ 15 - 30
2. เมล็ดข้าวเหนียว ประกอบด้วยแป้งอมิโลเพคติน (Amylopectin) เป็นส่วนใหญ่และมีแป้งอมิโลส (Amylose) ประมาณร้อยละ 5 - 7

3.1.3 แบ่งตามนิเวศน์การปลูก แบ่งได้ 7 ประเภท คือ

1. ข้าวนาสวน ข้าวที่ปลูกในนาที่มีน้ำขังหรือกักเก็บน้ำได้ระดับน้ำลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร ข้าวนาสวนมีปลูกทุกภาคของประเทศไทย แบ่งออกเป็น ข้าวนาสวนนาน้ำฝน และข้าวนาสวนนาชลประทาน

2. ข้าวนาสวนนาน้ำฝน ข้าวที่ปลูกในฤดูนาปี และอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการกระจายตัวของฝน ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาน้ำฝนประมาณ 70% ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด

3. ข้าวนาสวนนาชลประทาน ข้าวที่ปลูกได้ตลอดทั้งปีในนาที่สามารถควบคุมระดับน้ำได้ โดยอาศัยน้ำจากการชลประทาน ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาชลประทาน 24% ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด และพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคกลาง

4. ข้าวขึ้นน้ำ ข้าวที่ปลูกในนาที่มีน้ำท่วมขังในระหว่างการเจริญเติบโตของข้าว มีระดับน้ำลึกตั้งแต่ 1 - 5 เมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือน ลักษณะพิเศษของข้าวขึ้นน้ำคือ มีความสามารถในการยืดปล้อง (internode elongation ability) การแตกแขนงและรากที่ข้อเหนือผิวดิน (upper nodal tillering and rooting ability) และการชูรวง (kneeing ability)

5. ข้าวน้ำลึก ข้าวที่ปลูกในพื้นที่น้ำลึก ระดับน้ำในนามากกว่า 50 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 100 เซนติเมตร

6. ข้าวไร่ ข้าวที่ปลูกในที่ดอนหรือในสภาพไร่ บริเวณไหล่เขาหรือพื้นที่ซึ่งไม่มีน้ำขัง ไม่มีการทำคันนาเพื่อกักเก็บน้ำ

7. ข้าวนาที่สูง ข้าวที่ปลูกในนาที่มีน้ำขังบนที่สูงตั้งแต่ 700 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป พันธุ์ข้าวนาที่สูงต้องมีความสามารถทนทานอากาศหนาวเย็นได้ดี

3.1.4 อารยธรรมข้าวไทย

ข้าวของไทยเป็นพืชอาหารประจำชาติที่มีตำนานประวัติศาสตร์มายาวนาน ปรากฏเป็นร่องรอยพร้อมกับอารยธรรมไทยมาไม่น้อยกว่า 5,500 ปี ซึ่งมีหลักฐานจากแกลบข้าวที่เป็นส่วนผสมของดินในเครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียง อำเภอโนนนกทา ตำบลบ้านโคก อำเภอภูเวียง อันสันนิษฐานได้ว่าเป็นเมล็ดข้าวที่เก่าแก่ที่สุดของไทย รวมทั้งยังพบหลักฐานเมล็ดข้าวที่ขุดพบที่ถ้ำปุงฮุง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยแกลบข้าวที่พบนี้มีลักษณะของข้าวเหนียวเมล็ดใหญ่ที่เจริญงอกงามในที่สูง

นอกจากนี้ยังมีการค้นพบเมล็ดข้าว เถ้าถ่านในดินและรอยแกลบข้าวบนเครื่องปั้นดินเผาที่โคกพนมดี อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี แสดงให้เห็นถึงชุมชนปลูกข้าวสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในแถบชายฝั่งทะเล รวมทั้งยังมีหลักฐานคล้ายดอกข้าวป่าที่ถ้ำเขาทะลุ จังหวัดกาญจนบุรี อายุประมาณ 2,800 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงรอยต่อของยุคหินใหม่ตอนปลายกับยุคโลหะตอนต้น

ภาพเขียนบนผนังถ้ำหรือผนังหินอายุประมาณ 6,000 ปี ที่ผาหมอนน้อย บ้านตากุ่ม ตำบลห้วยไผ่ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี มีลักษณะคล้ายบันทึกการปลูกธัญพืชอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเหมือนข้าว ภาพควาย แปลงพืชคล้ายข้าว แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ได้รู้จักการเพาะปลูกข้าวเป็นอย่างดีแล้ว

นักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่น 3 คน คือ Tayada Natabe, Tomoya Akihama และ Osamu Kinosgita แห่งมหาวิทยาลัย Tottri และ กระทรวงเกษตรและกรมป่าไม้ ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องข้าวไทยดูแกลบจากแผ่นอิฐโบราณจากโบราณสถาน 108 แห่งใน 39 จังหวัดทั่วทุกภาคของประเทศไทย ทำให้สันนิษฐานได้ว่า การปลูกข้าวในไทยมีมานานนับตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 6 โดยข้าวที่ปลูกจะเป็นข้าวเหนียวนาสวนเมล็ดป้อม และข้าวเหนียวไร่เมล็ดใหญ่ ต่อมาการปลูกข้าวเหนียวไร่น้อยลง แล้วเริ่มมีการปลูกข้าวนาสวนเมล็ดเรียวเพิ่มขึ้น

การศึกษาวิจัยนี้ทำให้ทราบว่า ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 11 - 20 มีข้าวชนิดต่างๆ จำนวน 3 ขนาด คือ ข้าวเมล็ดใหญ่ ได้แก่ ข้าวเหนียวที่งอกงามในที่สูง ข้าวเมล็ดป้อม ได้แก่ ข้าวเหนียวที่งอกงามในที่ลุ่ม (ทั้งสองชนิดมีการเพาะปลูกก่อนสมัยทวาราวดี (พุทธศตวรรษที่ 11 - 16)) และเมล็ดข้าวเรียว ได้แก่ ข้าวเจ้า พบในสมัยศรีวิชัย (พุทธศตวรรษที่ 13 - 18) ซึ่งข้าวแต่ละชนิดพบมากหรือน้อยแตกต่างกันไปตามระยะเวลา

ประมาณ พ.ศ. 540 - 570 ไทยได้รับอิทธิพลด้านกสิกรรมและการค้าจากจีน ซึ่งคาดว่ามาตามลำน้ำโขงสู่ดินแดนอีสานตอนล่าง ที่นิยมปลูกข้าวเหนียวเมล็ดป้อม และเมล็ดใหญ่กันอย่างแพร่หลาย เช่นเดียวกับภาคกลางในยุคทวาราวดี

ในช่วงเวลานั้นเริ่มมีการเพาะปลูกข้าวเจ้าเมล็ดยาวเรียวขึ้นแล้ว สันนิษฐานว่านำมาจากอาณาจักรขอม ซึ่งในยุคนั้นถือว่า เป็นชนชั้นปกครอง การหุงต้มข้าวเมล็ดยาวนี้แตกต่างจากข้าวของชาวพื้นเมือง จึงเชื่อว่าเป็นสาเหตุให้ข้าวชนิดนี้ถูกเรียกว่า “ข้าวเจ้า” และเรียกข้าวเหนียวว่า “ข้าวไพร่” บ้างก็เรียกว่า “ข้าวบ่าว” หรือ “ข้าวนึ่ง” ซึ่งข้าวในสมัยนั้นเรียกกันเป็นสิ่งบ่งบอกชนชั้นได้อีกด้วย

ในสมัยกรุงสุโขทัย (พ.ศ. 1740 - 2040) ข้าวที่ปลูกในสมัยนี้ยังเป็นข้าวเหนียวเมล็ดป้อมและเมล็ดยาวเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็เริ่มปลูกข้าวเจ้าเมล็ดยาวเรียวเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ในยุคนี้พระมหากษัตริย์ทรงทำนุบำรุงการกสิกรรม ได้ผลผลิตอุดมสมบูรณ์ ดังปรากฏในศิลาจารึกว่า “ในน้ำมีปลาในนามีข้าว” มีการหักล้างถางพงและถือครองเป็นที่ทำกิน และที่ดินนั้นจะสืบทอดเป็นมรดกตกทอดแก่ลูกหลาน การสร้างหลักปักฐานเพื่อประกอบอาชีพกสิกรรมเช่นนี้ ก่อให้เกิดระบบการปกครอง เศรษฐกิจและสังคมขึ้น ดังนั้น ระบบศักดินาซึ่งเป็นการแบ่งระดับชนชั้นตามจำนวนของพื้นที่นาจึงน่าจะเริ่มในยุคนี้

ต่อมาเข้าสู่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนต้น บ้านเมืองมีความมั่งคั่งเป็นอู่ข้าวอู่น้ำที่สำคัญอีกทั้งหัวเมืองในอาณาจักรจำนวนมาก เริ่มระบบการปกครองแบบจตุสดมภ์มี “กรมนา” ดูแลและส่งเสริมและสนับสนุนการทำนาอย่างจริงจัง เพราะข้าวเป็นอาหารหลักของประชากรและเป็นเสบียงสำรองในยามเกิดศึกสงคราม โดยข้าวที่ปลูกส่วนใหญ่ยังคงเป็นข้าวเหนียวเมล็ดป้อมและเมล็ดยาว แต่ก็มีการปลูกข้าวเจ้าเมล็ดยาวเรียวมากขึ้นด้วย

สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย - กรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นในต้นรัชสมัยรัชกาลที่ 3 ได้มีการเก็บอากรข้าวในภาคกลาง ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ข้าวที่ทางราชการแนะนำ หรือพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณภาพ ส่วนภาคเหนือตอนบนนิยมปลูกข้าวเหนียว แต่ในภาคเหนือตอนล่างและภาคใต้เน้นปลูกข้าวเจ้าเป็นหลัก

ในช่วงนี้เองที่ประเทศตะวันตกได้ออกล่าอาณานิคม และเมืองไทยเป็นหนึ่งในเป้าหมาย แต่ด้วยพระปรีชาญาณ และวิเทโศบายอันชาญฉลาดของพระมหากษัตริย์ทุกพระองค์ ไทยจึงรอดพ้นเงื้อมมือของต่างชาติ และดำรงเอกราชอยู่ได้ ซึ่งส่วนหนึ่งคือ การเปิดเสรีการค้ากับต่างประเทศมากขึ้น ส่งผลให้ข้าวกลายเป็นสินค้าออกที่สำคัญของไทย รัฐบาลต้องขยายพื้นที่เพาะปลูก เพิ่มปริมาณผลผลิตข้าวในเขตพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด

ปัจจุบันการปลูกข้าวในประเทศไทย คงมีเพียงข้าวเมล็ดป้อมที่พบมากในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขณะที่ข้าวเมล็ดยาวพบมากในภาคกลางและภาคใต้ ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกข้าว คิดเป็น 45% ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ ส่วนใหญ่ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งเป็นข้าวคุณภาพดีที่สุดของโลก ข้าวที่ปลูกในพื้นที่แถบนี้จึงมักปลูกไว้เพื่อขาย รองลงมาคือ ภาคกลางและภาคเหนือ มีพื้นที่เพาะปลูกเท่ากันประมาณ 25%

3.1.5 ความสำคัญของข้าวในประเทศไทย

ข้าวมีบทบาทสำคัญหลายอย่างต่อสังคมไทยตั้งแต่เป็นอาหาร ไปจนถึงแรงงานการปลูกข้าวคิดเป็นมากกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ และใช้แรงงานมากกว่าครึ่งของแรงงานทั้งประเทศ ข้าวเป็นหนึ่งในอาหารหลักและเป็นแหล่งโภชนาการสำหรับพลเมืองไทยส่วนใหญ่ ข้าวยังเป็นส่วนสำคัญในการส่งออกของไทย

(1) การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้น

(2) การแข่งขันกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นที่เพิ่มมูลค่าการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนค่าแรงงาน

(3) การเสื่อมคุณภาพของสภาพระบบนิเวศ

เมื่อการผลิตข้าวทั่วโลกแข่งขันกันมากขึ้น จึงทำให้เป็นการยากยิ่งขึ้นสำหรับประเทศไทยที่จะรักษาข้อได้เปรียบในการแข่งขัน สำหรับภัยคุกคามที่สอง การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยนำไปสู่การเพิ่มความมั่งคั่งและต้นทุนค่าแรงงาน ทำให้ชาวนาซึ่งใช้แรงงานมนุษย์ราคาถูกมีต้นทุนสูงขึ้น อย่างที่สามที่ดินขนาดใหญ่ซึ่งใช้ปลูกข้าวสามารถส่งผลกระทบในทางที่ไม่ดีในระยะยาวต่อผลผลิตต่อพื้นที่ได้

3.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าว

ราก รากของข้าวมีหน้าที่ยึดลำต้นให้ตรงและหาอาหารไปเลี้ยงลำต้น รากของข้าวจัดอยู่ในประเภทรากฝอย (fibrous root system)

ต้น ต้นของข้าวประกอบด้วยข้อและปล้อง ข้อเป็นที่เกิดของใบ ที่ข้อมีตา ตาจะเจริญขึ้นเป็นหน่อใหม่ ซึ่งจะทำให้ข้าวหนึ่งต้นแตกกอขึ้นเป็นหลายต้นได้ ปล้องของข้าวกลวงและมีแถบนุ่มเล็กอยู่เหนือตำแหน่งตา ก่อนที่ข้าวจะสร้างช่อดอก ข้าวจะยังไม่ยืดปล้องขึ้นมา ลักษณะที่เราเรียกว่า "ต้นข้าว" ในระยะก่อนที่ข้าวจะสร้างช่อดอกนั้นก็คือ ใบและกาบใบ ต้นข้าวจริงๆ นั้นจะมีลักษณะสั้นถี่ อยู่เหนือจุดกำเนิดราก

หน่อ หน่อจะเจริญมาจากตา หน่อปฐมภูมิ (primary tiller) จะเจริญมาจากตาของข้อของต้นเดิม (main culm) ที่อยู่ต่ำสุดขึ้นมา ฉะนั้น หน่อปฐมภูมิที่เจริญมาจากตาที่ต่ำที่สุด จะมีอายุมากกว่าหน่อปฐมภูมิที่เจริญมาจากตาที่อยู่เหนือขึ้นมา จากหน่อปฐมภูมิเหล่านี้จะเจริญต่อมาเป็นหน่อทุติยภูมิ (secondary tiller) และจากตาของหน่อทุติยภูมิ จะเจริญต่อมาเป็นหน่อตติยภูมิ (tertiary tiller)

พันธุ์ข้าวนาสวนทั่วไป ปล้องที่อยู่ต่ำสุดจะมีขนาดใหญ่ หนา และสั้นกว่าปล้องที่อยู่บน ขึ้นไปตามลำดับ ข้าวขึ้นน้ำก็เช่นเดียวกัน

ใบ ใบข้าว มีลักษณะเป็นแผ่น บาง แคบ และยาว มีกำเนิดจากข้อในทิศทางสลับกันตรงกันข้าม ใบประกอบด้วย 2 ส่วน คือ กาบใบ และตัวใบ

กาบใบ (leaf sheath) ซึ่งก็คือก้านใบ (peduncle) ที่เปลี่ยนรูปมานั่นเอง มีกำเนิดจากข้อและหุ้มห่อปล้องที่อยู่เหนือขึ้นไป แต่ละข้อจะมีเพียงกาบใบเดียวเท่านั้น ตัวใบ (leaf blade) จะต่อเชื่อมอยู่บนกาบใบตรงที่เรียกว่า ข้อต่อใบ (collar) ตัวใบ มีเส้นใบ (vein) เป็นเส้นขนานตามลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีท่อน้ำท่ออาหารใหญ่อยู่ตรงกลางใบเรียกว่า เส้นกลางใบ (midrib) ใบ ของข้าวแต่ละพันธุ์จะมีความยาว ความกว้าง สี และการหักมุมของใบกับลำต้นต่างกันไป

ที่ข้อต่อใบ จะมีอวัยวะที่สังเกตเห็นได้ชัดอยู่ 2 ชนิด คือ เขี้ยวกันแมลง (auricle) มีลักษณะเป็นพู่เล็กๆ คล้ายหางกระรอกอยู่ข้างละอัน และที่ด้านในของข้อต่อใบ มีอวัยวะที่มีลักษณะเป็นแผ่นบางใสแผ่นเดียว แต่ส่วนใหญ่จะแยกเป็น 2 แฉก เรียกว่า เยื่อกันฝน (ligule) พืชตระกูลหญ้าส่วนใหญ่จะไม่มีอวัยวะทั้ง 2 ดังกล่าว แต่จะไม่มีลักษณะที่เด่นชัดเหมือนของข้าว ในขณะที่ข้าวงอกขึ้นมาใหม่ๆ ในนา ไม่ว่าจะเป็นแปลงกล้าหรือแปลงนาหว่านนั้นวัชพืชในนาข้าวที่เป็นตระกูลหญ้าบางชนิดจะมีลักษณะเหมือนต้นข้าวมาก เช่น หญ้าข้าวนก

(Echinochloa crus - gulli) จึงใช้ลักษณะของเขี้ยวกันแมลงและเยื่อกันฝนนี้เป็นเครื่องแบ่งว่าต้นไหนเป็นข้าว ต้นไหนเป็นหญ้า

ใบสุดท้ายของข้าว เรียกว่า ใบธง (flag leaf) ใบธงจะทำมุมกับต้นข้าวต่างกันไปแล้วแต่พันธุ์ข้าว ใบธงมีหน้าที่สำคัญที่สุดคือ ทำหน้าที่สังเคราะห์แสงสร้างอาหารไปสะสมที่เมล็ด ใบธงที่ทำมุมแคบกับต้นจะมีประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงมากกว่าพันธุ์ที่ทำมุมกว้างกับต้น เนื่องจากการที่ใบธงทำมุมกว้างกับต้นจะเกิดการบังแสงซึ่งกันและกัน จึงเชื่อกันว่าพันธุ์ข้าวที่มีใบธงตั้งตรง จะทำให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ข้าวที่มีใบธงขนานกับพื้นดิน นอกจากนี้ พันธุ์ที่มีใบธงตั้งตรงจะพรางรวงข้าวจะทำให้นกมองเห็นได้ยาก

รวง รวงข้าว คือ ช่อดอก (inflorescence) ของข้าว เกิดขึ้นที่ปล้องสุดท้าย ระยะตั้งแต่ข้อของปล้องสุดท้ายลงมาจนถึงกาบของใบธง เรียกว่า คอรวง ข้าวต่างๆ จะมีคอรวงสั้นและยาวต่างกันออกไป ชาวนาภาคใต้นิยมเกี่ยวข้าวด้วยแกระ ฉะนั้น พันธุ์ที่ใช้ปลูกในภาคใต้ จึงต้องเป็นพันธุ์ที่มีลักษณะคอรวงยาว แกนรวง (panicle axis) เกิดขึ้นที่ข้อปล้องสุดท้าย ซึ่งจากข้อเหล่านี้จะเป็นที่เกิดของแขนงปฐมภูมิ (primary) ที่เกิดของก้านดอก (pedice) และดอกข้าว (Spikelet) ระยะระหว่างก้านดอก เรียกว่า ระแง้ ถ้าข้าวพันธุ์ใดมีระแง้ถี่ผลผลิตย่อมสูงกว่าข้าวที่มีระแง้ห่าง

ดอก ดอกข้าว เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (perfect flower) ลักษณะดอกประกอบด้วยเปลือกนอก (glume) 2 แผ่น (ที่เรียกว่าแกลบ ซึ่งก็คือ ใบประดับ หรือ bract ที่เปลี่ยนรูปมานั่นเอง) เปลือกนอกแผ่นใหญ่ เรียกว่า lemma มีเส้นที่เปลือก (nerve) นี้ 5 เส้น ที่ปลายสุดของ lemma มีลักษณะยื่นออกไปเรียกว่า หางข้าว (awn) ข้าวที่มีหางยาวเป็นลักษณะที่ไม่ต้องการ เพราะทำให้เกิดแผลตามผิวหนัง ขณะเก็บเกี่ยวและนวดข้าวจะมีหางยาวมาก เปลือกนอกแผ่นเล็ก เรียกว่า palea มีเส้นเปลือก 3 เส้น ทั้งที่ lemma และ palea จะมีขน ความมากน้อยและความยาวสั้นของขนที่เปลือกนี้ จะปรากฏเช่นเดียวกันกับที่ใบ

ภายใน lemma และ palea ประกอบด้วยเกสรตัวผู้ (stamen) และเกสรตัวเมีย (pistil) เกสรตัวผู้ประกอบด้วยก้านชูเกสรตัวผู้ (filament) 6 เส้น กำเนิดมาจากฐานดอก ที่ปลายก้านชูเกสรตัวผู้แต่ละเส้นมีอับเรณู (anther) ภายในอับเรณูมีละอองเรณู (pollen grain) เป็นจำนวนมาก ส่วนเกสรตัวเมียนั้นประกอบด้วยรังไข่ (ovary) จากรังไข่ขึ้นไปมีก้านชูเกสรตัวเมีย (style) 2 เส้น ที่ปลายก้านชูเกสรตัวเมียแต่ละเส้นมีที่รองรับเกสรตัวผู้ หรือบางครั้ง เรียกว่า ยอดเกสรตัวเมีย (Stigma) มีลักษณะเป็นพู่ รวงข้าวจะโผล่พ้นกาบใบธงจนสุดรวงในเวลาประมาณ 7 วัน ตามปกติดอกข้าวจะบานตั้งแต่เช้า แต่ไม่เกินเที่ยงวัน ถ้าอากาศแจ่มใสดอกข้าวจะบานในตอนเช้า ถ้าอากาศมีความชื้นสูงหรือมีเมฆ ดอกข้าวจะบานสายออกไป ดอกข้าวจะเริ่มบานจากปลายรวงสู่โคนรวง ในขณะที่ดอกข้าวบานก้านชูเกสรตัวผู้จะส่งอับเรณูโผล่ออกมาจากดอกข้าว ซึ่งเป็นขณะเดียวกันกับอับเรณูแตกและละอองเรณูจะร่วงหล่นลงบนเกสรตัวเมีย และจะส่งท่อนำเชื้อตัวผู้ไปผสมกับเชื้อตัวเมียที่รังไข่ ด้วยเหตุนี้ข้าวจึงจัดเป็นพืชผสมตัวเอง (Self pollination) แต่มีโอกาสผสมข้ามได้บ้าง 0 - 5 เปอร์เซ็นต์ การผสมทั้งรวงจะใช้เวลา 5 - 7 วัน

เมล็ดข้าว เมื่อเรณูกระจายออกมาในช่วงอับเรณูแตกและตกลงบนยอดเกสรตัวเมียแล้ว ท่อนำนิวเคลียสเพศผู้ (germ tube) จะงอกเข้าไปในก้านชูเกสรตัวเมียเข้าสู่รังไข่ (ovary) นิวเคลียสหนึ่งจะเข้าผสมกับไข่ (egg) ในรังไข่แล้วเจริญขึ้นเป็นคัพภะ (embryo) อีกนิวเคลียสหนึ่งจะเข้าผสมกับไข่อื่นที่เหลืออีก 2 ชุด (polar nuclei) แล้วเจริญขึ้นเป็นเอ็นโดสเปิร์ม (endosperm) ซึ่งมีโครโมโซม 3 ชุด เอ็นโดสเปิร์มเป็นอาหารสำหรับเลี้ยงต้นอ่อนในขณะที่เมล็ดข้าวเริ่มงอก เอ็นโดสเปิร์มดังกล่าว ก็คือส่วนที่เรานำมาบริโภคเมล็ดข้าว ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 4 อย่าง คือ

1. เปลือกนอก (hull, husk) คือส่วนที่เราเรียกว่าแกลบ ที่จริงแล้วแกลบคือใบประดับ (bract) ที่เปลี่ยนรูปมา แกลบมี 2 แผ่น แผ่นหนึ่งใหญ่และอีกแผ่นหนึ่งเล็ก เซลล์แกลบส่วนใหญ่ประกอบด้วย สารซิลิก้า

2. เปลือกเมล็ด (caryopsis) เป็นส่วนที่ห่อหุ้มแป้ง แต่อยู่ภายในแกลบ ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 3 ส่วนด้วยกัน คือ เพอริคาร์พ (pericarp) เยื่อหุ้มเมล็ด (seed coat) และชั้นของนูเซลลัส (nucellus) เมื่อแกะเปลือกนอกของเมล็ดออก จะได้เมล็ดข้าวที่เรียกว่า "ข้าวกล้อง" ซึ่งมีสีต่างๆ ตั้งแต่ขาว น้ำตาลอ่อน จนถึงแดง สีเหล่านั้นคือสีของเนื้อเยื่อชั้นเพอริคาร์พ

3. แป้ง (endosperm) ส่วนที่เป็นแป้งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 ชั้นอะลูโลน (aleurone layer) เป็นเนื้อเยื่อชั้นนอกสุดของส่วนที่เป็นแป้ง จำนวนชั้นของเนื้อเยื่ออะลูโลนขึ้นอยู่กับพันธุ์และสิ่งแวดล้อม อาจมีถึง 3 ชั้น ชั้นของอะลูโลนมีธาตุฟอสฟอรัส แมกนีเซียม และโปแตสเซียมอยู่มาก

3.2 ส่วนที่เป็นเนื้อแป้ง (starchy endosperm) เป็นส่วนที่เป็นแป้งที่เราบริโภคเป็นอาหาร เนื้อแป้งนี้ประกอบด้วยเซลล์เม็ดแป้งและโปรตีน

4. คัพภะ (embryo) คือส่วนที่เรียกว่าจมูกข้าว เป็นตำแหน่งรวมของส่วนที่จะงอกเป็นต้นข้าวต้นใหม่ คัพภะประกอบด้วยส่วนที่จะงอกเป็นยอดอ่อน (plumule) ส่วนที่จะงอกเป็นรากแรกกำเนิด (radicle) ทั้งสองส่วนนี้ยึดติดกันด้วยปล้องที่สั้นมาก เรียกว่า “มีโซคอททิล” (mesocotyl) ยอดอ่อนจะห่อหุ้มด้วยลักษณะที่คล้ายใบ เรียกว่า เยื่อหุ้มยอดอ่อน (coleoptile) ส่วนของคัพภะทั้งหมดจะอยู่ในชั้นของเนื้อเยื่ออะลูโลน

3.3 ชนิดและลักษณะพันธุ์ของข้าว

3.3.1 ชนิดของพันธุ์ข้าว

1) แบ่งตามนิเวศน์การปลูก

1.1) ข้าวนาสวน (Lowland Rice) ข้าวที่ปลูกในนาที่มีน้ำขังหรือกักเก็บน้ำได้ ระดับน้ำลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร ข้าวนาสวนมีปลูกทุกภาคของประเทศไทย แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ ข้าวนาสวนนาน้ำฝน และข้าวนาสวนนาชลประทาน

1.1.1) ข้าวนาสวนนาน้ำฝน (Rainfed lowland Rice) ข้าวที่ปลูกในฤดูนาปีและอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการกระจายตัวของฝน ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาน้ำฝนประมาณ 70% ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด

1.1.2) ข้าวนาสวนนาชลประทาน (Irriqated lowland Rice) ข้าวที่ปลูกได้ตลอดทั้งปีในนาที่สามารถควบคุมระดับน้ำได้ โดยอาศัยน้ำจากการชลประทาน ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาชลประทาน 24% ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด และพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคกลาง

1.2) ข้าวขึ้นน้ำ (Floating Rice) ข้าวที่ปลูกในนาที่มีน้ำท่วมขังในระหว่างการเจริญเติบโตของข้าว มีระดับน้ำลึกตั้งแต่ 1 - 5 เมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือน ลักษณะพิเศษของข้าวขึ้นน้ำ คือ มีความสามารถในการยืดปล้อง (internode elongation ability) การแตกแขนงและรากที่ข้อเหนือผิวดิน (Upper nodal tillering and rooting ability) และการชูรวง (Kneeing ability)

1.3) ข้าวน้ำลึก (Deepwater Rice) ข้าวที่ปลูกในพื้นที่น้ำลึก ระดับน้ำในนามากกว่า 50 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 100 เซนติเมตร

1.4) ข้าวไร่ (Upland Rice) ข้าวที่ปลูกในที่ดอนหรือในสภาพไร่ บริเวณไหล่เขาหรือพื้นที่ซึ่งไม่มีน้ำขัง ไม่มีการทำคันนาเพื่อกักเก็บน้ำ

1.5) ข้าวนาที่สูง ข้าวที่ปลูกในนาที่มีน้ำขังบนที่สูงตั้งแต่ 700 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป พันธุ์ข้าวนาที่สูงต้องมีความสามารถทนทานอากาศหนาวเย็นได้ดี

2) แบ่งตามการตอบสนองต่อช่วงแสง

2.1) ข้าวไวต่อช่วงแสง (Photoperiod sensitivity Rice) เป็นข้าวที่ออกดอกเฉพาะเมื่อช่วงเวลากลางวันสั้นกว่า 12 ชั่วโมง โดยพบว่าข้าวไวต่อช่วงแสงในประเทศไทยมักจะออกดอกในเดือนที่มีความยาวของกลางวันประมาณ 11 ชั่วโมง 40 นาที หรือสั้นกว่านี้ ดังนั้น ข้าวที่ออกดอกได้ในเดือนที่มีความยาวของกลางวัน 11 ชั่วโมง 40 - 50 นาที จึงได้ชื่อว่าเป็นข้าวที่มีความไวต่อช่วงแสงน้อย (Less sensitive to photoperiod) และพันธุ์ที่ออกดอกเฉพาะในเดือนที่มีความยาวของกลางวันประมาณ 11 ชั่วโมง 10 - 20 นาที ก็ได้ชื่อว่าเป็นพันธุ์ที่มีความไวต่อช่วงแสงมาก (strongly sensitive to photoperiod) พันธุ์ข้าวประเภทนี้จึงปลูกและให้ผลผลิตได้ปีละหนึ่งครั้ง หรือปลูกได้เฉพาะในฤดูนาปี บางครั้งจึงเรียกว่า “ข้าวนาปี” พันธุ์ข้าวในประเทศไทยที่เป็นพันธุ์พื้นเมืองส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่มีความไวต่อช่วงแสง

2.2) ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (Non - photoperiod sensitivity Rice) เป็นข้าวที่ออกดอกเมื่อข้าวมีระยะเวลาการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตตามอายุ จึงใช้ปลูกและให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปี หรือปลูกได้ในฤดูนาปรัง บางครั้งจึงเรียกว่า “ข้าวนาปรัง”

3.3.2 ลักษณะพันธุ์ของข้าว

พันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอันดับแรกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว โดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต ถ้าหากว่ามีพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ ทั้งข้าวคุณภาพดี ข้าวคุณภาพปานกลาง ข้าวคุณภาพต่ำ และข้าวคุณภาพพิเศษ ที่ตรงกับความต้องการของตลาดและเพื่อทำผลิตภัณฑ์ มีความต้านทานต่อโรคแมลง และมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่นแล้ว จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวหรือเป็นการลดต้นทุนการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี

จากอดีต ถึง พ.ศ. 2558 กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ได้ดำเนินงานปรับปรุงพันธุ์ข้าวมาอย่างต่อเนื่องจนได้ข้าวพันธุ์รับรอง พันธุ์แนะนำ และพันธุ์ทั่วไป ให้เกษตรกรปลูกในระบบนิเวศน์ต่างๆ ซึ่งมีทั้งพันธุ์ข้าวนาสวน ข้าวไร่ ข้าวขึ้นน้ำ ข้าวน้ำลึก ข้าวญี่ปุ่น และธัญพืชเมืองหนาว จำนวน 133 พันธุ์ ดังนี้

ตารางที่ 23 จำนวนพันธุ์ข้าวที่กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ได้ดำเนินงานปรับปรุงพันธุ์

ประเภทพันธุ์ข้าว	จำนวน
พันธุ์ข้าวนาสวนไวต่อช่วงแสง	51 พันธุ์
พันธุ์ข้าวนาสวนไม่ไวต่อช่วงแสง	45 พันธุ์
พันธุ์ข้าวขึ้นน้ำไวต่อช่วงแสง	6 พันธุ์
พันธุ์ข้าวน้ำลึกไวต่อช่วงแสง	6 พันธุ์
พันธุ์ข้าวน้ำลึกไม่ไวต่อช่วงแสง	1 พันธุ์
พันธุ์ข้าวไร่ไวต่อช่วงแสง	9 พันธุ์
พันธุ์ข้าวไร่ไม่ไวต่อช่วงแสง	1 พันธุ์
พันธุ์ข้าวแดงไวต่อช่วงแสง	2 พันธุ์
พันธุ์ข้าวแดงไม่ไวต่อช่วงแสง	1 พันธุ์
พันธุ์ข้าวญี่ปุ่น	2 พันธุ์
พันธุ์ข้าวสาลี	4 พันธุ์
พันธุ์ข้าวบาร์เลย์	2 พันธุ์
พันธุ์ข้าวลูกผสม	3 พันธุ์
รวม	**133 พันธุ์**

พันธุ์ข้าวเหล่านี้มีทั้งชนิดข้าวเจ้า ข้าวเหนียว และธัญพืชเมืองหนาว มีทั้งพันธุ์ที่ปลูกเฉพาะนาปี และปลูกได้ตลอดปี และมีบางพันธุ์เป็นข้าวหอม พันธุ์ข้าวส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีความต้านทานต่อโรคและแมลง ที่สำคัญมีคุณภาพการหุงต้มตามความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจนทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่เป็นปัญหาสำคัญ อย่างไรก็ตามงานปรับปรุงพันธุ์ข้าวยังคงต้องดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพราะพันธุ์ที่ออกแนะนำแล้ว ปัจจุบันบางพันธุ์เกษตรกรอาจจะยังคงนิยมปลูกอยู่ แต่บางพันธุ์เกษตรกรอาจเลิกปลูก เนื่องจากมีข้อด้อยบางประการ การนำเอาพันธุ์ข้าวเหล่านั้นไปใช้ของเกษตรกรจึงเป็นไปในลักษณะของการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในระยะที่ออกพันธุ์ข้าวนั้นเท่านั้น รวมทั้งบางพันธุ์เมื่อแนะนำให้ปลูกไปในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วอาจไม่มีความเหมาะสมในระยะเวลาต่อมา เนื่องจากสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง หรือโรค แมลงศัตรูข้าวมีการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งต้องหาพันธุ์ที่มีคุณภาพดีตามความต้องการของตลาดโลก และมีศักยภาพในการแข่งขันกับตลาดโลกได้ จึงต้องดำเนินงานปรับปรุงพันธุ์โดยไม่มีที่สิ้นสุด

พันธุ์ข้าวที่ส่งเสริมให้ผลิตเพื่อการค้าในปัจจุบัน และพันธุ์ข้าว GI นครสวรรค์

จากข้อมูลของ สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว และข้อมูลของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีจำหน่าย ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2569 พบว่า พันธุ์ข้าวส่งเสริมที่ผลิตเพื่อการค้าในปัจจุบัน มีดังนี้

1) พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อแสง ได้แก่ ชัยนาท 1, สุพรรณบุรี 1, สุพรรณบุรี 3(ดอนเจดีย์), พิษณุโลก 2, ปทุมธานี 1, กข 29(ชัยนาท 80), กข31(ปทุมธานี 80), กข41, กข79 หรือ ชัยนาท 62, กข 85 และสันป่าตอง 1

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ชัยนาท 1** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 121-130 วัน ผลผลิต ประมาณ 740 กิโลกรัมต่อไร่ ทรงกอตั้ง ใบสีเขียว ใบธงค่อนข้างยาวตั้งตรง คอรวงสั้น รวงยาวและแน่น ระแง้ค่อนข้างถี่ ฟางแข็ง เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง คุณภาพข้าวสุก ร่วน แข็ง

ลักษณะเด่น

- เมล็ดยาว คุณภาพดี
- ผลผลิตสูง
- ตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนดี
- ต้านทานโรคใบหงิก และโรคไหม้
- ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว
- มีท้องไข่น้อย

ข้อควรระวัง

- ไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง
- ไม่ทนต่ออากาศหนาวเย็นในช่วงข้าวตั้งท้อง และออกดอก

พื้นที่แนะนำ : ทุกภาคในเขตชลประทาน

ภาพที่ 5 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ชัยนาท 1

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สุพรรณบุรี 1** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 125 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 120 วัน ทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้ม ใบสีเขียวเข้ม มีขน กาบใบและปล้องสีเขียว ใบธงยาวค่อนข้างตั้งตรง คอรวงยาว รวงค่อนข้างแน่น เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ปริมาณอมิโลส 29 % คุณภาพข้าวสุก ร่วน แข็ง ผลผลิตประมาณ 806 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะเด่น

- ผลผลิตสูงค่อนข้างต้านทานโรค และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในสภาพธรรมชาติ
- ต้านทานโรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง โรคใบหงิก และโรคใบสีส้ม ในสภาพธรรมชาติ
- ทนต่ออากาศหนาวเย็นในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง

ข้อควรระวัง

- พบโรคใบขีดสีน้ำตาลในระยะออกรวง อาจเป็นสาเหตุของโรคเมล็ดด่างได้

พื้นที่แนะนำ : ทุกภาคในเขตชลประทาน

ภาพที่ 6 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สุพรรณบุรี 1

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สุพรรณบุรี 3** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 114 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 115 - 120 วัน ลักษณะทรงกอตั้ง ต้นแข็ง ใบสีเขียว ใบธงค่อนข้างตั้ง เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ท้องไข่น้อย ปริมาณอมิโลสสูง 28.3% คุณภาพข้าวสุก ร่วน แข็ง ประเภทข้าวเสาไห้ ผลผลิตประมาณ 772 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะเด่น

- ให้ผลผลิตสูงใกล้เคียงกับพันธุ์สุพรรณบุรี 1
- ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ดีกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1
- ต้านทานโรคไหม้และโรคขอบใบแห้ง
- ทนต่ออากาศหนาวเย็นในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง

ข้อควรระวัง

- ไม่ต้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาล โรคเมล็ดด่าง และโรคใบสีส้ม
- ระยะแตกกอสูงสุดข้าวมักแสดงอาการใบเหลือง ให้ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าลดอาการ

พื้นที่แนะนำ : นาชลประทานภาคกลางที่ทำนาต่อเนื่อง และพื้นที่ที่มีปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ภาพที่ 7 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงสุพรรณบุรี 3

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 2** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยว 119-121 วัน ทรงกอตั้ง ใบสีเขียวเข้ม ใบธงตั้ง รวงแน่นปานกลาง ระแง้ค่อนข้างถี่ คอรวงสั้น ฟางแข็ง ใบแก่ช้า เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ปริมาณอมิโลส 28.6 % คุณภาพข้าวสุก ร่วน แข็ง ผลผลิตประมาณ 807 กิโลกรัมต่อไร่

ภาพที่ 8 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 2

ลักษณะเด่น

- ผลผลิตสูง เมล็ดยาว คุณภาพดี
- ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาว และเพลี้ยจักจั่นสีเขียว
- ต้นแข็งไม่ล้ม
- คุณภาพการสีดี ท้องไข่น้อย

ข้อควรระวัง

- ไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง โรคเมล็ดด่าง และโรคดอกกระถิน
- ไม่ทนต่ออากาศหนาวเย็นในช่วงข้าวตั้งท้อง และออกดอก
- ไม่ต้านทานโรคไหม้ และโรคใบหงิก
- ไม่ต้านทานแมลงบั่ว
- เมล็ดค่อนข้างร่วงง่าย

พื้นที่แนะนำ : ทุกภาคในเขตชลประทาน

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ปทุมธานี 1** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 104-133 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 104-126 วัน ทรงกอตั้ง ใบสีเขียวมีขน กาบใบและปล้องสีเขียว ใบธงยาว ทำมุม 450 องศากับคอรวง รวงอยู่ใต้ใบธง เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง มีขน มีหางเล็กน้อย ปริมาณอมิโลส 15-19 % คุณภาพข้าวสุก นุ่มเหนียว มีกลิ่นหอมอ่อน ผลผลิต ประมาณ 650-774 กิโลกรัมต่อไร่

ภาพที่ 9 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ปทุมธานี 1

ลักษณะเด่น

- ผลผลิตสูง
- คุณภาพเมล็ดคล้ายพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105
- ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว
- ต้านทานโรคไหม้ และโรคขอบใบแห้ง

ข้อควรระวัง

- ไม่ทนต่ออากาศหนาวเย็นในช่วงข้าวตั้งท้อง และออกดอก
- ไม่เหมาะที่จะปลูกฤดูนาปรังในเขตภาคเหนือเพราะจะกระทบอากาศร้อนจัดในช่วงข้าวออกดอก ทำให้คุณภาพการสีต่ำ
- ค่อนข้างอ่อนแอต่อเพลี้ยจักจั่นสีเขียว โรคใบหงิก และโรคใบสีส้ม

พื้นที่แนะนำ : เขตชลประทานในภาคกลาง

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข29 (ชัยนาท 80)** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยว 99 วัน ในฤดูนาปรัง และ 103 วัน ในฤดูนาปี ทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้มง่าย ใบสีเขียวเข้ม ใบธงตั้งตรง รวงแน่นปานกลาง คอรวงยาว เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ขนสั้น ปริมาณอมิโลสสูง 26.6-29.4% ผลผลิตประมาณ 876 กิโลกรัมต่อไร่

ภาพที่ 10 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข29 (ชัยนาท 80)

ลักษณะเด่น

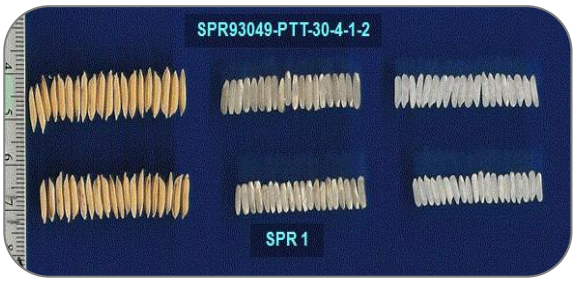
- อายุสั้น มีอายุวันเก็บเกี่ยว 99 วัน ในฤดูนาปรัง และ 103 วันในฤดูนาปี เมื่อปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตม เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ทำนาปีละ 3 ครั้ง พื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ หรือต้องเร่งทำนาก่อนน้ำท่วม
- ผลผลิตสูง ต้นแข็งไม่ล้ม
- ค่อนข้างต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในภาคเหนือตอนล่าง และโรคขอบใบแห้ง
- มีปริมาณธาตุเหล็กในข้าวกล้อง 15.7 มิลลิกรัมต่อ 1 กิโลกรัม ในข้าวสาร 6.7 มิลลิกรัมต่อ 1 กิโลกรัม

ข้อควรระวัง

- ไม่ควรปลูกในช่วงกลางเดือนกันยายนถึงปลายเดือนพฤศจิกายน ซึ่งมีอากาศเย็น ทำให้เมล็ดลีบมาก ผลผลิตต่ำ
- อ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในเขตจังหวัดนครปฐม ปทุมธานี ราชบุรี และฉะเชิงเทรา

พื้นที่แนะนำ : พื้นที่นาชลประทาน ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบน ที่ต้องการข้าวอายุสั้น โดยเริ่มปลูกในเดือนสิงหาคม ธันวาคม และเมษายน หรือสำหรับปลูกหลังถูกน้ำท่วมในฤดูฝนและสามารถปลูกและเก็บเกี่ยวได้ 2 ครั้งในฤดูนาปรังก่อนถูกน้ำท่วม

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข31 (ปทุมธานี 80)** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยว 111 วัน เมื่อปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตม และ 118 วัน โดยวิธีปักดำ ทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้มง่าย ใบสีเขียว กาบใบสีเขียว ใบธงตั้ง คอรวงยาว รวงยาว 29.9 เซนติเมตร เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง เมล็ดไม่มีหาง ข้าวกล้องสีขาว เป็นท้องไข่น้อย รูปร่างเรียว ปริมาณอมิโลสสูง (27.3 – 29.8 %) ผลผลิตเฉลี่ย 745 กิโลกรัมต่อไร่ (ปักดำ) 738 กิโลกรัมต่อไร่ (นาหว่านน้ำตม)



ภาพที่ 11 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข31 (ปทุมธานี 80)

ลักษณะเด่น

- คุณภาพเมล็ดทางกายภาพสม่ำเสมอกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1
- ต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดหลังขาว ค่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โรคขอบใบแห้ง โรคใบจุดสีน้ำตาล และโรคเมล็ดด่าง
- ทรงกอตั้ง ต้นแข็ง ไม่ล้มง่าย ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์
- ผลผลิตสูง

ข้อควรระวัง

- อ่อนแอต่อโรคไหม้ โรคใบหงิก และโรคใบสีส้ม

พื้นที่แนะนำ : นาชลประทานภาคกลาง

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข41** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง ความสูงประมาณ 104 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 105 วัน กอตั้ง ต้นแข็ง ใบและกาบใบสีเขียว ใบธงตั้งตรง คอรวงโผล่พ้นจากกาบใบธงเล็กน้อย ยอดเกสรตัวเมียสีขาว เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง เปลือกเมล็ดมีขนสั้น รูปร่างเรียว ปริมาณอมิโลสสูง 27.15% คุณภาพการสีดีได้ข้าวเต็มเมล็ด ผลผลิตประมาณ 722 กิโลกรัมต่อไร่

ภาพที่ 12 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข31 (ปทุมธานี 80)

ลักษณะเด่น

- ผลผลิตสูง มีเสถียรภาพดี ให้ผลผลิตเฉลี่ย 722 กก./ไร่ สูงกว่าสุพรรณบุรี 1 (645 กก./ไร่) และชัยนาท 1 (640 กก./ไร่) คิดเป็นร้อยละ 12 และ 13 ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างจากพิษณุโลก 2 (719 กก./ไร่)
- ค่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และโรคไหม้
- คุณภาพเมล็ดทางกายภาพดีเป็นข้าวเจ้าเมล็ดยาวเรียว ท้องไข่น้อย คุณภาพการสีดี สามารถสีเป็นข้าวสาร 100 เปอร์เซ็นต์ได้

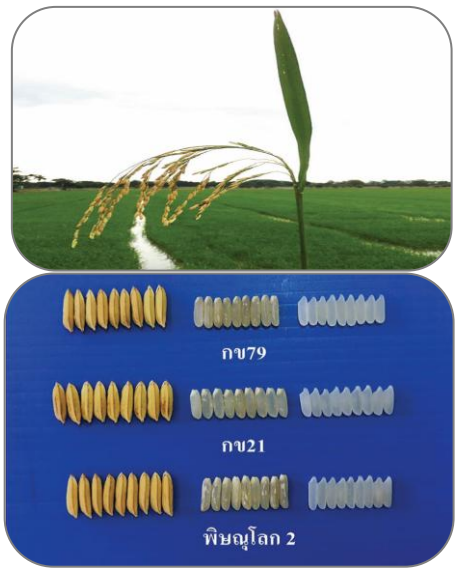
ข้อควรระวัง

- อ่อนแอต่อโรคขอบใบแห้ง ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในระดับสูงเกินไป จะทำให้เกิดโรครุนแรง อ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในเขตจังหวัดนครปฐมและปทุมธานี การปลูกในช่วงกลางเดือนกันยายน - พฤศจิกายน จะกระทบอากาศเย็นทำให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติ

พื้นที่แนะนำ

- เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทาน ภาคเหนือตอนล่าง สำหรับเป็นทางเลือกของเกษตรกรในการป้องกันการแพร่ระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข79 หรือ ชัยนาท 62** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง ความสูงประมาณ 102 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 112-118 วัน (ปักดำ) ทรงกอตั้ง ลำต้นแข็ง ใบสีเขียว มุมปลายใบตั้งตรง คอรวงโผล่เล็กน้อย รวงแน่นปานกลาง เมล็ดร่วงง่าย ปริมาณอมิโลสต่ำ 16.82% ความคงตัวของแป้งสุกอยู่ในระดับแป้งอ่อน อุณหภูมิแป้งสุกต่ำ ข้าวสุกมีลักษณะสีขาวนวล นุ่มเหนียวผลผลิต เฉลี่ย 809 กิโลกรัมต่อไร่



ภาพที่ 13 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข79 หรือ ชัยนาท 62

ลักษณะเด่น

- คุณภาพเมล็ดทางกายภาพดี เป็นข้าวเจ้า เมล็ดยาวเรียว ท้องไข่น้อย
- คุณภาพการสีดีมาก สามารถผลิตเป็นข้าวสาร 100 เปอร์เซ็นต์ชั้น 1 ได้

ข้อควรระวัง

- อ่อนแอต่อโรคขอบใบแห้ง

พื้นที่แนะนำ : เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทาน

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข85** ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง ปลูกได้ทั้งนาปี และนาปรัง ความสูง 104 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 115-120 วัน กอตั้ง ลำต้นแข็ง ใบสีเขียวเข้ม ใบธงตั้ง เมล็ดเรียวยาว ข้าวเปลือกสีฟาง เมล็ดข้าวกล้องยาว 8.0 มิลลิเมตร ปริมาณอมิโลส 27-28 เปอร์เซ็นต์ ข้าวสุก ค่อนข้างร่วนและแข็ง ผลผลิต 862 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะเด่น

- ให้ผลผลิตสูง ศักยภาพให้ผลผลิตสูงถึง 1,173 กิโลกรัมต่อไร่
- ค่อนข้างต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและโรคไหม้
- ทนต่อสภาพอากาศเย็น
- ท้องไข่น้อย คุณภาพการสีดีมาก สามารถผลิตข้าวสาร 100 เปอร์เซ็นต์ ชั้น 1 ได้

พื้นที่แนะนำ : เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทาน

ภาพที่ 14 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กข85

❖ **พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สันป่าตอง 1** ข้าวเหนียวไม่ไวต่อช่วงแสง อายุ 120 - 125 วัน สูงประมาณ 150 เซนติเมตร ทรงกอแผ่เล็กน้อย ต้นค่อนข้างแข็ง รวงยาว เมล็ดยาวเรียว ข้าวเปลือกสีน้ำตาล อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 26 พฤศจิกายน คุณภาพข้าวสุก เหนียวนุ่ม ผลผลิตประมาณ 526 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะเด่น

- ต้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาล และค่อนข้างต้านทานโรคไหม้
- ปลูกได้ตลอดปี

ข้อควรระวัง

- ไม่ต้านทานโรคใบสีส้ม
- ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและบั่ว
- กลายพันธุ์เป็นข้าวเจ้าได้ง่าย

พื้นที่แนะนำ : ภาคเหนือตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาพที่ 15 พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง สันป่าตอง 1

2) พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105, กข 15, พิษณุโลก 3, พิษณุโลก 80, หอมใบเตย 62 (พันธุ์ข้าว GI นครสวรรค์) และ กข 6

❖ **พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ขาวดอกมะลิ 105** ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 140 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว 20 - 25 พฤษจิกายน ลำต้นสีเขียวจาง ใบสีเขียวยาวค่อนข้างแคบ ฟางอ่อน ใบธงทำมุมกับคอรวง เมล็ดข้าวรูปร่างเรียวยาว ปริมาณอมิโลส 12-17% คุณภาพข้าวสุก นุ่ม มีกลิ่นหอม ผลผลิตประมาณ 363 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะเด่น
- มีกลิ่นหอม คุณภาพการหุงต้มและรับประทานดี
- ทนแล้ง ทนดินเค็มและดินเปรี้ยว
- เมล็ดข้าวสารใส แกร่ง คุณภาพการสีดี

ข้อควรระวัง
- ไม่ต้านทานโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้ง โรคไหม้ และโรคใบหงิก
- ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และหนอนกอ

พื้นที่แนะนำ : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนบน

ภาพที่ 16 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ขาวดอกมะลิ 105

❖ **พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง กข15** ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 140 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 10 พฤศจิกายน ลำต้นและใบสีเขียวอ่อน ใบธงทำมุมกับคอรวง รวงอยู่เหนือใบ ใบยาวค่อนข้างแคบ เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ปลายบิดงอเล็กน้อย ปริมาณอมิโลส 14-17 % คุณภาพข้าวสุก นุ่ม มีกลิ่นหอม ผลผลิตประมาณ 560 กิโลกรัมต่อไร่

ภาพที่ 17 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง กข15

ลักษณะเด่น
- มีกลิ่นหอม คุณภาพข้าวการรับประทานเหมือนขาวดอกมะลิ 105
- อายุเบา เก็บเกี่ยวได้เร็ว
- ทนแล้งพอสมควร
- คุณภาพการสีดี เมล็ดข้าวสารใส แกร่ง เรียวยาว
- ต้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาล

ข้อควรระวัง
- ไม่ต้านทานโรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง
- ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แมลงบั่ว และหนอนกอ
- ล้มง่าย ฟางอ่อน เมล็ดร่วงง่าย

พื้นที่แนะนำ : ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

❖ **พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 3** ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 167 เซนติเมตร อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 1-10 ธันวาคม กอตั้ง ใบสีเขียว รวงแน่น ระแง้ถี่ คอรวงยาว ต้นแข็ง ปริมาณอมิโลส 23.6% คุณภาพข้าวสุก ร่วน นุ่ม ผลผลิต ประมาณ 604 กิโลกรัมต่อไร่ เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง

ลักษณะเด่น

- ผลผลิตสูง
- คุณภาพการสีดี
- ต้นแข็ง ไม่ล้มง่าย
- ข้าวสุกนุ่ม
- ต้านทานโรคไหม้ในภาคกลางได้ดีกว่า กข27 และ ขาวตาแห้ง 17

ข้อควรระวัง

- ไม่ต้านทานโรคไหม้ในบางพื้นที่ และไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง
- ไม่ต้านทานแมลงบั่ว และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

พื้นที่แนะนำ : พื้นที่ลุ่มในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ต้องการข้าวอายุปานกลาง

ภาพที่ 18 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 3

❖ **พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 80** ข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยวต้นเดือนธันวาคม ทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้มง่าย ใบสีเขียว ใบธงตั้งตรง คอรวงยาว รวงแน่นปานกลาง เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ขนสั้น ปริมาณอมิโลสต่ำ 17.3% ผลผลิตเฉลี่ย 637 กิโลกรัม/ไร่

ลักษณะเด่น

- ให้ผลผลิตสูง เสถียรภาพในการให้ผลผลิตดีในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
- ทรงต้นตั้งตรง ต้นแข็ง ไม่ล้มง่าย
- คุณภาพเมล็ดดี เป็นท้องไข่น้อย

ข้อควรระวัง

- ไม่ต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่อนข้างอ่อนแอต่อโรคไหม้ในจังหวัดพิษณุโลก และค่อนข้างอ่อนแอต่อโรคขอบใบแห้ง

พื้นที่แนะนำ

- พื้นที่ลุ่มในเขตนาน้ำฝนภาคเหนือตอนล่าง

ภาพที่ 19 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง พิษณุโลก 80

❖ **พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง หอมใบเตย 62 (พันธุ์ข้าว GI จังหวัดนครสวรรค์)**

ข้าว “หอมใบเตย” หรือ พันธุ์ข้าว “C85” เป็นข้าวเจ้านาปีที่ปลูกในสภาพพื้นที่นาอาศัยน้ำฝนของภาคเหนือตอนล่าง ได้รับความนิยมอย่างมากในจังหวัดนครสวรรค์และอุทัยธานี โดยมีการปลูกกันอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปี เพราะเป็นข้าวเจ้าที่มีรสชาติอร่อย เมื่อหุงเป็นข้าวสวยแล้ว นุ่ม เหนียว และมีกลิ่นหอม

เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง อายุเบา ออกดอกประมาณวันที่ 12 ตุลาคม ความสูงประมาณ 166 เซนติเมตร ลำต้นค่อนข้างแข็ง ใบสีเขียว ทรงกอตั้ง ข้าวเปลือกสีฟาง ข้าวกล้องสีขาว รูปร่างเรียว ท้องไข่น้อย คุณภาพการสีดีมาก สีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว 55.1 เปอร์เซ็นต์ เป็นข้าวอมิโลสต่ำ 15.2 % ความคงตัวของแป้งสุกอยู่ในระดับอ่อน (การไหลของแป้ง 95 มิลลิเมตร) ผลผลิตเฉลี่ย 578 กิโลกรัมต่อไร่

<u>ลักษณะเด่น</u>

- เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง อายุเบา
- คุณภาพเมล็ด และคุณภาพการสีดีมาก
- เมื่อหุงสุกแล้วได้ข้าวสวยนุ่ม และมีกลิ่นหอม

<u>ข้อควรระวัง</u>

- อ่อนแอมากต่อโรคไหม้ และโรคขอบใบแห้ง ค่อนข้างอ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

<u>พื้นที่แนะนำ</u> : เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาอาศัยน้ำฝนในเขตจังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานีและพื้นที่ใกล้เคียง

ภาพที่ 20 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง หอมใบเตย 62

❖ **พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง กข6** ข้าวเหนียวไวต่อช่วงแสง สูงประมาณ 154 เซนติเมตรอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 21 พฤศจิกายน ทรงกอกระจายเล็กน้อย ใบยาวสีเขียวเข้ม ใบธงตั้ง เมล็ดยาวเรียว เมล็ดข้าวเปลือกสีน้ำตาล คุณภาพข้าวสุก เหนียวนุ่ม มีกลิ่นหอม ผลผลิต ประมาณ 666 กิโลกรัมต่อไร่

<u>ลักษณะเด่น</u>

- ให้ผลผลิตสูงและทนแล้งดีกว่าพันธุ์ข้าวเหนียวสันป่าตอง
- คุณภาพการหุงต้มดี มีกลิ่นหอม
- ลำต้นแข็งปานกลาง
- ต้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาล
- คุณภาพการสีดี

<u>ข้อควรระวัง</u>

- ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- ไม่ต้านทานโรคไหม้ โรคใบหงิก โรคคอรวงเน่า และโรคใบจุดสีน้ำตาล

<u>พื้นที่แนะนำ</u> : ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.4 ประโยชน์ของข้าว

สำหรับประเทศไทยข้าวที่ปลูกจะเป็นชนิด indica โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ข้าวเจ้าและข้าวเหนียว นอกจากนี้พันธุ์ข้าวยังได้ถูกปรับปรุงและคัดสรรสายพันธุ์มาโดยตลอด จึงทำให้มีหลากหลายสายพันธุ์ทั่วโลกที่มีรสชาติและคุณประโยชน์ของข้าวที่แตกต่างกันออกไป โดยพันธุ์ข้าวไทยที่มีชื่อเสียงระดับโลก คือ ข้าวหอมมะลิ โดยข้าวที่มีคุณค่าทางอาหารสูง คือ ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวนึ่งก่อนสี และข้าวเสริมวิตามิน

ข้าวที่แนะนำให้รับประทาน คือ ข้าวกล้องที่ยังมีจมูกข้าวและรำข้าวติดอยู่ เพราะจะทำให้ร่างกายของเราได้รับสารอาหารที่มีคุณค่า ส่วนข้าวขัดขาวที่ขายกันอยู่ทั่วไปนั้นไม่แนะนำให้รับประทาน เพราะจะให้แค่พลังงานเท่านั้นและยังได้น้ำตาลเป็นของแถมอีกด้วย หากรับประทานต่อเนื่องไปนาน ๆ อาจจะทำให้เกิดโรคเบาหวาน โรคความดัน โรคหัวใจ โรคเส้นเลือดตีบตัน โรคสมองเสื่อม รวมไปถึงโรคอัมพฤกษ์ได้

ข้าว จัดว่ามีประโยชน์และมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมากตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบ้านเราไม่ว่าใคร ๆ ก็จะรับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก เพราะเป็นแหล่งของคาร์โบไฮเดรตที่ให้พลังงานและความอบอุ่น นอกจากนี้ยังใช้ทำเป็นขนมหวานต่าง ๆ ทำปุ๋ย ของใช้ ของเล่นต่าง ๆ เครื่องประดับ และใช้เป็นยารักษาโรคได้ด้วย

สรรพคุณของข้าว

1. ช่วยบำรุงร่างกาย เพิ่มพลังงานให้กับร่างกาย ฟื้นฟูกำลัง ป้องกันอาการอ่อนเพลีย (วิตามินบี 2)
2. ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกาย
3. ข้าวกล้องมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความแก่ชรา (ข้าวกล้องงอก)
4. ช่วยบำรุงผิวพรรณให้เปล่งปลั่งสดใส (วิตามินอี)
5. ข้าวกล้องมีวิตามินบี 3 ซึ่งบำรุงสุขภาพผิวหนังและลิ้นได้
6. ช่วยเสริมสร้างการทำงานของระบบประสาท (โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวกล้อง)
7. ข้าวกล้องงอกช่วยป้องกันและลดโอกาสการเกิดโรคความจำเสื่อมหรือโรคอัลไซเมอร์
8. ช่วยแก้อาการเบื่ออาหารได้ (วิตามินบี 2)
9. ช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง (ฟอสฟอรัส)
10. ช่วยป้องกันและเสริมสร้างการสึกหรอของร่างกาย (โปรตีน)
11. ลูทีนในข้าวช่วยบำรุงและรักษาสายตา ป้องกันโรคต้อกระจก จึงเหมาะอย่างมากสำหรับผู้ที่ทำงานในออฟฟิศหรือต้องใช้สายตาอย่างหนักในการนั่งหน้าคอมพิวเตอร์นาน ๆ (ลูทีน, เบตาแคโรทีน)
12. ช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง (ธาตุเหล็ก, ธาตุทองแดง)
13. ช่วยลดการจับตัวของลิ่มเลือด ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือด (เบตาแคโรทีน, วิตามินอี)
14. ช่วยเสริมสร้างเม็ดเลือดแดง ส่งออกซิเจนในเลือดไปสู่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย (ธาตุเหล็ก)
15. ประโยชน์ของข้าวหอมมะลิ ใยอาหารของข้าวหอมมะลิกล้องจะช่วยดูดซับของเสียและสารพิษต่าง ๆ ออกจากร่างกายได้ (ข้าวหอมมะลิกล้อง)
16. เส้นใยอาหารของข้าวหอมนิลมีส่วนช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ข้าวหอมนิล)
17. ช่วยแก้ร้อนใน กระหายน้ำ (น้ำข้าว)
18. ช่วยรักษาอหิวาตกโรค (น้ำข้าว)
19. ช่วยแก้อาเจียนเป็นเลือด (น้ำข้าว)
20. ช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟัน (ข้าวหอมมะลิกล้อง)
21. ข้าวหอมมะลิแดงช่วยป้องกันโรคคอหอยพอก (ไอโอดีน)

22. ช่วยแก้ตาแดง (น้ำข้าว)
23. ช่วยแก้เลือดกำเดา (น้ำข้าว)
24. ช่วยป้องกันโรคปากนกกระจอก (แผลที่มุมปาก) และริมฝีปากบวม (วิตามินบี 2)
25. ช่วยเสริมการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ (โดยเฉพาะข้าวกล้อง)
26. ช่วยแก้อาการอาหารไม่ย่อย (น้ำข้าว)
27. การรับประทานข้าวกล้องจะได้กากอาหารมากเป็นพิเศษ ซึ่งจะช่วยในการขับถ่าย ป้องกันโรคท้องผูกและมะเร็งลำไส้ได้เป็นอย่างดี
28. ช่วยรักษาโรคท้องร่วง (ข้าวผัวไม่ลืม)
29. ช่วยแก้พิษต่าง ๆ (น้ำข้าว)
30. ช่วยลดการเกิดหรือลดอาการของการเป็นตะคริวได้ (แคลเซียม)
31. ช่วยป้องกันโรคเหน็บชาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวนึ่งก่อนสี เพราะจะมีวิตามินบี 1 สูง
32. ช่วยให้ผ่อนคลายและหลับสบายมากยิ่งขึ้น (ข้าวกล้องงอก)
33. ช่วยลดอาการผิดปกติต่าง ๆ ของหญิงวัยทอง (ข้าวกล้องงอก)
34. ช่วยรักษาอาการตกเลือดหลังคลอดได้ (ข้าวผัวไม่ลืม)

คุณค่าทางโภชนาการของข้าวขาวดิบต่อ 100 กรัม

- พลังงาน 365 กิโลแคลอรี
- คาร์โบไฮเดรต 80 กรัม
- น้ำตาล 0.12 กรัม
- เส้นใย 1.3 กรัม
- ไขมัน 0.66 กรัม
- โปรตีน 7.13 กรัม
- น้ำ 11.61 กรัม
- วิตามินบี 1 0.0701 มิลลิกรัม 6%
- วิตามินบี 2 0.0149 มิลลิกรัม 1%
- วิตามินบี 3 1.62 มิลลิกรัม 11%
- วิตามินบี 5 1.014 มิลลิกรัม 20%
- วิตามินบี 6 0.164 มิลลิกรัม 13%
- ธาตุแคลเซียม 28 มิลลิกรัม 3%
- ธาตุเหล็ก 0.80 มิลลิกรัม 6%
- ธาตุแมกนีเซียม 25 มิลลิกรัม 7%
- ธาตุแมงกานีส 1.088 มิลลิกรัม 52%
- ธาตุฟอสฟอรัส 115 มิลลิกรัม 16%
- ธาตุโพแทสเซียม 115 มิลลิกรัม 2%
- ธาตุสังกะสี 1.09 มิลลิกรัม 11%

หมายเหตุ : % ร้อยละของปริมาณแนะนำที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันสำหรับผู้ใหญ่ (ข้อมูลจาก : USDA Nutrient database)

3.5 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว

เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ (คิดเป็นร้อยละโดยน้ำหนัก) หมายถึง ปริมาณเมล็ดพืชพันธุ์ตามที่ระบุ รวมทั้งชิ้นส่วนของเมล็ดที่แตกหักมีขนาดใหญ่เกินครึ่งหนึ่งของขนาดเดิม และรวมถึงเมล็ดเหี่ยวย่น เมล็ดเป็นโรค เมล็ดที่มีรากงอกและเมล็ดขนาดเล็ก

สิ่งเจือปน (คิดเป็นร้อยละโดยน้ำหนัก) หมายถึง สิ่งอื่นๆ ที่มิใช่เมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น ดิน หินกรวด ทราย เศษวัสดุ เศษใบ เศษกิ่งก้าน รวมทั้งเมล็ดข้าวที่แตกหักซึ่งมีขนาดครึ่งหนึ่งหรือเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของเมล็ดเดิม รวมถึงแกลบหรือข้าวเปลือกที่เห็นได้ชัดเจนว่าไม่มีเมล็ดอยู่ภายใน เป็นต้น

เมล็ดอื่นๆ (คิดเป็นร้อยละโดยน้ำหนัก) หมายถึง เมล็ดข้าวแดง เมล็ดวัชพืช และเมล็ดพืชชนิดอื่นอันมิใช่พืชพันธุ์ที่ระบุซึ่งปะปนอยู่ในตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ อาทิเช่น ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 มีเมล็ดโสนอัฟริกันปน ถือว่าเมล็ดโสนอัฟริกันเป็นเมล็ดอื่นๆ และในกรณีพบเมล็ดข้าวแดงปน ให้ใช้เกณฑ์จำนวนเมล็ดข้าวแดงที่ยอมให้มีได้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ถึงแม้ว่าเมื่อรวมกับเมล็ดพืชอื่นแล้วไม่เกินมาตรฐานเมล็ดอื่นๆ หากมีเมล็ดข้าวแดงปนเกินกว่าที่กำหนดให้ถือว่าไม่ผ่านมาตรฐาน

ข้าวพันธุ์อื่นปน หมายถึง จำนวนเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นที่มิใช่พันธุ์ที่ระบุซึ่งปะปนอยู่ในตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่ตรวจวิเคราะห์ เช่น ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 พบเมล็ดข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ปน ถือว่าเมล็ดข้าวชัยนาท 1 เป็นข้าวพันธุ์อื่นปน

ข้าวแดง หมายถึง จำนวนเมล็ดข้าวแดงที่ตรวจพบในการทดสอบหาข้าวแดงเป็นการเฉพาะ โดยกำหนดน้ำหนักตัวอย่างปฏิบัติการทดสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาตรวจในชั้นพันธุ์หลัก ชั้นพันธุ์ขยายและชั้นพันธุ์จำหน่าย ต้องไม่ต่ำกว่า 500 กรัม ต่อตัวอย่าง

ความงอก หมายถึง ร้อยละของเมล็ดซึ่งเมื่อเพาะแล้วงอกเป็นต้นอ่อนที่มีส่วนประกอบต่าง ๆ ครบบริบูรณ์ อันบ่งชี้ว่าต้นอ่อนดังกล่าวจะสามารถเจริญเติบโตไปเป็นต้นพืชที่ปกติได้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ความชื้น หมายถึง ปริมาณน้ำหรือความชื้นที่อยู่ในเมล็ด ซึ่งสามารถวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้โดยเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์ หรือวัดความชื้นโดยวิธีอบเมล็ดพันธุ์ด้วย ความร้อนตามวิธีมาตรฐาน แล้วคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ความชื้นจากน้ำหนักหรือปริมาณน้ำที่หายไป โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\% \text{ ความชื้น} = \frac{(\text{น้ำหนักสด} - \text{น้ำหนักแห้ง}) \times ๑๐๐}{\text{น้ำหนักสด}}$$

มาตรฐานกำหนดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ในกระบวนการผลิต ดังนี้

1. เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักที่นำไปใช้ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ หมายถึง เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์คัด ภายใต้การดูแล ควบคุม กำกับโดยนักวิชาการเกษตรหรือนักปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อรักษาความบริสุทธิ์และลักษณะประจำพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักที่กรมการข้าวผลิตเพื่อนำไปจัดทำแปลงขยายพันธุ์จะต้องได้มาตรฐานตามประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice Seed Standard) พ.ศ. 2557 ดังนี้

ตารางที่ 24 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักที่นำไปใช้ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ตามประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice Seed Standard) พ.ศ. 2557

องค์ประกอบ	เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลัก ที่นำไปใช้ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์
เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์	ไม่น้อยกว่า 98 %
สิ่งเจือปน	ไม่เกิน 2 %
ข้าวพันธุ์อื่นปน	ไม่เกิน 1 เมล็ด ใน 1,000 กรัม
ข้าวแดง	ไม่มี
ความงอก	ไม่น้อยกว่า 80 %
ความชื้น	ไม่เกิน 14 %

หมายเหตุ - ในเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลักข้าวเจ้า ไม่ให้มีข้าวเหนียวปน
- ในเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลักข้าวเหนียว ให้มีข้าวเจ้าปนได้ไม่เกินจำนวน 5 เมล็ด ใน 500 กรัม

2. เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่าย

2.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยาย หมายถึง เมล็ดพันธุ์ข้าวที่กรมการข้าวดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลัก โดยให้เกษตรกรที่คัดเลือกแล้ว เป็นผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ภายใต้การควบคุมแนะนำของเจ้าหน้าที่ ซึ่งกรมการข้าวจะดำเนินการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย

2.2 เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย หมายถึง เมล็ดพันธุ์ข้าวที่กรมการข้าวดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลัก หรือชั้นพันธุ์ขยาย หรือชั้นพันธุ์จำหน่าย โดยให้เกษตรกรที่คัดเลือกแล้วเป็นผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ ภายใต้การควบคุมแนะนำของเจ้าหน้าที่ ซึ่งกรมการข้าวจะดำเนินการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่าย

เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่ายชั้นพันธุ์ขยายและชั้นพันธุ์จำหน่าย จะต้องได้มาตรฐานตามประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice Seed Standard) พ.ศ. 2557 และจะต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 25 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยาย และ เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย ตามประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice Seed Standard) พ.ศ. 2557

องค์ประกอบ	เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยาย	เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย
เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์	ไม่น้อยกว่า 98 %	ไม่น้อยกว่า 98 %
สิ่งเจือปน	ไม่เกิน 2 %	ไม่เกิน 2 %
เมล็ดอื่นๆ	ไม่เกิน 0.15 %	ไม่เกิน 1.20 %
ข้าวพันธุ์อื่นปน	ไม่เกิน 5 เมล็ด ใน 500 กรัม	ไม่เกิน 15 เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	ไม่เกิน 1 เมล็ด ใน 500 กรัม	ไม่เกิน 5 เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอก	ไม่น้อยกว่า 80 %	ไม่น้อยกว่า 80 %
ความชื้น	ไม่เกิน 14 %	ไม่เกิน 14 %

หมายเหตุ - เมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย ข้าวเหนียว ให้มีข้าวเจ้าปนไม่เกินจำนวน 10 เมล็ด ใน 500 กรัม
- เมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่าย ข้าวเหนียว ให้มีข้าวเจ้าปนไม่เกินจำนวน 15 เมล็ด ใน 500 กรัม

บทที่ 4
การปลูกข้าวและการดูแล

4.1 การปลูกข้าว

4.1.1 วิธีการปลูกข้าวของประเทศไทย

ประเทศไทยมีพื้นที่การปลูกข้าวประมาณ 64 ล้านไร่ ซึ่งในแต่ละภาคก็จะมีพื้นที่การปลูกข้าวที่ไม่เท่ากัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่การปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือและภาคใต้ ตามลำดับ ในปัจจุบันมีการแบ่งวิธีการปลูกข้าวอยู่ 4 วิธี คือ การปลูกข้าวนาดำ การปลูกข้าวนาหว่าน การปลูกข้าวนาไร่ และการปลูกข้าวนาขั้นบันได ซึ่งการปลูกข้าวในแต่ละวิธีก็จะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่นั้นๆ เช่น ในพื้นที่ราบลุ่มก็จะมีการปลูกข้าวแบบข้าวนาหว่านหรือข้าวนาดำ ส่วนในพื้นที่สูง หรือบนดอยปลูกข้าวแบบข้าวไร่หรือข้าวนาขั้นบันได เป็นต้น

การปลูกข้าวในปัจจุบันมีการใช้แรงงานคนน้อยเนื่องจากแรงงานในภาคเกษตรลดลง มีไม่เพียงพอต่อความต้องการและมีค่าจ้างแรงงานสูงทำให้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน รวมทั้งจะใช้เวลาในการผลิตข้าวมาก ทำให้ไม่ทันต่อการทำนาในครั้งต่อไป ดังนั้นเครื่องจักรกลการเกษตรในรูปแบบต่างๆ จึงเข้ามาบทบาทสามารถทดแทนแรงงานคนได้ในเกือบทุกขั้นตอนของการผลิตข้าวในปัจจุบันและอนาคต

1) การปลูกข้าวนาดำ

การปลูกข้าวนาดำ หมายถึง การปลูกข้าวนาสวนในสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำขัง โดยใช้ต้นกล้าข้าวทำการปักดำลงไปในดินแปลงนา ซึ่งจะมีขั้นตอนของการปลูกข้าวแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะต้นกล้า และระยะปักดำ โดยในแต่ละระยะจะสามารถนำเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ ดังนี้

<u>ระยะต้นกล้า จะมีขั้นตอน ดังนี้</u>

1. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
2. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน, โรตารี
3. ย่อยดิน	ขลุบ, คราด
4. ทำเทือก	แผ่นปรับระดับดิน, เครื่องชักร่องน้ำ
5. ระบายน้ำออกจากแปลง	เครื่องสูบน้ำ
6. หว่านเมล็ด	เครื่องหว่านเมล็ด
7. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ย, โดรนหว่านปุ๋ย
8. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
9. ถอนกล้า	แรงงานคน

<u>ระยะปักดำ จะมีขั้นตอน ดังนี้</u>

1. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
2. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน, โรตารี
3. ย่อยดิน	ขลุบ, คราด
4. ปักดำ	เครื่องปักดำแบบเดินตาม, เครื่องปักดำแบบนั่งขับ
5. ระบายน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ

6. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ยแบบสะพายหลัง, เครื่องหว่านปุ๋ยแบบติดเครื่องต้นกำลัง
7. พ่นยา	เครื่องพ่นยาแบบสะพายหลัง, เครื่องพ่นยาแบบติดเครื่องต้นกำลัง, โดรนพ่นยา
8. ระบายน้ำออกจากแปลง	เครื่องสูบน้ำ
9. เก็บเกี่ยว	เครื่องเก็บเกี่ยวนวด, เครื่องเกี่ยววางราย, เคียว
10. นวดข้าว	เครื่องนวดข้าวแบบใช้แรงงานคน, เครื่องนวดข้าวแบบใช้เครื่องยนต์
11. ลดความชื้นข้าวเปลือก	รถเกลี่ย/รถตักข้าว, เครื่องอบลดความชื้น
12. เก็บรักษา	ไซโล, ฉางข้าว
13. ขนส่ง	รถอีแต๊ก, รถอีแต๋น, รถยนต์ 4-10 ล้อ

2) การปลูกข้าวนาหว่าน

การปลูกข้าวนาหว่าน หมายถึง การปลูกข้าวนาสวนในสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำขัง โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวหว่านในพื้นที่แปลงนา ในการปลูกข้าวนาหว่านจะมีอยู่ 2 แบบ คือ การหว่านข้าวนาน้ำตมและการหว่านข้าวนาแห้ง ซึ่งทั้ง 2 แบบขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ โดยแต่ละวิธีมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในแต่ละขั้นตอนการปลูก ดังนี้

- **การหว่านน้ำตม**

เป็นการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ที่มีน้ำหรือในเขตชลประทาน ซึ่งจะต้องมีการเตรียมพื้นที่ทำนาให้เป็นตมเสียก่อนที่จะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เพาะให้งอกเล็กน้อยลงไป โดยมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในแต่ละขั้นตอนการปลูกข้าว ดังนี้

1. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
2. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน, โรตารี
3. ย่อยดิน	ขลุบ, คราด
4. ทำเทือก	แผ่นปรับระดับดิน, เครื่องชักร่องน้ำ
5. ระบายน้ำออกจากแปลง	เครื่องสูบน้ำ
6. หว่านเมล็ดข้าว	เครื่องหว่านเมล็ดแบบสะพายหลัง, เครื่องหว่านเมล็ดแบบจานเหวี่ยง
7. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ยแบบสะพายหลัง, เครื่องหว่านปุ๋ยแบบติดเครื่องต้นกำลัง, โดรนหว่านปุ๋ย
8. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
9. พ่นยา	เครื่องพ่นยาแบบสะพายหลัง, เครื่องพ่นยาแบบติดเครื่องต้นกำลัง, โดรนพ่นยา
10. ระบายน้ำออกจากแปลง	เครื่องสูบน้ำ
11. ลดความชื้นข้าวเปลือก	รถเกลี่ย/รถตักข้าว, เครื่องอบลดความชื้น
12. เก็บเกี่ยว	เครื่องเก็บเกี่ยวนวด, เครื่องเกี่ยววางราย, เคียว

13. นวดข้าว	เครื่องนวดข้าวแบบใช้แรงงานคน, เครื่องนวดข้าวแบบใช้เครื่องยนต์
14. เก็บรักษา	ไซโล, ฉางข้าว
15. ขนส่ง	รถอีแต๊ก, รถอีแต๋น, รถยนต์ 4 - 10 ล้อ

- **การหว่านข้าวแห้ง**

การหว่านข้าวแห้ง หรือเรียกว่า หว่านสำรวย เป็นการหว่านข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำหรือหว่านเพื่อรอฝนตก ซึ่งจะต้องมีการเตรียมพื้นที่ในลักษณะการไถพลิกหน้าดินก่อนรอบแรกเพื่อทำการตากหน้าดิน จากนั้นจึงใช้พรวนจานอีกครั้งเพื่อทำการย่อยดินให้ละเอียดมากขึ้น แล้วจึงค่อยทำการหว่านข้าวหรือทำพร้อมกับการพรวนดินรอบสอง โดยมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในแต่ละขั้นตอนการปลูกข้าว ดังนี้

1. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน
2. ย่อยดิน	พรวนจาน
3. หว่านเมล็ดข้าวแห้ง	เครื่องหว่านเมล็ดแบบสะพายหลัง, เครื่องหว่านเมล็ดแบบจานเหวี่ยง
4. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ยแบบสะพายหลัง, เครื่องหว่านปุ๋ยแบบติดเครื่องต้นกำลัง, โดรนหว่านปุ๋ย
5. พ่นยา	เครื่องพ่นยาแบบสะพายหลัง, เครื่องพ่นยาแบบติดเครื่องต้นกำลัง, โดรนพ่นยา
6. ระบายน้ำออกจากแปลง	เครื่องสูบน้ำ
7. เก็บเกี่ยว	เครื่องเก็บเกี่ยวนวด, เครื่องเกี่ยววางราย, เคียว
8. นวดข้าว	เครื่องนวดข้าวแบบใช้แรงงานคน, เครื่องนวดข้าวแบบใช้เครื่องยนต์
9. ลดความชื้นข้าวเปลือก	รถเกลี่ย/รถตักข้าว, เครื่องอบลดความชื้น
10. เก็บรักษา	ไซโล, ฉางข้าว
11. ขนส่ง	รถอีแต๊ก, รถอีแต๋น, รถยนต์ 4 - 10 ล้อ

3) การปลูกข้าวไร่

การปลูกข้าวนาไร่ หมายถึง การปลูกข้าวในสภาพที่ไม่มีน้ำขัง และจะต้องใช้น้ำฝนเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สูง เชิงเขา ที่ดอนหรือบนดอยสูง ซึ่งการปลูกข้าวจะใช้วิธีการหยอดเป็นหลุมหรือการโรยเป็นแถว ในการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรส่วนใหญ่จะใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็กเท่านั้น ไม่สามารถใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดใหญ่ได้เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง โดยมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในแต่ละขั้นตอนการปลูกข้าว ดังนี้

1. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน, จอบ
2. หยอด/โรยเมล็ดข้าว	เครื่องหยอดเมล็ดแบบหลุม, เครื่องโรยเมล็ดแบบแถว
3. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ยแบบสะพายหลัง
4. พ่นยา	เครื่องพ่นยาแบบสะพายหลัง, โดรนพ่นยา
5. เก็บเกี่ยว	เคียว

6. นวดข้าว	เครื่องนวดข้าวแบบใช้แรงงานคน, เครื่องนวดข้าวแบบใช้เครื่องยนต์ (ขนาดเล็ก)
7. เก็บรักษา	ฉางข้าว
8. ขนส่ง	รถอีแต๊ก, รถอีแต๋น

4) การปลูกข้าวแบบนาขั้นบันได

การปลูกข้าวแบบนาขั้นบันได หมายถึง การปลูกข้าวในพื้นที่สูงหรือบนดอย โดยมีการปรับพื้นที่ตามไหล่เขาให้เป็นขั้นบันไดและมีคันนาที่มีความกว้างเพียงพอที่จะสามารถขังน้ำได้ วิธีการปลูกข้าวส่วนใหญ่จะใช้วิธีการปลูกแบบหยอดข้าวแห้งเช่นเดียวกับข้าวไร่ แบบปักดำเหมือนกับทางพื้นราบ และมีคลองขนาดเล็กหรือท่อส่งน้ำเข้าแปลงนาได้ ซึ่งจะมีขั้นตอนของการปลูกข้าวแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะต้นกล้าและระยะปักดำ โดยมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในแต่ละขั้นตอนการปลูกข้าว ดังนี้

<u>ระยะต้นกล้า จะมีขั้นตอน ดังนี้</u>

1. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก
2. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน
3. ย่อยดิน	ขลุบ, คราด
4. ทำเทือก/ขึ้นแปลง	แผ่นปรับระดับดิน, เครื่องชักร่องน้ำ
5. น้ำออกจากแปลง	เครื่องสูบน้ำ
6. หว่านเมล็ด	แรงงานคน
7. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ย, โดรนหว่านปุ๋ย
8. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
9. ถอนกล้า	แรงงานคน

<u>ระยะปักดำ จะมีขั้นตอน ดังนี้</u>

1. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
2. เปิดหน้าดิน	ไถหัวหมู, ไถจาน
3. ย่อยดิน	ขลุบ, คราด
4. ปักดำ	เครื่องปักดำแบบเดินตาม
5. ทดน้ำเข้าแปลง	เครื่องสูบน้ำ
6. หว่านปุ๋ย	เครื่องหว่านปุ๋ยแบบสะพายหลัง, โดรนหว่านปุ๋ย
7. พ่นยา	เครื่องพ่นยาแบบสะพายหลัง, โดรนพ่นยา
8. ระบายน้ำออกจากแปลง	ขุดร่องระบายน้ำออก
9. เก็บเกี่ยว	เครื่องเกี่ยววางราย, เคียว
10. นวดข้าว	เครื่องนวดข้าวแบบใช้แรงงานคน, เครื่องนวดข้าวแบบใช้เครื่องยนต์ (ขนาดเล็ก)
11. เก็บรักษา	ฉางข้าว
12. ขนส่ง	รถอีแต๊ก, รถอีแต๋น

5) การทำนาแบบเปียกสลับแห้งแกล้งข้าว

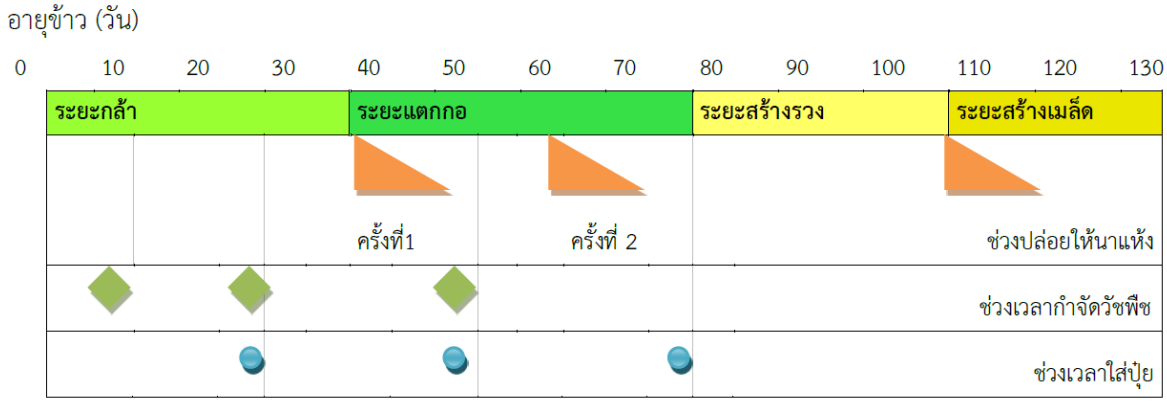
การทำนาแบบใช้น้ำน้อย หรือการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง หรือการแกล้งข้าว เป็นแนวทางหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมนำมาใช้เพื่อการประหยัดน้ำในการทำนาในหลายๆ ประเทศของภูมิภาคอาเซี่ยนที่มีการเพาะปลูกข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก เพราะจากผลการวิจัยจากสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ (IRR) ระบุว่าสามารถลดการใช้น้ำลงได้สูงสุดถึงร้อยละ 40 สำหรับกรมชลประทาน เทคนิคการทำนาแบบเปียกสลับแห้งแกล้งข้าวนี้ได้เคยถูกนำมาเป็นหัวข้อเสวนา "การทำนาใช้น้ำน้อย" ในกิจกรรมใหญ่เนื่องในวันครบรอบวันสถาปนากรมชลประทาน 111 ปี และการขยายผลองค์ความรู้ผ่านการฝึกอบรม เสวนา ฯลฯ เพื่อให้ความรู้และกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่กรมชลประทานเตรียมความพร้อมในการขยายผลลงสู่พื้นที่ รวมทั้งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ได้มีการจัดทำแปลงสาธิตการทำนาแบบเปียกสลับแห้งขึ้น จำนวน 4 แปลงใน 2 ภูมิภาค ได้แก่ พื้นที่โครงการชลประทานเชียงใหม่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง สำนักงานชลประทานที่ 1 และที่โครงการชลประทานอุบลราชธานี โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโดมน้อย สำนักงานชลประทานที่ 7 เพื่อเป็นการทดสอบและยืนยันผลว่าสามารถประหยัดน้ำและนำไปปฏิบัติในพื้นที่ชลประทานได้จริง

5.1) เทคนิคการทำนาเปียกสลับแห้งแกล้งข้าว

การทำนาแบบ "เปียกสลับแห้ง แกล้งข้าว" (Alternate Wetting and Drying : AWD) หรือเรียกอีกอย่างว่าการทำนาแบบใช้น้ำน้อย คือการปล่อยให้ข้าวขาดน้ำในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้รากและลำต้นข้าวแข็งแรง โดยทั่วไปจะขังน้ำในแปลงนาที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร ในช่วงหลังปักดำจนกระทั่งข้าวอยู่ในช่วงตั้งท้องออกดอกจึงจะเพิ่มระดับน้ำในแปลงอยู่ที่ 7-10 เซนติเมตร ช่วงที่ปล่อยให้ข้าวขาดน้ำหรือแกล้งข้าวมี 2 ช่วงคือ

ครั้งที่ 1 ในช่วงเจริญเติบโตทางลำต้น (อายุข้าว 35-45 วัน) เป็นเวลา 14 วัน หรือจนกว่าระดับน้ำในแปลงนาจะลดลงต่ำกว่าผิวแปลง 10-15 เซนติเมตร หรือดินในแปลงนาแตกระแหง แล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา

ครั้งที่ 2 ในช่วงข้าวแตกกอสูงสุด (อายุข้าว 60-65 วัน) เป็นเวลาอีก 14 วัน เช่นเดียวกัน หรือจนกว่าระดับน้ำในแปลงนาจะลดลงต่ำกว่าผิวแปลง 10-15 เซนติเมตร หรือดินในแปลงนาแตกระแหงแล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา



ภาพที่ 21 แสดงช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของข้าวและวิธีการทำนาแบบ “เปียกสลับแห้ง”

หมายเหตุ - วิธีการทำนาเปียกสลับแห้งนี้ไม่เหมาะกับดินทรายและดินเค็ม
- ควรหลีกเลี่ยงช่วงข้าวตั้งท้อง อย่าปล่อยให้น้ำแห้ง
- ข้าวแต่ละพันธุ์มีอายุแตกต่างกันตามขนิดและพื้นที่ปลูก

การทำนาเปียกสลับแห้ง แกล้งข้าว ส่งผลดีต่อข้าว ดังนี้

1) ความชื้นที่โคนกอข้าวต่ำ อุณหภูมิหน้าดินจะสูงๆ ต่ำๆ ช่วยป้องกันการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

2) ต้นข้าวจะไม่อวบน้ำ มีความแข็งแกร่ง ต้านทานโรค และแตกกอดี

5.2) ขั้นตอนการทำนาเปียกสลับแห้งแกล้งข้าว

โดยทั่วไปการทำนาจะมีขั้นตอนอยู่ประมาณ 7 - 8 ขั้นตอน เริ่มจากการเตรียมดินไปจนถึงการดูแลรักษาต้นข้าวให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมี ดังนี้

5.2.1) การเตรียมดิน

- ลดการเผาตอซังและปรับปรุงคุณภาพดินด้วยปุ๋ยพืชสด
  - ☞โดยก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิตให้หว่านปอเทืองในวันที่มีการเก็บเกี่ยว แล้วรถเกี่ยวจะกระจายฟางเพื่อให้คมดินรักษาความชื้นไว้และไม่ต้องทำการไถกลบ เมล็ดปอเทืองก็จะงอกภายใน 3 วัน เมื่อปอเทืองออกดอก (50 - 60 วันหลังหว่าน) จึงทำการไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดต่อไป
  - ☞การเตรียมดินเมื่อปอเทืองออกดอกจะทำการไถกลบ หมักเทือกโดยใช้สารชีวภาพเร่งการย่อยสลายของปอเทือง ฟางข้าว และเศษวัชพืช โดยปกติฟางข้าวจะย่อยเองได้ 15 - 20 วัน แต่หากใช้สารชีวภาพช่วยเร่งจะเหลือเพียง 7 วัน
- การหมักฟางข้าวกำจัดข้าวเรื้อ และกำจัดวัชพืชในแปลงนา มีขั้นตอนในการเตรียมดิน ดังนี้
  - ☞ ใส่น้ำในแปลงนาเพื่อให้วัชพืชและข้าวเก่างอกก่อนแล้วใช้รถย่ำหมักฟางไว้ก่อนโดยใช้ปุ๋ยยูเรียประมาณ 4 กิโลกรัม ร่วมกับกากน้ำตาลประมาณ 2 กิโลกรัม/ไร่ หว่านลงแปลงนา ทำการย่ำเทือกแล้วหมักไว้ประมาณ 5 วัน ฟางและวัชพืชจะย่อยสลาย
  - ☞ ใช้น้ำจุลินทรีย์จากน้ำซาวข้าวใส่ในแปลงนาประมาณ 1 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ เพื่อช่วยเร่งการย่อยสลายของเศษวัชพืช ฟางข้าว ข้าวเรื้อ และปอเทือง หมักไว้ประมาณ 5 วัน
  - ☞ ใช้น้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วย (ตารางที่ 26) ใส่ในแปลงนาประมาณ 1 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ เพื่อช่วยเร่งการย่อยสลายของเศษวัชพืช ฟางข้าว ข้าวเรื้อ และปอเทือง และทำลายการสะสมของสารเคมี หมักไว้ประมาณ 7 วัน

ตารางที่ 26 แสดงสูตรการทำน้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วย

วัสดุ/อุปกรณ์	ปริมาณ/จำนวน
1. หน่อกล้วยพร้อมเหง้าขนาดความสูงไม่เกิน 1 เมตร	2 - 3 หน่อ
2. ถังหมักขนาด 100 ลิตร	1 ถัง
3. กากน้ำตาล	1 ลิตร
4. น้ำสะอาด	10 ลิตร
หมักทิ้งไว้ อย่างน้อย ประมาณ 21 วัน อัตราส่วนที่ใช้ 10 ซีซี / น้ำ 2 ลิตร	

☞ ทำการย่ำทำเทือกอีกครั้งและปรับพื้นที่ให้มีความเรียบเสมอ

☞ ชักร่องในแปลงระยะห่างระหว่างร่อง ประมาณ 3 เมตร เพื่อสะดวกในการดูแล การกำจัดพันธุ์ปะปน การใส่ปุ๋ย ฉีดสารชีวภัณฑ์

☞ ระบายน้ำออกให้หมดแล้วหว่านเมล็ดพันธุ์ (สำหรับการทำนาหว่านน้ำตม)

5.2.2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

โดยทั่วไปการเตรียมเมล็ดพันธุ์คุณภาพประมาณ 10 - 20 กิโลกรัม/ไร่ แช่เมล็ดพันธุ์ด้วยเชื้อราไตรโครเดอร์มานาน 24 ชั่วโมง บ่มเมล็ดพันธุ์ไว้ 1 วัน แล้วนำไปหว่าน

5.2.3) การหว่านเมล็ดพันธุ์

- ระบายน้ำออกให้หมด แล้วหว่านเมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้ด้วยเครื่องหว่านและมือให้สม่ำเสมอ
- อายุข้าวได้ 1 วัน ฉีดยาคุมวัชพืช
- ถ้าพื้นที่ตรงไหนไม่เสมอ มีน้ำขังข้าวจะไม่งอกจึงใช้เชื้อราไตรโครเดอร์มาใส่ทำให้ข้าวงอกดีไม่ตาย
- การผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์จะต้องไม่มีการซ่อมข้าวเพราะจะทำให้การสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ

ตารางที่ 27 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการเพาะปลูกข้าว/ไร่

ที่	รายการ	วิธีการเพาะปลูก				หมายเหตุ
		นาหว่าน	นาดำ		นาโยน	
			ใช้คนดำ	ใช้เครื่องดำ		
1	อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	20 กก.		10 กก.	12 กก.	พันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์มีผลต่อต้นทุนและ ผลผลิต
2	ปุ๋ย	50 กก.	40 กก.	45 กก.	37 กก.	
3	สารกำจัดวัชพืช	3 ครั้ง	1 ครั้ง	2 ครั้ง	1 ครั้ง	
4	สารกำจัดโรคแมลง	4 ครั้ง	2 ครั้ง	2 ครั้ง	2 ครั้ง	
5	การหักล้ม	ง่าย	หักล้มบ้าง	ไม่หักล้ม	หักล้มบ้าง	
6	การกำจัดพันธุ์ปน	ยากมาก	ยาก	ง่าย	ยาก	
7	การดูแลรักษา	ยาก	ง่าย	ง่าย	ยาก	
8	ผลผลิต	869 กก.	905 กก.	991 กก.	904 กก.	
9	ต้นทุนการผลิต	5.37 บ./กก.	5.50 บ./กก.	4.65 บ./กก.	5.03 บ./กก.	

5.2.4) การเพาะกล้า (นาดำ)

- ควรเพาะกล้าก่อนปลูกไม่เกิน 20 วัน และเมื่อถอนกล้าไปปลูกรากข้าวจะต้องได้รับการกระทบกระเทือนน้อย
- แช่เมล็ดพันธุ์ นาน 12 - 24 ชั่วโมง ในน้ำอุ่น 35 - 40 องศาเซลเซียส จะดีที่สุด หรือตามแบบที่เคยทำมาหากมีปัญหาเรื่องบั่ว ขอแนะนำให้แช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำสะเดา

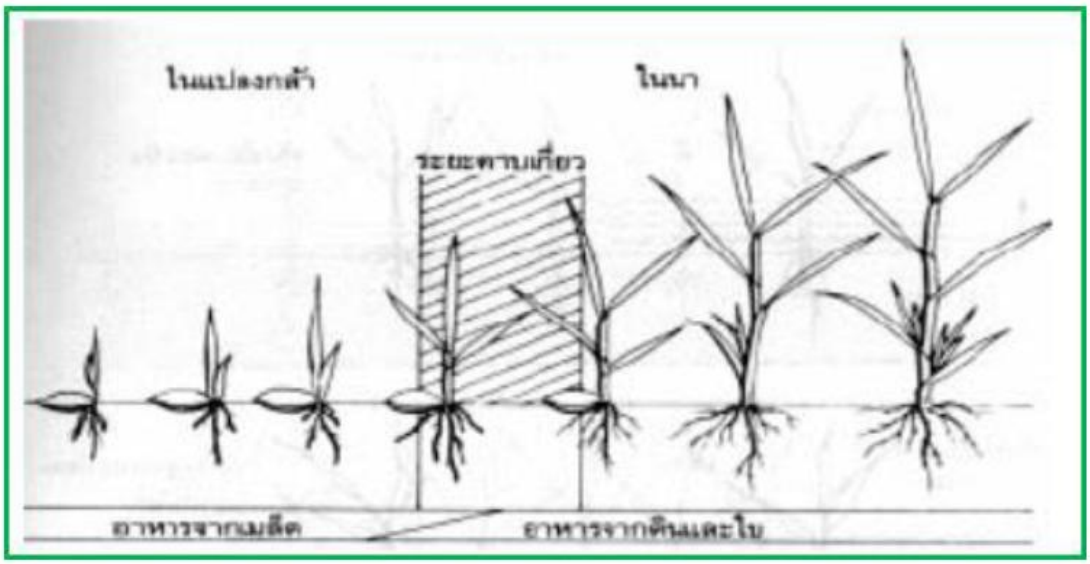
5.2.5) การขนย้ายกล้า

• ย้ายต้นอ่อนเมื่ออายุไม่เกิน 20 วัน หากปลูกต้นกล้าที่แก่กว่านี้การผลิตหน่อหรือแตกหน่อจะลดลง

• ควรถอนต้นกล้าเบาๆ เพื่อรบกวนต้นกล้าน้อยที่สุด คอยระวังอย่าให้ต้นกล้าหลุดออกจากเมล็ด และให้มีดินเกาะรากไว้บ้าง

• ให้ขนย้ายต้นกล้าไปยังแปลงปลูกทันที แล้วปักดำไม่เกินครึ่งชั่วโมงหลังจากถอนต้นกล้าทั้งนี้เพื่อไม่ให้รากต้นกล้าแห้ง

• ให้ถอนต้นกล้าและขนย้ายอย่างเบามือ อย่าให้ช้ำ อย่าล้างราก อย่าทิ้งไว้กลางแดด เพราะต้นกล้าอ่อนๆ เป็นสิ่งมีชีวิตที่บอบบางมาก หากต้นกล้าได้รับการสัมผัสเบาๆ การเติบโตจะไม่ชะงักและใบจะไม่เหลือง



ภาพที่ 22 แสดงการเจริญเติบโตของต้นข้าวนับตั้งแต่การปักดำ

5.2.6) การดำนาหรือปักดำ

• ปักดำต้นกล้าทีละต้น จะให้ผลดีที่สุด เพราะต้นข้าวจะแย่งอาหาร น้ำและแสงแดดกัน

• ปลูกเป็นรูปตาราง 40x40 หรือ 33x33 หรือ 25x25 เซนติเมตร (ดินเลวปลูกถี่ ดินดีปลูกห่าง) เพื่อให้ต้นกล้าอยู่ห่างกัน ให้รากได้แผ่กว้างและได้รับแสงแดดมากขึ้น อีกทั้งยังสะดวกในการกำจัดวัชพืชระหว่างแถวและระหว่างต้น

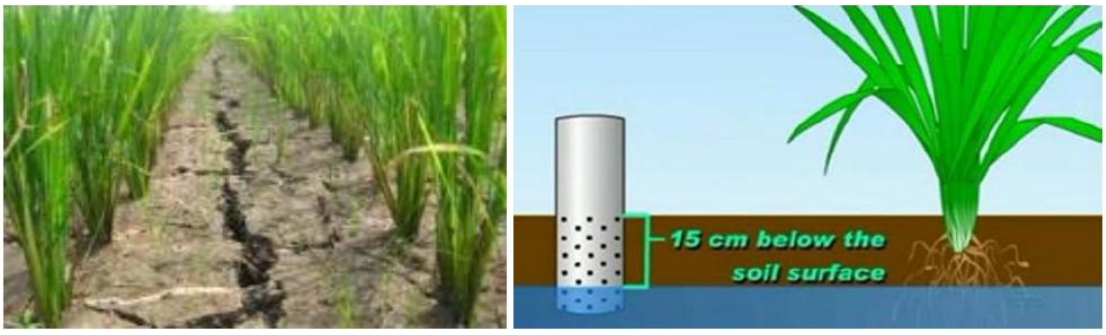
• การปลูกระยะ 40x40 เซนติเมตร จะปลูกได้เร็วกว่าเหมาะกับแปลงใหญ่ๆ ซึ่งง่ายต่อการกำจัดวัชพืช และเน้นประหยัดเมล็ดพันธุ์

• เผื่อต้นกล้าไว้ปักที่ขอบแปลง เอาไว้แทนต้นกล้าที่ตายหรือเสียหาย

ภาพที่ 23 แสดงลักษณะต้นกล้าและวิธีการปักดำ

5.2.7) การควบคุมน้ำในแปลงนา

- ขณะดำนาให้ใช้น้ำแต่น้อย โดยให้น้ำมากพอที่จะทำให้ดินเป็นโคลนเท่านั้น
- เมื่อข้าวเริ่มตั้งตัวหลังจากปักดำประมาณ 10 วัน เติมน้ำเข้านาให้ท่วมสูงจากดินไม่เกิน 5 เซนติเมตร
- ขณะที่ข้าวแตกกอสามารถทำให้นาแห้งได้ 2 ครั้ง
  - ☞ ครั้งที่ 1 ในช่วงเจริญเติบโตทางลำต้น (อายุข้าว 35 - 45 วัน) เป็นเวลา 14 วัน หรือจนกว่าระดับน้ำในแปลงนาจะลดลงต่ำกว่าผิวแปลง 10 - 15 เซนติเมตร หรือดินในแปลงนาแตกระแหง แล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา
  - ☞ ครั้งที่ 2 ในช่วงข้าวแตกกอสูงสุด (อายุข้าว 60 - 65 วัน) เป็นเวลาอีก 14 วัน เช่นเดียวกัน หรือจนกว่าระดับน้ำในแปลงนาจะลดลงต่ำกว่าผิวแปลง 10 - 15 เซนติเมตร หรือดินในแปลงนาแตกระแหงแล้วจึงปล่อยน้ำเข้านา
- หลังจากหน้าดินแตก ก็ค่อยใส่ปุ๋ยลงไปในนา ปุ๋ยจะลงไปในรอยแตก ทำให้รากข้าวดูดซึมสารอาหารได้เต็มที่
- เมื่อข้าวเริ่มออกรวงปล่อยให้น้ำท่วม 7 - 10 เซนติเมตร หากข้าวขาดน้ำในระยะนี้เมล็ดจะลีบและผลผลิตลดลง
- ปล่อยน้ำออกจากนาก่อนเก็บเกี่ยว 15 - 20 วัน



ภาพที่ 24 แสดงลักษณะพื้นดินที่แตกระแหงและตำแหน่งในการวางท่อแกลังข้าว

ภาพที่ 25 แสดงลักษณะรากข้าวที่สมบูรณ์ยึดกับดินได้ดี (จาก Facebook ชาวนาวันหยุด)

ข้อเท็จจริง : การปล่อยให้ผืนนาแห้งจนดินแตกในช่วงที่ต้นข้าวเจริญเติบโตนั้น ช่วยให้ข้าวได้รับแสงแดดอย่างเพียงพอ รากได้รับออกซิเจนมากขึ้น มีการเกิดรากใหม่หาอาหารได้มากขึ้น ข้าวมีการแตกกอดี ต้นข้าวแข็งแรง ต้านทานโรคและแมลง มีไส้เดือนมาช่วยย่อยอินทรียวัตถุในนา

5.2.8) การดูแลรักษา

- การกำจัดวัชพืช
  - ☞ ควรมีการกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 3 ครั้ง อาจใช้เครื่องทุ่นแรงที่ผลิตจากโรงงาน (Rotary Weeder) หรือประดิษฐ์ขึ้นมาเอง หรือถอนด้วยมือก็ได้

ตารางที่ 28 แสดงตารางเวลาในการกำจัดวัชพืช

ครั้งที่	อายุข้าว/วัน
1	10
2	25 - 30
3	55 - 60
4	แล้วแต่ความเหมาะสม

- ☞ ในการกำจัดวัชพืชต้องใช้เวลาและแรงงานมากพอสมควร แต่ในการกำจัดวัชพืชแต่ละครั้งช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในระดับที่คุ้มกับการลงทุน เพราะทำให้อากาศเข้าไปในดินได้มากซึ่งเป็นเหตุให้รากข้าวได้รับออกซิเจนโดยตรง มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว

- การควบคุมและกำจัดศัตรูพืช : การทำนาเปียกสลับแห้งทำให้ต้นข้าวแข็งแรง สมบูรณ์สามารถต้านโรคและศัตรูพืชได้ดีกว่านาน้ำขังทั่วไป วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีทางธรรมชาติ มีดังนี้
  - ☞ แมลงและโรคบางชนิดใช้สารธรรมชาติ เช่น สะเดาป้องกันและกำจัดได้
  - ☞ ปูใช้เมล็ดมะขาม, ดอกทองกวาว, ยอดมันสำปะหลัง, กับดักหอยเชอรี่ ใช้กับดักและสมุนไพรบางชนิดฉีดพ่น

☞ การใช้แหนแดง เพื่อคลุมหน้าดินป้องกันวัชพืช เป็นปุ๋ยพืชสด ตรึงไนโตรเจนในอากาศและเป็นอาหารเป็ด

☞ การเลี้ยงเป็ดในนา เพื่อให้กินแมลง วัชพืช หอยเชอรี่ รบกวนแหล่งที่อยู่แมลงศัตรูพืชในนา ย่ำหญ้า (โดยปล่อยเป็ดเข้านาหลังปักดำแล้ว 4 สัปดาห์)

- การใช้สารชีวภัณฑ์ต้านโรคและแมลง
  - ☞ ข้าวอายุ 1-20 วัน จะมีเพลี้ยไฟเป็นศัตรู (ถ้ามี) ใช้เชื้อราบิวเวอร์เรีย อัตรา ถุง/น้ำ 25 ลิตร ฉีดพ่น
  - ☞ ข้าวอายุ 20 - 40 วัน จะมีหนอนเป็นศัตรู (ถ้ามี) ใช้เชื้อบีที อัตรา 50:50 ซีซี และผสมเชื้อราไตรโครเดอร์มา อัตรา 1 ถุง/น้ำ 25 ลิตร ฉีดพ่น
  - ☞ ข้าวอายุ 50 - 90 วัน จะเป็นเชื้อรา (ถ้ามี) ใช้เชื้อราไตรโครเดอร์มา อัตรา 1 ถุง/น้ำ 25 ลิตร ฉีดพ่น
  - ☞ ข้าวอายุ 50 - 90 วัน จะมีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นศัตรู(ถ้ามี) ใช้เชื้อราบิวเวอร์เรียและเชื้อราเมตาไรเซียม อัตรา 1 ถุง/น้ำ 25 ลิตร ฉีดพ่น
- การให้ปุ๋ย
  - ☞ ข้าวอายุ 10 วัน ระบายน้ำเข้าพร้อมฮอร์โมนหน่อกล้วย และน้ำขี้หมูอย่างละอัตรา 5 ลิตร/ไร่ เข้าแปลงนา
  - ☞ข้าวอายุ 15 วัน ใส่น้ำขี้หมู อัตรา 5 ลิตร/ไร่ หลังจากนั้นให้ตรวจดูระบบนิเวศในแปลงข้าวอย่างสม่ำเสมอ
    - ✓ ครั้งที่ 1 ข้าวอายุ 20 วัน
      - สูตร 46-0-0 จำนวน 5 กิโลกรัม/ไร่
      - สูตร 18-46-0 จำนวน 8 กิโลกรัม/ไร่
      - สูตร 0-0-60 จำนวน 9 กิโลกรัม/ไร่
      - ผสมน้ำส้มควันไม้และสารจับใบ ถ้าดินเป็นกรดหรือด่างจัด ให้ผสมน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 500 ซีซี.

✓ครั้งที่ 2 ข้าวอายุ 50 - 55 วัน แต่ที่สำคัญต้องนำต้นที่สมบูรณ์ที่สุดมาผ่าต้นดูถ้าในโคนต้นคล้ายขนนกแปลว่าข้าวเริ่มสร้างรวง ให้ใส่ปุ๋ยได้ทันทีเพราะเป็นระยะที่เราสามารถเพิ่มปริมาณเมล็ดของข้าวในแต่ละรวงได้ แต่ถ้าดูที่อายุข้าวอาจจะเป็นการใส่ปุ๋ยไม่ตรงช่วงเพราะการฉีดสารกำจัดวัชพืชและการให้น้ำแต่ละครั้งทำให้ข้าวมีการเปลี่ยนแปลงการออกรวงและเพิ่มปริมาณผลผลิตของข้าวแต่ละฤดูกาลได้

- สูตร 21-0-0 จำนวน 5 กิโลกรัม/ไร่
- สูตร 46-0-0 จำนวน 5 กิโลกรัม/ไร่
- สูตร 18-46-0 จำนวน 8 กิโลกรัม/ไร่
- สูตร 0-0-60 จำนวน 9 กิโลกรัม/ไร่
- ผสมน้ำส้มควันไม้และสารจับใบ น้ำหมักชีวภาพ จำนวน 500 ซีซี.

✓ ครั้งที่ 3 ให้ดูข้าวมีความสมบูรณ์แค่ไหนถ้าไม่สมบูรณ์ให้ใส่ สูตร 46-0-0 ประมาณ 4 กิโลกรัม/ไร่ หรือตามความเหมาะสม ผสมน้ำส้มควันไม้และสารจับใบ

หมายเหตุ : การฉีดสารป้องกันกำจัดโรคแมลงจะต้องสำรวจระบบนิเวศก่อนทุกครั้ง ถ้าไม่ถึงขั้นระบาดก็ไม่ต้องฉีด การใช้สารชีวภัณฑ์จะฉีดเวลาตอนเย็น และผสมสารจับใบเพราะตอนเย็นมีน้ำค้าง ทำให้เชื้อราสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นและรวมกับน้ำค้างทำให้ไหลไปตามซอกใบ ลำต้น สามารถควบคุมเชื้อราได้ดี

* ฉีดพ่นขับไล่แมลง โดยใช้สมุนไพร* (น้ำสะเดาหมัก น้ำสมุนไพรกลั่นและน้ำส้มควันไม้)

<u>วิธีการทำน้ำสะเดาหมัก</u>

สะเดา	5 กิโลกรัม
เหล้าขาว	4 ขวด
น้ำ	5 ลิตร

หมักไว้ 3 วัน คั้นเอาแต่น้ำอัตราการใช้ในนาข้าว 50 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

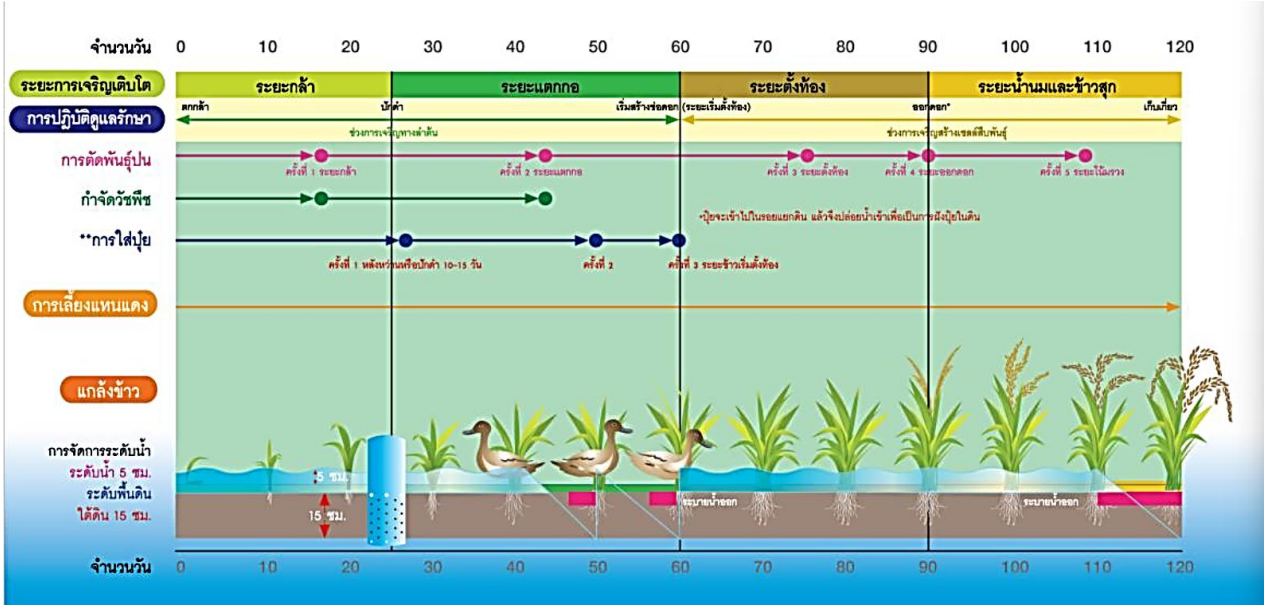
น้ำส้มควันไม้ อัตราการใช้ในนาข้าว 40 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

น้ำสมุนไพรกลั่น อัตราการใช้ในนาข้าว 50 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

<u>วิธีการทำน้ำสมุนไพรกลั่น</u>

นำสมุนไพร เช่น ข่า ตะไคร้ ยูคาลิปตัส มาหั่น แล้วนำใส่ถังกลั่นให้เต็มตั้งไฟจนกว่าจะมีน้ำกลั่นหยดจึงนำภาชนะรองไว้

ปัจจุบันนี้ ได้มีการลดขั้นตอนในการฉีดสมุนไพรและฮอร์โมนลง โดยฉีดพ่นในช่วงข้าวอายุ 50 และ 60 วันเท่านั้น เพราะต้นข้าวมีความแข็งแรง โดยสังเกตจากต้นข้าวกอใหญ่ มีความตั้งตรง มีสีเขียวตามธรรมชาติ ถ้าข้าวยังไม่แข็งแรงสามารถฉีดสมุนไพรและฮอร์โมนในช่วง 75 วันเพิ่มเติมได้



ภาพที่ 26 แสดงระยะการเจริญเติบโตและการปฏิบัติดูแลรักษา

4.2 การดูแลและการเก็บรักษาข้าว

4.2.1 การดูแลข้าว

ในระหว่างการเจริญเติบโตของต้นข้าว ตั้งแต่การหยอดเมล็ด การหว่านเมล็ด การปักดำ ต้นข้าวต้องการน้ำและปุ๋ยสำหรับการเจริญเติบโต ในระยะนี้ต้นข้าวอาจถูกโรคและแมลงศัตรูข้าวหลายชนิดเข้ามาทำลายต้นข้าว โดยทำให้ต้นข้าวแห้งตาย หรือผลผลิตต่ำและคุณภาพเมล็ดไม่ได้มาตรฐาน นอกจากจะมีวิธีการปลูกที่ดีแล้ว จะต้องมีวิธีการดูแลรักษาที่ดีอีกด้วย ผู้ปลูกจะต้องหมั่นออกไปตรวจดูต้นข้าวที่ปลูกไว้เสมอ ๆ ในแปลงที่ปลูกข้าวไร่ จะต้องมีการกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย และพ่นยาเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูที่อาจเกิดระบาดขึ้นได้ ในแปลงกล้าและแปลงปักดำ จะต้องมีการใส่ปุ๋ย มีน้ำเพียงพอกับความต้องการของต้นข้าว และพ่นยาเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูข้าว นอกจากนี้ชาวนาจะต้องหมั่นกำจัดวัชพืชในแปลงปักดำ เพราะวัชพืชเป็นตัวที่แย่งปุ๋ยไปจากต้นข้าว ในพื้นที่นาหว่าน ชาวนาจะต้องกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีพ่น หรือใช้แรงคนถอนทิ้ง นอกจากนี้จะต้องพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลงอีกด้วย เนื่องจากพื้นที่นาหว่านมักจะมีระดับน้ำลึกกว่านาดำ ฉะนั้น ชาวนาควรใส่ปุ๋ยก่อนที่น้ำจะลึก ยกเว้นในพื้นที่ที่น้ำไม่ลึกมาก ให้ใส่ปุ๋ยแบบนาดำทั่ว ๆ ไป

4.2.2 การเก็บรักษาข้าว

หลังจากชาวนาได้ตากเมล็ดข้าวจนแห้ง และมีความชื้นในเมล็ดประมาณ 13 - 15% แล้วนั้น ชาวนาก็จะเก็บข้าวไว้ในยุ้งฉาง เพื่อไว้บริโภคและแบ่งขายเมื่อข้าวมีราคาสูง และอีกส่วนหนึ่งชาวนาจะแบ่งไว้ทำพันธุ์ ฉะนั้น ข้าวพวกนี้จะต้องเก็บไว้เป็นอย่างดี โดยรักษาให้ข้าวนั้นมีคุณภาพได้มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา และไม่สูญเสียความงอก ข้าวพวกนี้ควรเก็บไว้ในยุ้งฉางที่ดี ซึ่งทำด้วยไม้ยกพื้นสูงอย่างน้อย 1 เมตร อากาศถ่ายเทได้สะดวก เพื่อจะได้ระบายความชื้นและความร้อนออกไปจากยุ้งฉาง นอกจากนี้หลังคาของฉางจะต้องไม่รั่ว และสามารถกันน้ำฝนไม่ให้หยดลงไปในฉางได้ ก่อนเอาข้าวขึ้นไปเก็บไว้ในยุ้งฉางจำเป็นต้องทำความสะอาดฉางเสียก่อน โดยปัดกวาดแล้วพ่นด้วยยาฆ่าแมลง

4.3 โรคและศัตรูในข้าว

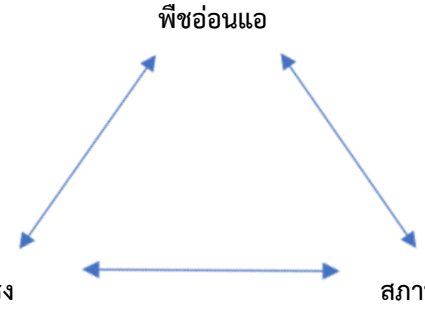
4.3.1 โรคในข้าว

โรคพืช หมายถึง ความผิดปกติที่พืชแสดงออก สาเหตุของโรคอาจจะเกิดจากสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต อาจจะเกิดขึ้นจากสาเหตุเดี่ยว ๆ หรือเกิดร่วมกันก็ได้ สิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคเรียกว่า เชื้อโรค เชื้อสาเหตุของโรคข้าวอาจเกิดจาก เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ไฟโตพลาสมา และไส้เดือนฝอย จุลินทรีย์ เหล่านี้สามารถทำให้ข้าวแสดงอาการผิดปกติได้ชัดเจนที่ใบ ลำต้น กาบใบ รวงและเมล็ด

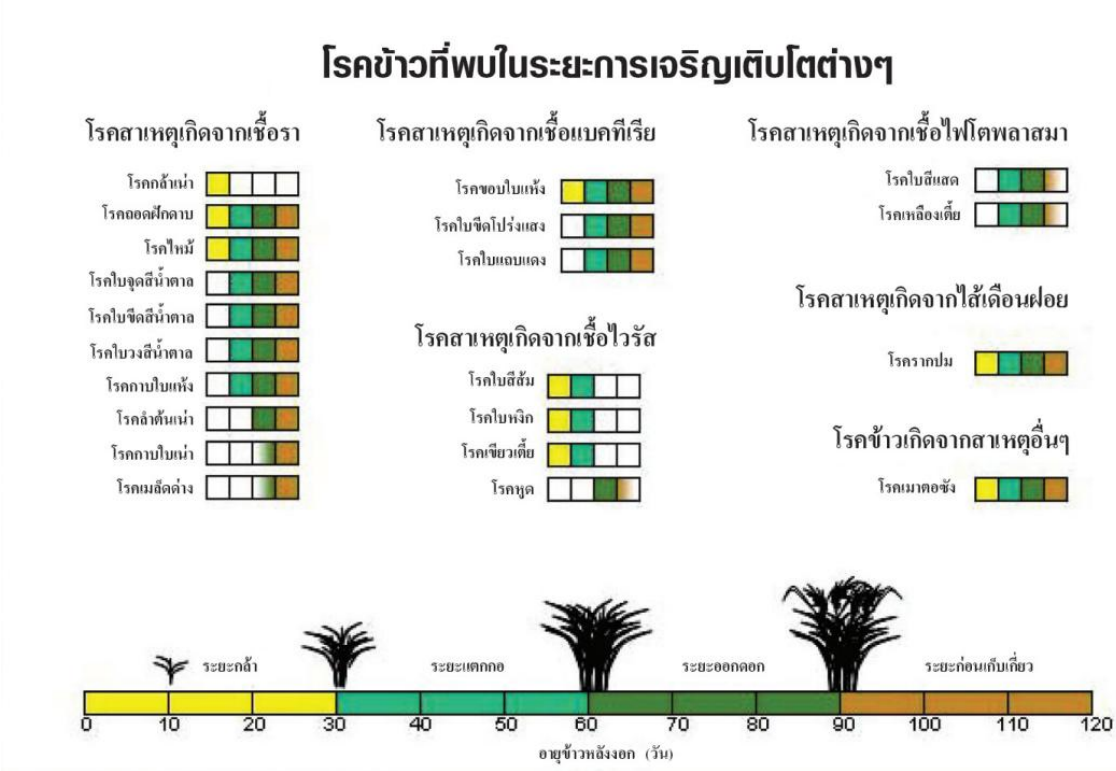
ลักษณะอาการของโรค อาจแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ต้นเตี้ยแคระแกร็น
2. ใบมีสีผิดปกติ เช่น เหลือง หรือด่างซีด
3. ตายเป็นจุด ๆ ตามเนื้อเยื่อ เช่น ใบจุด ใบขีด หรือใบแห้ง
4. อาการเหี่ยวเนื่องจากการอุดตันของท่อน้ำท่ออาหาร
5. ส่วนของพืชผิดปกติ เช่น โรคดอกกระดิน โรครากปม ฯลฯ

โรคพืชเกิดขึ้นได้เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม ต้นพืชอ่อนแอ และเชื้อโรคมีความรุนแรง อาจจำลองความสัมพันธ์ของการเกิดโรคได้ดังนี้



การแพร่ระบาดหรือการระบาดของโรคเกิดได้ เมื่อเชื้อสาเหตุของโรคเพิ่มมากขึ้นในสภาพนิเวศของพืช นอกจากนี้การเขตกรรมก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อการเกิดโรครุนแรง เช่น การระบาดของโรคไหม้จะรุนแรงในสภาพข้าวไร่มากกว่าข้าวนาสวน และหากใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูงจะทำให้เป็นโรครุนแรงยิ่งขึ้น การระบาดของโรคอาจจะมีปัจจัยของสิ่งมีชีวิตเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การระบาดของโรคใบหงิกจะเพิ่มตามปริมาณแมลงพาหะเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยตัวเต็มวัยจะมีความสามารถในการถ่ายทอดโรคได้สูงกว่าตัวอ่อน การแพร่ระบาดมักเป็นไปในทิศทางเดียวกับการอพยพของแมลงการใช้พันธุ์ต้านทานในการป้องกันกำจัดโรคข้าวเป็นวิธีที่ให้ผลดี แต่มักพบว่าข้าวมีความต้านทานลดลงอย่างรวดเร็วการใช้สารป้องกันกำจัดโรคยังมีความจำเป็นเนื่องจากบางโรคยังไม่มีพันธุ์ต้านทานโรค เช่น โรคกาบใบแห้ง โรคลำต้นเน่าและการใช้สารป้องกันกำจัดโรคยังคงมีประสิทธิภาพดีในการควบคุมโรค ฉะนั้น การป้องกันกำจัดโรคจึงแตกต่างกันไปตามชนิดของเชื้อสาเหตุ เช่น การใช้พันธุ์ต้านทานในการป้องกันกำจัดโรคขอบใบแห้งและโรคเขียวเตี้ยดีกว่าโรคไหม้ เนื่องจากโรคไหม้เป็นโรคที่เชื้อสาเหตุ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 27 โรคข้าวที่พบในระยะการเจริญเติบโตต่าง ๆ

4.3.2 โรคข้าวที่สำคัญในประเทศไทย

1) โรคไหม้ (Rice Blast Disease)

ลักษณะอาการ

ระยะกล้า ที่ใบมีแผลจุดสีน้ำตาล ลักษณะคล้ายรูปตา มีสีเทาอยู่ตรงกลางแผล มีขนาดแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมและพันธุ์ข้าว ความกว้างระหว่าง 2 - 5 มิลลิเมตร และความยาวประมาณ 15 - 20 มิลลิเมตร แผลนี้สามารถขยายลุกลามจนแผลรวมกันทั่วบริเวณใบ ในกรณีที่โรครุนแรง กล้าข้าวจะแห้งและฟุบตาย อาการคล้ายถูกไฟไหม้ (blast)

ระยะแตกกอ อาการของโรคพบได้ที่ใบ กาบใบ ข้อต่อของใบและข้อต่อของลำต้น ขนาดของแผลจะใหญ่กว่าที่พบในระยะกล้า แผลลุกลามติดต่อกันได้ ที่บริเวณข้อต่อใบจะมีลักษณะแผลช้ำสีน้ำตาลดำ และใบมักหลุดจากกาบใบเสมอ

ระยะคอรวง เมื่อข้าวถูกเชื้อรานี้เข้าทำลาย จะทำให้คอรวงเสียหายเมล็ดลีบหมด แต่ถ้าเชื้อราเข้าทำลายตอนรวงข้าวแก่ใกล้เก็บเกี่ยว คอรวงจะปรากฏรอยแผลช้ำสีน้ำตาล ทำให้เปราะหักพับง่าย รวงข้าวร่วงหล่นเสียหายมาก ในปัจจุบันในแหล่งที่มีการทำนามากกว่าปีละครั้งจะพบโรคนี้แพร่ระบาดเป็นประจำ โดยเฉพาะในแหล่งที่ปลูกข้าวหนาแน่น อับลม ใส่ปุ๋ยอัตราสูง และมีสภาพร้อนในตอนกลางวัน อากาศชื้นในตอนกลางคืน

ภาพที่ 28 โรคไหม้ (Rice Blast Disease)

การป้องกันกำจัด

1. เกษตรกรไม่ควรตกกล้าหรือหว่านข้าวหนาแน่นเกินไป อัตราที่เหมาะสมคือ 15 กก./ไร่ ในแปลงกล้าควรแบ่งแปลงย่อยให้มีพื้นที่พอเหมาะที่จะเข้าไปทำงานได้อย่างทั่วถึงและมีการถ่ายเทอากาศได้ดี

2. หมั่นตรวจดูแปลงเป็นประจำ โดยเฉพาะแปลงที่มีประวัติการระบาดมาก่อน ถ้าเกษตรกรพบโรคไหม้ในระยะแรกจำนวนไม่มากสามารถกำจัดโดยตัดใบหรือถอนต้นเป็นโรคออกจากแปลง

3. การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราก่อนนำไปเพาะปลูก เช่น คาซูกามัยซิน ไตรไซคลาโซล คาร์เบนดาซิม โพรคลอราซ ตามอัตราที่แนะนำ

4. ถ้าเกษตรกรพบโรคไหม้ระบาด ให้ทำการฉีดพ่นสารกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกามัยซิน คาร์เบนดาซิม อีดิเฟนฟอส ไตรไซคลาโซล ไอโซโพรไทโอเลน ตามอัตราที่แนะนำ

5. เกษตรกรควรปฏิบัติตามแนวทางในการป้องกันโรคข้างต้นนี้ให้ได้มากที่สุด เพื่อการควบคุมโรคให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2) โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown Spot Disease)

ลักษณะอาการ

โรคใบจุดสีน้ำตาลพบมากในดินที่ขาดธาตุอาหาร ซิลิคอน โพแทสเซียม แมงกานีส แมกนีเซียม และในสภาพที่ข้าวเมาตอซัง เป็นอาการของข้าวที่ได้รับผลกระทบจากกระบวนการย่อยสลายของฟางหรือตอซังเก่าที่ยังไม่สมบูรณ์ จะเกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ขึ้นเป็นสาเหตุที่ทำให้ข้าวเกิดอาการรากเน่าดำ ไม่สามารถดูดน้ำและธาตุอาหารจากดินได้ ต้นข้าวจึงแสดงอาการขาดธาตุอาหาร ทำให้ข้าวอ่อนแอต่อโรคใบจุดสีน้ำตาล เชื้อรานี้เข้าทำลายข้าวได้ดีที่อุณหภูมิ 25 - 30 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะเมื่อข้าวเกิดความเครียดจากการขาดน้ำ การพัฒนาของโรคสามารถเกิดขึ้นได้ดีเมื่อสภาพอากาศมีความชื้นสัมพัทธ์สูง มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ เชื้อราสามารถอยู่อาศัยได้ในพืชอื่นๆนอกจากข้าว ได้แก่ ข้าวบาร์เลย์ ข้าวโอ๊ต ข้าวโพด หญ้าแพรก หญ้าตีนกา และหญ้าไซ เป็นต้น

การแพร่ระบาด เกิดจากสปอร์ของเชื้อราปลิวไปตามลม และติดไปกับเมล็ด

ภาพที่ 29 โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown Spot Disease)

การป้องกันกำจัด

1. ปรับปรุงดินโดยการไถกลบฟาง หรือเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดินโดยการปลูกพืชปุ๋ยสด หรือปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรค

2. คลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ หรือคาร์เบนดาซิม+แมนโคเซบ อัตรา 3 กรัม/เมล็ด 1 กิโลกรัม

3. ใส่ปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5-10 กิโลกรัม/ไร่ ช่วยลดความรุนแรงของโรค

4. กำจัดวัชพืชในนา ดูแลแปลงให้สะอาด และใส่ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสม

5. ถ้าพบอาการของโรคใบจุดสีน้ำตาลรุนแรงทั่วไป 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ใบในระยะข้าวแตกกอ หรือในระยะที่ต้นข้าวตั้งท้องใกล้ออกรวง เมื่อพบอาการใบจุดสีน้ำตาลที่ใบธงในสภาพฝนตกต่อเนื่องอาจทำให้เกิดโรคเมล็ดด่าง ควรพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น อีดิเฟนฟอส คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ หรือ คาร์เบนดาซิม+แมนโคเซบ ตามอัตราที่ระบุ

3) โรคใบขีดสีน้ำตาล (Narrow Brown Spot Disease)

ลักษณะอาการ

ลักษณะแผลที่ใบมีสีน้ำตาลเป็นขีด ๆ ขนานไปกับเส้นใบข้าว มักพบในระยะข้าวแตกกอ แผลไม่กว้าง ตรงกลางเล็กและไม่มีรอยช้ำที่แผล ต่อมาแผลจะขยายมาติดกัน แผลจะมีมากตามใบล่างและปลายใบ ใบที่เป็นโรคจะแห้งตายจากปลายใบก่อน ต้นข้าวที่เป็นโรครุนแรงจะมีแผลสีน้ำตาลที่ข้อต่อใบได้เช่นกัน เชื้อนี้สามารถเข้าทำลายคอรวง ทำให้คอรวงเน่าและหักพับได้

การแพร่ระบาด สปอร์ของเชื้อราสามารถปลิวไปกับลม และติดไปกับเมล็ด

ภาพที่ 30 โรคใบขีดสีน้ำตาล (Narrow Brown Spot Disease)

การป้องกันกำจัด

1. ใช้พันธุ์ต้านทานที่เหมาะสมเฉพาะท้องที่ เช่น ภาคใต้ใช้พันธุ์แก่นจันทร์ ดอกพะยอม

2. ใช้ปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถช่วยลดความรุนแรงของโรคได้

3. กรณีที่เกิดการระบาดของโรครุนแรงในระยะข้าวตั้งท้อง อาจใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม ตามอัตราที่ระบุ เพื่อป้องกันการเกิดโรคเมล็ดด่าง

4) โรคกาบใบแห้ง (Sheath blight Disease)

ลักษณะอาการ

เริ่มพบโรคในระยะแตกกอ จนถึงระยะใกล้เก็บเกี่ยว ยิ่งต้นข้าวมีการแตกกอมากเท่าใด ต้นข้าวก็จะเบียดเสียดกันมากขึ้น โรคก็จะเป็นรุนแรง ลักษณะแผลสีเขียวปนเทา ขนาดประมาณ 1-4 x 2-10 มิลลิเมตร ปรากฏตามกาบใบ ตรงบริเวณใกล้ระดับน้ำ แผลจะลุกลามขยายใหญ่ขึ้นจนมีขนาดไม่จำกัดและลุกลามขยายขึ้นถึงใบข้าว ถ้าเป็นพันธุ์ข้าวที่อ่อนแอ แผลสามารถลุกลามถึงใบธงและกาบหุ้มรวงข้าว ทำให้ใบและกาบใบเหี่ยวแห้ง ผลผลิตจะลดลงอย่างมาก

การแพร่ระบาด เชื้อราสามารถสร้างส่วนขยายพันธุ์ อยู่ได้นานในตอซังหรือวัชพืชในนาตามดินนา และมีชีวิตข้ามฤดูหมุนเวียนทำลายข้าวได้ตลอดฤดูการทำนา

ภาพที่ 31 โรคกาบใบแห้ง (Sheath blight Disease)

การป้องกันกำจัด

1. หลังเก็บเกี่ยวข้าว และเริ่มฤดูใหม่ ควรพลิกไถหน้าดิน เพื่อทำลายส่วนขยายพันธุ์ของเชื้อราสาเหตุโรค

2. กำจัดวัชพืชตามคันนาและแหล่งน้ำ เพื่อลดโอกาสการพักตัวและเป็นแหล่งสะสมของเชื้อราสาเหตุโรค

3. ใช้ชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส ซับทิลิส (เชื้อแบคทีเรียควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช) ตามอัตราที่ระบุ

4. ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น วาลิดามัยซิน โพรพิโคนาโซล เพนไซคูรอน หรืออีดิเฟนฟอส ตามอัตราที่ระบุโดยพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรานี้ในบริเวณที่เริ่มพบโรคระบาด ไม่จำเป็นต้องพ่นทั้งแปลง เพราะโรคกาบใบแห้งจะเกิดเป็นหย่อม

5) โรคถอดฝักดาบ

ลักษณะอาการ

พบมากในระยะกล้า หรือระยะแตกกอข้าวเป็นโรคต้นจะผอมสูงเด่นกว่ากล้าข้าวโดยทั่ว ๆ ไป ต้นข้าวผอมจะมีสีเขียวอ่อนซีด มักย่างปล้อง บางกรณีข้าว จะไม่ย่างปล้องแต่รากจะเน่าช้ำ เวลาถอนมักจะขาดตรงบริเวณโคนต้น ถ้าเป็นรุนแรงกล้าข้าวจะตาย หากไม่รุนแรงอาการจะแสดงหลังจากย้ายไปปักดำได้ 15 - 45 วัน โดยที่ต้นเป็นโรคจะสูงกว่าต้นปกติ ใบมีสีเขียวซีด เกิดรากแขนงที่ข้อลำ บางครั้งพบกลุ่มเส้นใยสีชมพูตรงบริเวณข้อที่ย่างปล้องขึ้นมา ต้นข้าวที่เป็นมักจะตาย และมีน้อยมากที่จะอยู่รอดจนถึงออกรวง

การแพร่ระบาด เชื้อราจะติดไปกับเมล็ด สามารถมีชีวิตในซากต้นข้าวและในดินได้เป็นเวลาหลายเดือน พบว่าหญ้าชันกาดเป็นพืชอาศัยของโรค

ภาพที่ 32 โรคถอดฝักดาบ

การป้องกันกำจัด

1. หลีกเลี่ยงการนำเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เคยเป็นโรคระบาดมาปลูก

2. คลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซ็บ คาร์เบนดาซิม+แมนโคเซ็บ แคปเทน ไมโคลบิวทานิล หรือโพรคลอราช อัตรา 3 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม หรือแช่เมล็ดข้าวเปลือกก่อนหุ้มข้าวให้งอกก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราดังกล่าว ในอัตรา 30 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือแช่เมล็ดข้าวในสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (คลอร็อกซ์) ความเข้มข้น 5% หรือคลอร็อกซ์อัตรา 1 : น้ำ 9 ส่วน

3. ควรกำจัดข้าวที่เป็นโรคโดยการถอนทิ้งและเผาทำลายเมื่อเกี่ยวข้าวแล้วควรไขน้ำเข้านาและไถพรวน ปล่อยน้ำเข้าที่นาประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณเชื้อราที่ตกค้างในดิน

6) โรคเมล็ดด่าง (Dirty Panicle Disease)

ลักษณะอาการ

ในระยะออกรวง พบแผลเป็นจุดสีน้ำตาลหรือดำที่เมล็ดบนรวงข้าว บางส่วนก็มีลายสีน้ำตาลดำและบางพวกมีสีเทาปนชมพู ทั้งนี้เพราะมีเชื้อราหลายชนิดที่สามารถเข้าทำลายและทำให้เกิดอาการต่างกันไป การเข้าทำลายของเชื้อรามักจะเกิดในช่วงดอกข้าวเริ่มโผล่จากกาบหุ้มรวงจนถึงระยะเมล็ดข้าวเริ่มเป็นน้ำนม และอาการเมล็ดด่าง จะปรากฏเด่นชัดในระยะใกล้เก็บเกี่ยว

การแพร่ระบาด เชื้อราสามารถแพร่กระจายไปกับลม ติดไปกับเมล็ด และสามารถแพร่กระจายในยุ้งฉางได้

ภาพที่ 33 โรคเมล็ดด่าง (Dirty Panicle Disease)

การป้องกันกำจัด

1. ควรเฝ้าระวังการเกิดโรคถ้าปลูกข้าวพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคนี้ เช่น สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 พิษณุโลก 2 และข้าวเจ้าหอมคลองหลวง 1

2. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก ควรคัดเลือกจากแปลงที่ไม่เป็นโรค

3. คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิมหรือแมนโคเซบ ในอัตรา 3 กรัม/เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม

4. ในระยะที่ต้นข้าวตั้งท้องใกล้ออกรวงเมื่อพบอาการของโรคใบจุดสีน้ำตาลที่ใบธง หรือโรคกาบใบเน่า และมีฝนตกชุก ให้ทำการป้องกันโดยพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น โพรพิโคนาโซล โพรพิโคนาโซล+ไดฟีโนโคนาโซล หรือ โพรพิโคนาโซล+โพรคลอราซ หรือ คาร์เบนดาซิม+อีพ็อกซี่โคนาโซล หรือ ฟูซิราซอล หรือ ทีบูโคนาโซล หรือ โพรคลอราซ+คาร์เบนดาซิม หรือ แมนโคเซบหรือ คาร์เบนดาซิม+แมนโคเซบ ตามอัตราที่ระบุ

7) โรคขอบใบแห้ง (Bacterial Leaf Blight Disease or Bacterial Blight Disease)

ลักษณะอาการ

โรคนี้เป็นได้ตั้งแต่ระยะกล้า แตกกอ จนถึง ออกรวง ต้นกล้าก่อนนำไปปักดำจะมีจุดเล็ก ๆ ลักษณะช้ำที่ขอบใบของใบล่าง ต่อมาประมาณ 7 - 10 วัน จุดช้ำนี้จะขยายกลายเป็นทางสีเหลืองยาวตามใบข้าว ใบที่เป็นโรคจะแห้งเร็ว และสีเขียวจะจางลงเป็นสีเทาๆ อาการในระยะปักดำจะแสดงหลังปักดำแล้วหนึ่งเดือน ถึงเดือนครึ่ง ใบที่เป็นโรคขอบใบมีรอยขีดช้ำ ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ที่แผลมีหยดน้ำสีครีมคล้ายยางสนกลม ๆ ขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุด ต่อมาจะกลายเป็นสีน้ำตาลและหลุดไปตามน้ำหรือฝน ซึ่งจะทำให้โรคสามารถระบาดต่อไปได้ แผลจะขยายไปตามความยาวของใบ บางครั้งขยายเข้าไปข้างในตามความกว้างของใบ ขอบแผลมีลักษณะเป็นขอบลายหยัก แผลนี้เมื่อนานไปจะเปลี่ยนเป็นสีเทา ใบที่เป็นโรคขอบใบจะแห้งและม้วนตามความยาว ในกรณีที่ต้นข้าวมีความอ่อนแอและเชื้อโรคมีปริมาณมาก จะทำให้ท่อน้ำท่ออาหารอุดตัน ต้นข้าวจะเหี่ยวเฉาและแห้งตายทั้งต้นโดยรวดเร็ว เรียกอาการนี้ว่า ครีเสก (kresek)

การแพร่ระบาด เชื้อสาเหตุโรคสามารถแพร่ไปกับน้ำ ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง และสภาพที่มีฝนตก ลมพัดแรง จะช่วยให้โรคแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางรวดเร็ว

ภาพที่ 34 โรคขอบใบแห้ง (Bacterial Leaf Blight Disease or Bacterial Blight Disease)

การป้องกันกำจัด

1. ไม่นำเมล็ดพันธุ์จากแปลงเป็นโรคมาใช้ปลูก
2. ใช้พันธุ์ข้าวที่ต้านทาน เช่น พันธุ์สุพรรณบุรี 60, สุพรรณบุรี 90, สุพรรณบุรี 1, สุพรรณบุรี 2, กข7 และ กข23 ในสภาพดินที่อุดมสมบูรณ์สูง
3. ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมาก
4. ไม่ควรระบายน้ำจากแปลงที่เป็นโรคไปสู่แปลงอื่น
5. ควรเฝ้าระวังการเกิดโรคถ้าปลูกข้าวพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคนี้ เช่น พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 กข6
6. ข้าวเหนียวสันป่าตอง พิษณุโลก 2 และชัยนาท 1 เมื่อเริ่มพบอาการของโรคบนใบข้าว ให้ใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น ไอโซโพรไทโอเลน คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ เสตร็พโตมัยซินซัลเฟต+ออกซีเตทตราไซคลินไฮโดรคลอร์ไรด์ ไตรเบซิคคอปเปอร์ซัลเฟต

8) โรคใบขีดโปร่งแสง (Bacterial Leaf Streak Disease)

ลักษณะอาการ

โรคนี้เป็นได้ตั้งแต่ระยะข้าวแตกกอจนถึงออกรวง อาการปรากฏที่ใบ เริ่มแรกเห็นเป็นขีดช้ำยาวไปตามเส้นใบ ต่อมาค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือส้ม เมื่อแผลขยายรวมกันก็จะเป็นแผลใหญ่ แสงสามารถทะลุผ่านได้ และพบแบคทีเรียในรูปหยดน้ำสีเหลืองคล้ายยางสนกลมๆ ขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุดปรากฏอยู่บนแผล ความยาวของแผลขึ้นอยู่กับความต้านทานของพันธุ์ข้าว และความรุนแรงของเชื้อ ในพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค แผลจะขยายจนใบไหม้ไปถึงกาบใบ ลักษณะของแผลจะคล้ายคลึงกับเกิดบนใบ ส่วนในพันธุ์ต้านทาน จำนวนแผลจะน้อยและแผลจะไม่ขยายตามความยาวของใบ รอบๆ แผลจะมีสีน้ำตาลดำ

การแพร่ระบาด ข้าวที่เป็นโรค มักถูกหนอนกระทู้ หนอนม้วนใบ และแมลงดำหนามเข้าทำลายซ้ำเติม ในสภาพที่มีฝนตก ลมพัดแรง จะช่วยให้โรคแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว และถ้าสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ใบข้าวที่แตกใหม่ อาจไม่แสดงอาการโรคเลย

ภาพที่ 35 โรคใบขีดโปร่งแสง (Bacterial Leaf Streak Disease)

การป้องกันกำจัด

1. ไม่นำเมล็ดพันธุ์จากแปลงเป็นโรคมาใช้ปลูก
2. ในดินที่อุดมสมบูรณ์ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมาก
3. ไม่ควรปลูกข้าวแน่นเกินไปและอย่าให้ระดับน้ำในนาสูงเกินควร

4.3.3 แมลงศัตรูข้าว

แมลงศัตรูข้าวมีหลายชนิด แต่ชนิดที่สำคัญ และระบาดเสมอๆ ได้แก่ เพลี้ยไฟ หนอนกระทู้กล้า เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว แมลงบั่ว หนอนกอ หนอนม้วนใบ แมลงสิง และหนอนกระทู้คอรวง

1) เพลี้ยไฟ (rice thrips)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ทริพส์ ออไรซี (Thrips oryzae) เป็นแมลงที่มีปากแทง ดูดและชอบดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นกล้าข้าว โดยเฉพาะตรงส่วนที่เป็นสีเขียว เพราะมีคลอโรฟีลล์ ระบาดรุนแรงมากเมื่อมีอากาศแห้งแล้ง ฝนตกน้อย ข้าวที่ถูกเพลี้ยไฟทำลายจะมีใบเหลืองเจริญเติบโตช้า ต้นข้าวแคระ แกร็น แล้วแผ่นใบค่อยๆ ม้วนตามความยาวเข้าหาส่วนกลางของใบ ต่อจากนั้นปลายใบก็จะแห้ง ซึ่งในระยะนี้ ตัวเพลี้ยไฟจะอาศัยอยู่ในรอยม้วนของใบ ต้นกล้าที่ถูกทำลายมากๆ จะตายในที่สุด ส่วนต้นข้าวที่โตแล้วหรือหลังปักดำจะไม่ได้รับความเสียหายจากเพลี้ยไฟ ยกเว้นบางกรณีในระยะออกดอก เพลี้ยไฟอาจเข้าไปดูดกินน้ำเลี้ยงในดอก จนทำให้เมล็ดลีบเป็นจำนวนมาก

<u>การป้องกันและกำจัด</u>

(1) สุมไฟด้วยฟางข้าวไว้ด้านเหนือของแปลงกล้า แล้วโรยผงกำมะถันลงบนกองไฟนั้น อากาศที่เกิดจากกองไฟจะเป็นพิษทำลายเพลี้ยไฟ

(2) ใช้ยาฆ่าแมลงผสมน้ำพ่นลงบนต้นกล้า ยาที่ใช้ได้ผล เช่น มาลาไทออน (malathion) 57%

ภาพที่ 36 เพลี้ยไฟ (rice thrips)

2) หนอนกระทู้กล้า (rice seeding armyworm)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า สะโปดอพเทอรา มอริเทีย (Spodoptera mauritia) เป็นแมลงที่ใช้ปากกัดและทำลายต้นข้าวในระยะที่เป็นตัวหนอนเท่านั้น ตัวแก่ของมันมีลักษณะคล้ายผีเสื้อ ตัวหนอนจะเข้าทำลายต้นกล้าโดยใช้ปากกัดกินใบในระยะที่ต้นกล้ามีอายุประมาณ 25 - 30 วัน ปกติตัวหนอนจะออกมากัดกินใบต้นกล้าข้าวในเวลากลางคืน ส่วนกลางวันมันจะหลบซ่อนอยู่ตามคันนาหรือโคนต้นกล้าข้าว ต้นกล้าข้าวที่ถูกทำลายจะไม่มีแผ่นใบเหลืออยู่เลย ลักษณะคล้ายๆ ถูกควายหรือวัวกินต้นข้าว หลังจากปักดำแล้ว จะไม่ได้รับความเสียหายจากหนอนกระทู้กล้า

<u>การป้องกันและกำจัด</u>

1) ระบายน้ำเข้าแปลงกล้าจนท่วมยอดของต้นกล้า แล้วเก็บเอาตัวหนอนไปทำลาย

2) เอาต้นหญ้าหรือฟางข้าวมากองไว้บนคันนา เพื่อล่อให้ตัวหนอนเข้าไปอาศัยในเวลากลางวัน ในเวลาบ่ายเก็บเอาตัวหนอนออกมาทำลาย

3) ใช้เหยื่อพิษที่มีส่วนผสมของสารหนูเขียวครึ่งลิตร รำข้าว 100 ลิตร น้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลปีบและน้ำผสมกันพอชื้นๆ แล้วหว่านลงบนคันนา เมื่อหนอนกินเข้าไปแล้วเกิดเป็นพิษตาย

4) ใช้สารเคมีผสมน้ำพ่นลงบนแปลงกล้า เช่น เซวิน 85% หรือมาลาไทออน 57% ใช้น้ำยาพ่นประมาณ 40 - 50 ลิตร/ไร่

ภาพที่ 37 หนอนกระทู้กล้า (rice seeding armyworm)

3) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (brown plant hopper)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า นิลาพาร์วาทาลูเยนส์ เป็นแมลงที่ใช้ปากแทงดูด ชอบดูดกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบของต้นข้าว ตัวสีน้ำตาล และสามารถทำลายต้นข้าวในทุกระยะของการเจริญเติบโตให้เสียหายได้ เช่น ระยะต้นกล้า ระยะแตกกอ ระยะออกรวง และแมลงเพลี้ยกระโดดตั้งแต่ตัวอ่อนจนถึงตัวแก่ สามารถทำลายต้นข้าวได้อย่างรุนแรง ต้นข้าวที่ถูกแมลงนี้ทำลายจะมีอาการเหี่ยวแล้วแห้งเป็นสีน้ำตาลแก่ ซึ่งอาจมีคราบของเชื้อราสีดำเกาะติดอยู่กับต้นข้าวด้วย ต้นข้าวที่กำลังแตกกอ ที่ถูกทำลายจะแห้งตาย ต้นข้าวที่ออกรวงแล้วจะมีเมล็ดไม่สมบูรณ์และมีน้ำหนักเบา ล้มง่าย ลักษณะกลุ่มของต้นข้าวที่ถูกแมลงเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำลายเรียกว่า ฮอพเพอร์เบิร์น (hopper burn) แมลงชนิดนี้ชอบดูดกินน้ำเลี้ยงและอาศัยอยู่บนต้นข้าวที่แตกกอมาก ต้นไม่ค่อยสูง เช่น พันธุ์ กข1 และจะระบาดรุนแรงมากในระหว่างเดือนที่มีอากาศร้อนและความชื้นค่อนข้างสูง เช่น เดือน พฤษภาคม มิถุนายน และกรกฎาคม

<u>การป้องกันและกำจัด</u>

1) จุดตะเกียงล่อให้ตัวแก่มาเล่นไฟ แล้วจับทำลาย

2) ใช้สารเคมีพวกคาร์บาเมต (carbamate) พ่นลงบนต้นข้าวที่ถูกแมลงนี้ทำลายเพื่อให้แมลงตาย ยาที่ใช้ได้ผล เช่น มิพซิน 50% ฟูราดาน (furadan) 3%

3) ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวที่ต้านทานแมลงเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น กข9 กข21 กข23

ภาพที่ 38 ตัวแก่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

4) เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (green leaf hopper)

มีหลายชนิด เช่น เนโฟเทตทิกซ์ อิมพิกทิเซพส์ และ เนโฟเทตทิกซ์ อะพิคาลิส เป็นแมลงที่มีปากแทงดูดทำลายข้าวทุกระยะของการเจริญเติบโต ดูดอาหารตามใบและกาบใบข้าว ทำให้ปลายใบแห้งเหี่ยวมีสีเหลือง ในที่สุดต้นข้าวก็ไม่เจริญเติบโตอีกต่อไป หากถูกทำลายมากๆ ต้นข้าวจะตายในที่สุด

<u>การป้องกันและกำจัด</u>

1) ใช้ตะเกียงจุดล่อให้ตัวแก่บินมาเล่นไฟ เพื่อให้ตกลงในอ่างใส่น้ำปนน้ำมันก๊าด ที่ได้เตรียมไว้แล้ว ตัวแก่นั้นก็จะตายไปในที่สุด

2) ใช้ยาฟูราดาน 3% หว่านลงในนา

3) ใช้ยาเซวิน 85% ผสมน้ำพ่นบนต้นข้าว

4) ปลูกด้วยพันธุ์ต้านทาน เช่น กข1 กข9

5) แมลงบั่ว (rice gallmidge)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ ว่า ออซิโอเลีย ออไรซี (Orseolia oryzae) เป็นแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญที่สุดในฤดูนาปี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และจังหวัดตราด ในภาคกลาง แมลงบั่วซึ่งตัวแก่มีลักษณะคล้ายยุง แต่ลำตัวเป็นสีชมพู จะออกมาวางไข่บนต้นข้าว ซึ่งอยู่ในระยะต้นกล้า หรือระยะแตกกอ หลังจากไข่ได้ฟักออกเป็นตัวหนอน ตัวหนอนจะเข้าไปในลำต้นของข้าว แล้วทำให้ใบเปลี่ยนเป็นหลอดคล้ายธูป และลำต้นนั้นจะไม่ออกรวง ต้นข้าวที่ถูกแมลงบั่วทำลายมากๆ จะแคระแกร็น แตกกอมาก มีรวงน้อย

<u>การป้องกันและกำจัด</u>

1) ปลูกด้วยพันธุ์ข้าวที่ต้านทานแมลงบั่ว เช่น พันธุ์เหมยนอง 62

2) ใช้สารเคมีชนิดดูดซึมเข้าไปในต้นข้าว หว่านลงไปในนา เช่น ฟูราดาน 3% จี

ภาพที่ 39 ลักษณะต้นข้าวที่ถูกแมลงบั่วทำลาย

6) หนอนกอ (rice stem borers)

มีหลายชนิด เช่น หนอนกอสีครีม มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ทริพออไรซา อินเซอร์ทูลัส (Tryporyza incertulus) และหนอนกอสีชมพู มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า เซสซาเมีย อินเฟอเรนซ์ (Sesamia inferens) หนอนกอ 2 ชนิดนี้พบมากกว่าชนิดอื่นๆ ปกติจะพบว่าต้นข้าวถูกหนอนกอทำลายในทุกแห่งของประเทศไทย แต่ไม่มีความรุนแรงมากนัก จนทำให้เกิดเสียหาย ทั้งนี้เป็นเพราะได้มีศัตรูธรรมชาติของหนอนกอเป็นจำนวนมาก ซึ่งคอยทำลายหนอนกอไม่ให้เกิดมีขึ้นเป็นจำนวนมากๆ หนอนกอเข้าทำลายต้นข้าวในระยะที่เป็นตัวหนอน ตัวแก่ของมันมีลักษณะเหมือนผีเสื้อ วางไข่ลงบนใบข้าว เมื่อไข่ฟักเป็นตัวหนอน จะเจาะเข้าไปทำลายต้นข้าวที่กำลังแตกกอ ตัวหนอน ก็จะกัดกินใบอ่อน จนทำให้ใบอ่อนแห้งตาย เรียกว่า เดดฮาร์ต (dead heart) และต้นที่ออกรวงจะทำให้คอรวงขาดจากส่วนอื่นของต้น แห้งเหี่ยวตายไปเรียกว่า ไวต์เฮด (white head) ฉะนั้น หนอนกอก็เป็นแมลงศัตรูข้าวชนิดหนึ่งที่ทำให้ผลิตผลข้าวลดต่ำลง

การป้องกันและกำจัด

1) ทำลายตัวหนอนที่อยู่ในตอซังหลังจากการเกี่ยวแล้ว โดยเผาตอซัง

2) จุดตะเกียงล่อให้ตัวแก่มาเล่นไฟ แล้วจับทำลาย

3) ใช้สารเคมีพ่นลงบนต้นข้าว หรือหว่านลงไปในนาข้าว เช่น อะโซดริน (azodrin) 56% และฟูราดาน 3% จี

4) ปลูกด้วยพันธุ์ต้านทานหนอนกอ เช่น กข9

ภาพที่ 40 หนอนกอข้าวกำลังออกจากรูในต้นข้าว

7) หนอนม้วนใบ (rice leaf folders)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า เซฟาโลครอซิส เมดินาลิส (Cnaphalocrosis medinalis) เป็นตัวหนอนที่ชอบอาศัยอยู่ที่ใบข้าว โดยมันทำให้ใบม้วนเข้าหากัน เพื่อจะได้ห่อหุ้มตัวมันเองไว้ พบมากในระยะที่ต้นข้าวกำลังแตกกอ นอกจากนี้ ตัวหนอนยังชอบกัดกินใบที่เป็นสีเขียวเป็นอาหารด้วย โดยรอยกัดจะเป็นทางยาวขนานกับเส้นใบ ฉะนั้น หนอนม้วนใบจึงเป็นตัวทำให้ใบเสียหาย และประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงน้อยลง

การป้องกันและกำจัด

1) ทำความสะอาดพื้นที่นาไม่ให้หนอนพวกนี้อาศัยอยู่ได้

2) ทำลายตัวหนอนโดยเอาใบที่มีตัวหนอนม้วนใบอยู่ภายในไปทำลาย

3) จุดไฟล่อตัวแก่ให้มาเล่นไฟ แล้วจับทำลาย

4) ใช้สารเคมีพ่นลงบนตัวข้าว เพื่อทำลายตัวหนอน เช่น มาลาไทออน ซูมิไทออน (sumithion)

8) แมลงสิง (rice bug)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า เลพโทคอริซา โอราโทเรีย (Leptocorisa oratoria) ทำลายต้นข้าว โดยดูดกินน้ำนมจากเมล็ดข้าว หลังจากวันออกดอกประมาณ 1-2 สัปดาห์ ทำให้เมล็ดนั้นลีบ นอกจากนี้แมลงสิงยังชอบดูดกินน้ำเลี้ยงจากคอรวง และยอดต้นอ่อนของข้าวด้วย ดังนั้น แมลงนี้จะระบาดในระยะที่ข้าวออกรวง และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ป่า

การป้องกันและกำจัด

1) ใช้สารเคมีพ่นให้ถูกตัวแมลง เช่น มาลาไทออน 57% อะโซดริน 56%

2) ทำความสะอาดพื้นที่นา

ภาพที่ 41 ตัวแก่ของแมลงสิงขณะดูดกินเมล็ดข้าวในระยะเป็นน้ำนม

9) หนอนกระทู้คอรวง (rice neck armyworm)

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซีดาเลเทีย ยูนิพังทา (Pseudaletia unipuncta) ตัวแก่มีลักษณะเหมือนผีเสื้อ ซึ่งไม่ทำลายต้นข้าว แต่ตัวอ่อนซึ่งเป็นตัวหนอนจะทำลายต้นข้าวในระยะออกรวง โดยกัดคอรวงขาด แล้วร่วงหล่นลงดิน เก็บเกี่ยวไม่ได้ หนอนพวกนี้จะออกมากัดคอรวงข้าวในเวลากลางคืน ส่วนกลางวันมันจะซ่อนตัวอยู่ใกล้พื้นดิน

การป้องกันและกำจัด

1) ทำความสะอาดพื้นที่นา

2) จุดไฟล่อตัวแก่ให้มาเล่นไฟ แล้วจับทำลาย

3) ใช้เหยื่อพิษ ทำได้เช่นเดียวกับที่ใช้ในหนอนกระทู้กล้าข้าว

4) ใช้สารเคมีพ่นลงบนต้นข้าว เพื่อให้ถูกตัวหนอนตาย เช่น ซูมิไทออน 50% มาลาไทออน 57%

4.4 มาตรฐานสินค้าเกษตร “ข้าว”

4.4.1 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (มกษ.4406-2560)

นิยามระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

หมายถึง การจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีระบบการผลิต บรรจุ และจำหน่ายเป็นการค้าจากการปลูกขยายพันธุ์ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักหรือชั้นพันธุ์ขยาย หรือจากแหล่งที่เชื่อถือได้ที่มีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยาย

ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) น้ำ

- มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเจริญของต้นข้าว เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ
- มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- มีการจัดการน้ำในแปลงนาที่เหมาะสม ลดการสูญเสียน้ำและความเสี่ยงที่มีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่แปลงนา
- แหล่งน้ำไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือแหล่งชุมชน

2) พื้นที่ปลูก

- พื้นที่มีความเหมาะสมเพียงพอต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพ
- พื้นที่มีเส้นทางคมนาคมสะดวก
- พื้นที่ปลูกใหม่ไม่เป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลเสียต้องมีมาตรการป้องกันที่จะเกิดขึ้นได้
- พื้นที่ที่สามารถควบคุมน้ำเข้าและน้ำออกจากแปลงนาได้
- มีการวางผังแปลง โดยคำนึงถึงผลเสียต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวรวมถึงจัดทำประวัติแปลงนาย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปีสำหรับนาปีหรือ 3 ฤดูปลูกสำหรับนาปรัง

3) วัตถุอันตรายทางการเกษตร

- ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ควบคุมมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้องตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรและทำการบันทึกข้อมูล
- ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้
- ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานที่เหมาะสม เพื่อลดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการพ่นที่ถูกต้องและตรวจสอบเครื่องพ่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำความสะอาดเครื่องพ่นหลังการใช้งานเสร็จทุกครั้ง
- จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ เป็นสัดส่วนในที่เก็บเฉพาะ
- เก็บภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้แล้ว หรือเสื่อมสภาพในที่เก็บเฉพาะและทำลายอย่างถูกวิธี
- พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรในตำแหน่งที่อยู่เหนือลม
- มีอุปกรณ์และเอกสารคำแนะนำการป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน

4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

- จัดทำแผนควบคุมการผลิตในทุกขั้นตอนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวเพื่อควบคุมพันธุ์ข้าวอื่นมาปะปน ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากศัตรูพืชและให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการค้าที่มีคุณภาพไม่ด้อยกว่าคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย และมีการจัดการตามแผน
- ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักหรือชั้นพันธุ์ขยายหรือจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ที่มีคุณภาพเทียบเท่าคุณภาพเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย และเหมาะสมแก่สภาพพื้นที่ปลูกรวมถึงจดบันทึกข้อมูล แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิต
- จัดให้มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน มีการจัดเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการใช้งาน
- เลือกช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมกับพันธุ์ข้าว และบันทึกวันที่ปลูก
- กรณีแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์อยู่ติดกับแปลงข้าวพันธุ์อื่น ต้องเว้นระยะห่างระหว่างแปลงปลูกและแปลงข้าวพันธุ์อื่นตามมาตรฐานแปลงขยายพันธุ์ข้าวของกรมการข้าว เพื่อไม่ให้เกิดการปะปนของข้าวพันธุ์อื่น
- เตรียมดินดีหรือวิธีการปลูกที่เหมาะสม เพื่อลดปริมาณวัชพืชและข้าวเรื้อและให้บันทึกข้อมูล
- ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และวิธีการปลูก และบันทึกการปฏิบัติงาน
- ไม่ปลูกซ่อมข้าวโดยใช้ต้นกล้าจากแหล่งอื่น เพื่อป้องกันการปะปนของพันธุ์

• ตรวจ และถอนหรือตัดต้นข้าวพันธุ์อื่นและข้าววัชพืชที่ปะปนในแปลงนาให้มีต้นข้าวพันธุ์อื่นไม่เกิน 1 ต้นต่อ 10,000 ต้น และต้นข้าววัชพืชไม่เกิน 1 ต้นต่อ 100,000 ต้น และเมื่อพบต้องนำออกไปกำจัดและทำลายนอกแปลงนา

• สำรวจ ควบคุมและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีที่ดีและเหมาะสม

5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

• จัดทำแผนควบคุมการผลิตในทุกขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อควบคุมพันธุ์ข้าวอื่นมาปะปน ความชื้น ความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืชและความเสื่อมของเมล็ดพันธุ์เนื่องจากสภาพแวดล้อม

• เกี่ยวข้าวในระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม และบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวและปริมาณที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละรุ่น

• ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบการเก็บเกี่ยวทั้งหมดทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ และบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน

• ต้องทำความสะอาดลานตากและวัสดุรองพื้น หรือเครื่องอบและทางลำเลียงเมล็ดพันธุ์ข้าว สถานที่ที่ใช้ลดความชื้น เครื่องมือ และอุปกรณ์ไม่ให้เกิดการปะปนของข้าวพันธุ์อื่น

• ลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวทันที หรือเริ่มลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว โดยลดความชื้นให้มีความชื้นไม่เกิน 12%

6) การรวบรวม การเก็บรักษาและการขนย้าย

• สถานที่เก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะมีการระบายอากาศที่ดี สามารถป้องกัน อันตรายจากสภาพแวดล้อมได้

• จัดพื้นที่และสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวแยกจากสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร

• สุ่มตัวอย่างตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ทุกเดือน และก่อนจำหน่าย คุณภาพของเมล็ดชั้นข้าวที่จำหน่ายได้ต้องมีคุณภาพไม่ด้อยกว่าคุณภาพของเมล็ดชั้นพันธุ์จำหน่าย และเก็บผลวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

• หมั่นตรวจสอบและป้องกันกำจัดศัตรูในโรงเก็บที่จะเข้าทำลายเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่างการเก็บด้วยวิธีที่เหมาะสม

• ขนย้ายเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยพาหนะที่สะอาดและเหมาะสม สามารถป้องกันและไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพและการปะปนของข้าวพันธุ์อื่นและบันทึกข้อมูลการขนย้ายจากแปลงนาถึงสถานที่โรงรวบรวม

7) บุคคลและการฝึกอบรม

• ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว

• ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

• บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ของการผลิตติดต่อกัน หรือตามข้อกำหนดของผู้ซื้อเพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนเมล็ดพันธุ์ข้าวเมื่อเกิดปัญหาได้

4.4.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวเพื่อการบริโภค

1) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (ข้าวทั่วไป, ข้าวหอมอื่นๆ, ข้าวสีฯ) (มกษ. 4401-2551)

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าวที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Oryza sativa L. อยู่ในวงศ์ Gramineae หรือ Poaceae ในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการโดยเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลิตผลข้าวเปลือกที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ แต่ไม่ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าวหอมมะลิไทย ซึ่งกำหนดแยกไว้ต่างหากตาม มกอช. 4400 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าวหอมมะลิไทย

ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

(1) แหล่งน้ำ

- น้ำที่ใช้ปลูกต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย

(2) พื้นที่ปลูก

- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในข้าว

(3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

- ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้
- ในกรณีที่ผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้

(4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

4.1) การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์

ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวและนวดแล้วยอมให้มีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 5% ในจำนวนนี้มีข้าวเมล็ดแดงปนได้ ไม่เกิน 2% โดยพิจารณาจาก

- การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้
- การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรื้อและข้าวพันธุ์อื่นปน และมีการบันทึกข้อมูล
- จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนที่ยอมให้มีได้ไม่เกิน 3% ซึ่งในจำนวนนี้ มีจำนวนต้นของข้าวพันธุ์ที่เป็นข้าวเมล็ดแดงปนไม่เกิน 1%

4.2) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

- สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว
- มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าว หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3
- ผลิตผลที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า 10%

(5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.1) การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีดี (อายุการเก็บเกี่ยว : ขึ้นอยู่กับพันธุ์ และต้องพิจารณาความแตกต่างของการปลูกในฤดูนาปีและนาปรังด้วย)

- เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติสำหรับข้าวแต่ละชนิด โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อ
  - ☞ รวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วัน หลังวันออกดอก หรือ
  - ☞ รวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

5.2) การเก็บเกี่ยวและการนวด

- อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะ บรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และต้องเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น
- กรณีนวดด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องรักษาความสะอาดของเครื่องเกี่ยวนวด และต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น ถ้าเกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในเครื่องออก

5.3) ความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น (ต้องพิจารณาความแตกต่างของการปลูกในฤดูนาปีและนาปรังด้วย)

- หากไม่ได้จำหน่ายเป็นข้าวเปลือกสด ให้เริ่มลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว
- วิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดการแตกหักจนสีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว น้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสีตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติสำหรับข้าวแต่ละชนิด
- ให้ลดความชื้นของเมล็ดข้าวเปลือกสำหรับการซื้อขายต้องไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%

(6) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมข้าวเปลือก

6.1) อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายและการเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

6.2) สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนผลิตผลและป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้

6.3) วิธีการเก็บรักษาและรวบรวมผลิตผล ต้องไม่ทำให้ผลิตผลเสียหายและทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

6.4) กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

(7) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

7.1) ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับ

(1) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

(2) แหล่งน้ำใช้

(3) การเตรียมดิน

(4) การกำจัดต้นของข้าวพันธุ์อื่นปน

(5) การสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและการจัดการ

(6) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

(7) การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว

(8) การลดความชื้นข้าวเปลือก

(9) การบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา

(10) แหล่งที่มาของผลิตผล

7.2) ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของผลิตผลได้

2) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวหอมมะลิไทย (ขาวดอกมะลิ 105, กข15) (มกษ.4400-2552)

มาตรฐานระบบการผลิตที่ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สำหรับข้าวหอมมะลิไทยในทุกขั้นตอนการผลิตในระดับฟาร์มและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลข้าวเปลือก ทั้งข้าวเปลือกหอมมะลิสดและข้าวเปลือกหอมมะลิแห้งที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสุขภาพความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงานด้วย ทั้งนี้ ข้าวหอมมะลิไทยครอบคลุมพันธุ์ กข15 และขาวดอกมะลิ 105

ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

<u>1) แหล่งน้ำ</u>

- น้ำที่ใช้ปลูกต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายในข้าว

<u>2) พื้นที่ปลูก</u>

- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในข้าว

<u>3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</u>

3.1) ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้องและปลอดภัย

3.2) ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3.3) ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ และกรณีที่ผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้

<u>4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว</u>

<u>4.1) การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์</u>

ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวและนวดแล้วมีข้าวพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกินสัดส่วนโดยน้ำหนัก 5% และเมื่อกะเทาะเป็นข้าวกล้อง มีข้าวเมล็ดแดงปนได้ไม่เกินสัดส่วนโดยน้ำหนัก 1% โดยพิจารณาจาก

4.1.1) การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้

4.1.2) การจัดการการปลูกและการดูแลเพื่อลดปริมาณข้าวเรื้อและข้าวพันธุ์อื่นปนและมีการบันทึกข้อมูล

4.1.3) จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นปนให้มีได้ไม่เกิน 2%

4.2) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

4.2.1) สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว

4.2.2) มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำของกรมการข้าวหากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3

5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.1) การจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพการสีดี

เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้าวหอมมะลิไทยโดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อ

- รวงข้าวมีอายุ 25 วัน ถึง 35 วันหลังวันออกดอก หรือ
- รวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

5.2) การเก็บเกี่ยวและการนวด

5.2.1) อุปกรณ์ เครื่องมือ และภาชนะบรรจุที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวและนวดข้าวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

5.2.2) วิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

5.2.3) กรณีนวดด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ถ้าเกี่ยวข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างในเครื่องออก

5.3) ความชื้นของข้าวเปลือก และการลดความชื้น

5.3.1) หากไม่ได้จำหน่ายเป็นข้าวเปลือกสด ให้เริ่มลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว

5.3.2) วิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกเกิดการแตกหัก จนสีได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าวต่ำกว่าข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ข้าวหอมมะลิไทย

5.3.3) เมล็ดข้าวเปลือกแห้งสำหรับการซื้อขายต้องมีความชื้นไม่เกิน 15% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน 14%

6) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมข้าวเปลือก

6.1) อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะ ที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาต้องสะอาด สามารถป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพของข้าวเปลือก และป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น

6.2) สถานที่เก็บรวบรวม และสถานที่เก็บรักษาต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและมีการถ่ายเทอากาศดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้

6.3) วิธีการขนย้าย การเก็บรักษา และรวบรวมข้าวเปลือก ต้องไม่ทำให้ข้าวเปลือกเสียหาย และทำให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น และกรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

6.4) ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย ต้องมีการระบุข้อมูลรหัส หรือ เครื่องหมายให้สามารถทราบแหล่งที่มาของข้าวเปลือกได้

7) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

7.1) ต้องมีการบันทึกข้อมูลเพื่อให้สามารถตรวจประเมิน และตามสอบได้เกี่ยวกับ

(1) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์

(2) แหล่งน้ำใช้

(3) การเตรียมดิน

(4) การกำจัดต้นของข้าวพันธุ์อื่นปน

(5) การสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืชและการจัดการ

(6) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

(7) การเก็บเกี่ยวและการนวดข้าว

(8) การลดความชื้นข้าวเปลือก

(9) การบรรจุข้าวเปลือกและการเก็บรักษา

(10) แหล่งที่มา และการจำหน่ายข้าวเปลือก

4.4.3 ข้าวอินทรีย์

มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000 เล่ม 4-2553 นี้ ครอบคลุมวิธีการผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ที่ได้จากระบบการผลิตข้าวอินทรีย์

นิยามระบบการผลิตข้าวอินทรีย์

หมายถึง การจัดการผลิตข้าว ที่เกื้อกูลต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพและวงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติไม่ใช้วัตถุดิบสังเคราะห์และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ หรือวัตถุดิบที่ได้จากการดัดแปรพันธุกรรม การจัดการกับผลิตภัณฑ์เน้นการแปรรูปด้วย ความระมัดระวังในทุกขั้นตอน เพื่อรักษาสภาพการเป็นข้าวอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์

หลักการผลิตและการแปรรูปข้าวอินทรีย์ การจัดการ การเก็บรักษา การขนส่ง การแปรรูปและการบรรจุหีบห่อ การแสดงฉลาก และการกล่าวอ้างข้อกำหนดการอนุญาตให้ใช้สารอื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในภาคผนวก ก ในระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ระบบตรวจและรับรอง รายละเอียดวิธีการผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์และรายการสารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับการผลิตข้าวอินทรีย์ ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลากและจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

ข้อกำหนดวิธีการผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์

• ระยะปรับเปลี่ยน 12 เดือน ยกเว้นมีหลักฐานแสดงว่าพื้นที่ที่ขอรับรองไม่มีการใช้สารเคมีที่ห้ามใช้ เป็นเวลามากกว่า 12 เดือน เกษตรกรอาจขอลดระยะปรับเปลี่ยนได้แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน

• การเพิ่ม ลด หรือยกเว้นระยะการปรับเปลี่ยน ให้พิจารณาจากข้อมูลประวัติการใช้พื้นที่และผลวิเคราะห์สารเคมีตกค้าง และ/หรือโลหะหนักในดิน น้ำและผลิตผลข้าวอินทรีย์

• พื้นที่ที่ขอการรับรองที่ไม่ได้เปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์พร้อมกันทั้งหมด สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนได้แต่ต้องเป็นข้าวต่างชนิด และต่างพันธุ์ ที่แยกแยะความแตกต่างของผลิตผลข้าวอินทรีย์ได้

• พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์แล้ว ไม่เปลี่ยนกลับไปใช้สารเคมีอีก

- ไม่ให้ใช้สารเคมีสังเคราะห์
- ไม่เผาตอซัง ฟางข้าว และเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา
- ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน จากแปลงข้างเคียงหรือจากแหล่งมลพิษทั้งทางดิน น้ำ อากาศ เช่น ทำคันกั้น การปลูกพืชเป็นแนวกันชน
- ให้เพิ่มระดับความอุดมสมบูรณ์ทางดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ตามธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด การใช้ปุ๋ยชีวภาพ การปลูกพืชตระกูลถั่ว ไถกลบตอซัง
- ต้องควบคุม ป้องกันหรือกำจัดศัตรูข้าว เช่น การใช้พันธุ์ข้าวที่ต้านทานโรคเหมาะกับพื้นที่ การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชคลุมดิน การใช้กับดักการใช้ไฟล่อ การใช้ศัตรูธรรมชาติ การใช้เชื้อราบิวเวอเรีย
- เมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ ต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ยกเว้นในพื้นที่ที่หาเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ไม่ได้ อนุโลมให้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งทั่วไป สำหรับการผลิตข้าวอินทรีย์ในปีแรก โดยเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นต้องไม่ผ่านการคลุกสารเคมี หากหาไม่ได้ต้องมีวิธีการกำจัดสารเคมีออกอย่างเหมาะสม

<u>ภาชนะบรรจุหรือกระสอบที่ใช้บรรจุข้าวอินทรีย์และพาหนะขนย้ายข้าวอินทรีย์</u>

- ต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายและจากข้าวอื่นๆ
- พาหนะขนย้ายหรือรถบรรทุกข้าวอินทรีย์ ต้องสะอาดและเหมาะสมกับปริมาณข้าว ไม่ให้ผลิตผลอินทรีย์ปะปนกับผลิตผลที่ไม่ใช่อินทรีย์ และไม่ให้สัมผัสกับวัสดุหรือสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในการผลิต

<u>สถานที่เก็บรักษา</u>

- ต้องสะอาดและถูกสุขลักษณะ
- แยกเป็นสัดส่วน สามารถป้องกันการปนจากข้าวที่ไม่ใช่อินทรีย์
- มีการระบายอากาศดี
- มีการกำจัดศัตรูข้าวในสถานที่เก็บด้วยวิธีกล

<u>ข้าวเปลือกที่เก็บควรตากให้แห้ง</u>

- ความชื้นไม่เกิน 14%

<u>กรณีที่มีการใช้เครื่องจักรกลหรือเครื่องมือในการเก็บเกี่ยว การสี และการแปรรูป เช่น เครื่องเก็บเกี่ยวและนวดข้าวร่วมกันทั้งผลิตผลจากแปลงที่เป็นและไม่เป็นอินทรีย์</u>

- เกษตรกรต้องทำความสะอาดเครื่องจักรหรือเครื่องมือดังกล่าวก่อนที่จะนำไปใช้ในนาข้าวอินทรีย์

สารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับเกษตรอินทรีย์ นอกจากใน มกษ. 9000 เล่ม 1 แล้ว มีเพิ่มเติมสำหรับข้าวอินทรีย์ ดังนี้

ชื่อสาร	รายละเอียด/ข้อกำหนด
1. สะเดา ดอกดีปลีแห้ง ว่านน้ำผง	เพื่อคลุกเมล็ดพันธุ์สำหรับป้องกันกำจัดศัตรูข้าว
2. แหนแดง	เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มไนโตรเจน
3. สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว	เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มไนโตรเจน
4. เลือดสัตว์แห้ง	เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มไนโตรเจน
5. กระดูกป่น	เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและแคลเซียม
6. กากเมล็ดพืช	เพื่อสารปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มฟอสฟอรัส

ภาพที่ 42 สารที่อนุญาตให้ใช้สำหรับเกษตรอินทรีย์ นอกจากใน มกษ. 9000 เล่ม 1 (สำหรับข้าวอินทรีย์)

บทที่ 5
ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของข้าว

5.1 สถานการณ์ข้าวปี 2569

5.1.1 สถานการณ์ข้าวโลก

5.1.1.1 การผลิต การบริโภค การค้า และสต็อกข้าวโลก

ตารางที่ 29 การผลิต การบริโภค การค้า และสต็อกข้าวโลก

หน่วย: ล้านตันข้าวสาร

ปีการผลิต	2565/66	2566/67	2567/68	2568/69	%Δ
ผลผลิต	516.91	523.93	541.57	541.35	-0.04
บริโภค	520.72	524.66	530.39	540.57	1.92
การค้า	53.97	60.13	59.62	62.10	4.16
สต็อกปลายปี	181.06	180.34	191.52	192.31	0.41

ที่มา: กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA) ณ เดือนเมษายน 2569

การผลิตข้าวโลก ปีการผลิต 2568/69 คาดว่าผลผลิตข้าวโลกจะมีประมาณ 541.35 ล้านตัน ลดลง 0.22 ล้านตัน หรือร้อยละ 0.04 จากปีการผลิต 2567/68 ที่มีปริมาณ 541.57 ล้านตัน ในขณะที่ปริมาณผลผลิตข้าวในประเทศผู้ผลิตข้าวสำคัญ อาทิ อินเดีย จีน และบังกลาเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

การบริโภคข้าวโลก ปีการผลิต 2568/69 คาดว่าจะมีประมาณ 540.57 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 10.18 ล้านตัน หรือร้อยละ 1.92 จากปีการผลิต 2567/68 ที่มีปริมาณ 530.39 ล้านตัน เนื่องจากการบริโภคข้าวในจีน อินเดียบังกลาเทศ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ ไทย ไนจีเรีย และสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

การค้าข้าวโลก ปีการผลิต 2568/69 คาดว่าจะมีประมาณ 62.10 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 2.48 ล้านตัน หรือร้อยละ 4.16 จากปีการผลิต 2567/68 ที่มีปริมาณ 59.62 ล้านตัน เนื่องจากประเทศผู้ส่งออกข้าว เช่น อินเดียและบราซิลมีแนวโน้มส่งออกข้าวได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งประเทศผู้นำเข้าข้าว อาทิ ฟิลิปปินส์ จีน ไนจีเรีย ซาอุดีอาระเบีย มาเลเซีย เซเนกัล กินี แอฟริกาใต้ และสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มนำเข้าข้าวเพิ่มขึ้น

สต็อกข้าวโลก ปลายปี 2568/69 คาดว่าอยู่ที่ประมาณ 192.31 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 0.79 ล้านตัน หรือร้อยละ 0.41 จากปีการผลิต 2567/68 ที่มีปริมาณ 191.52 ล้านตัน โดยจีนมีสต็อกข้าวมากที่สุด ปริมาณ 105.00 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่มีสต็อกข้าว 104.50 ล้านตัน รองลงมา คือ อินเดีย 49.00 ล้านตัน อินโดนีเซีย 4.68 ล้านตัน ไทย 3.80 ล้านตัน และฟิลิปปินส์ 2.79 ล้านตัน

5.1.1.2 การส่งออกข้าวไทยเทียบกับประเทศผู้ส่งออกสำคัญ

ตารางที่ 30 การส่งออกข้าวไทยเทียบกับประเทศผู้ส่งออกสำคัญ

หน่วย: ล้านตันข้าวสาร

ประเทศผู้ส่งออก	ปริมาณการส่งออก			ปริมาณการส่งออก (ม.ค.-มี.ค.)		
	ปี 2567	ปี 2568	%Δ 2568/67	ปี 2568	ปี 2569	%Δ 2569/68
อินเดีย[1/]	18.05	21.55	19.39	6.63	6.35	-4.22
เวียดนาม[2/]	9.03	8.06	-10.74	2.32	2.28	-1.72
ไทย[3/]	**9.99**	**7.90**	**-20.92**	1.82	1.64	-9.89
ปากีสถาน[4/]	6.52	4.66	-28.53	1.61	1.31	-18.63
สหรัฐฯ[5/]	3.87	2.98	-23.00	0.91	0.69	-24.18
รวม 5 ประเทศ	**47.46**	**45.15**	**-4.87**	**13.29**	**12.27**	**-7.67**

ที่มา: [1/]ข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์และอุตสาหกรรมอินเดีย (Ministry of Commerce and Industry) และวารสาร SS RICE NEWS
[2/]ข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครโฮจิมินท์ ตามการรายงานของกรมศุลกากรเวียดนาม
[3/]ข้อมูลกรมศุลกากร
[4/]ข้อมูลรวบรวมจากสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (TREA) ข้อมูลจาก GTA ข้อมูลจากวารสาร Oryza วารสาร SS RICE NEWS และสำนักงานสถิติปากีสถาน
[5/]ข้อมูลปริมาณการส่งออกข้าวของสหรัฐฯ จาก GTA ณ เดือนมกราคม - มีนาคม 2569

ในปี 2568 (ม.ค. – ธ.ค.) ประเทศผู้ส่งออกสำคัญ เช่น อินเดียส่งออกข้าวได้มากเป็นอันดับ 1 ของโลกปริมาณ 21.55 ล้านตัน รองลงมา ได้แก่ เวียดนาม 8.06 ล้านตัน ไทย 7.90 ล้านตัน ปากีสถาน 4.66 ล้านตัน และสหรัฐฯ 2.98 ล้านตัน

อินเดีย ข้อมูลการส่งออกข้าวของอินเดียจากกระทรวงพาณิชย์และอุตสาหกรรมอินเดียระบุว่าเดือนมกราคม-มีนาคม 2569 อินเดียส่งออกข้าวประมาณ 6.35 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 4.22 จากปีก่อนที่มีปริมาณการส่งออกประมาณ 6.63 ล้านตัน โดยเป็นการส่งออกข้าวขาวที่ไม่ใช่ข้าวบาสมาติประมาณ 4.52 ล้านตัน ไปยังประเทศผู้นำเข้าหลัก เช่น เบนิน บังกลาเทศ กินี โตโก และเซเนกัล สำหรับข้าวบาสมาติส่งออกประมาณ 1.83 ล้านตัน ไปยังประเทศผู้นำเข้าหลัก เช่น อิหร่าน ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ อิรักและเยเมน อย่างไรก็ดี จากสถานการณ์การสู้รบของสหรัฐอเมริกา – อิสราเอล และอิหร่าน ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกข้าวบาสมาติของอินเดียมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางเป็นผู้นำเข้าข้าวบาสมาติหลักของอินเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับอิหร่านที่เป็นประเทศผู้นำเข้าข้าวหลักของอินเดียซึ่งวารสาร Oryza ได้รายงานว่า ผู้ส่งออกอินเดียกำลังเผชิญปัญหาการชำระเงินและการขนส่งล่าช้า รวมถึงคำสั่งซื้อลดลง ส่งผลให้การส่งออกข้าวของอินเดียไปยังอิหร่านในเดือนมีนาคมลดลงกว่าร้อยละ 15 สำนักข่าว The Hindu Business Line รายงานว่า ผู้ส่งออกข้าวอินเดียได้ยื่นเรื่องต่อรัฐมนตรีพาณิชย์ภายหลังจากผู้นำเข้าข้าวจีนปฏิเสธการนำเข้าข้าวขาวที่ไม่ใช่บาสมาติจากผู้ส่งออกข้าวอินเดีย 3 ราย เป็นการชั่วคราวโดยอ้างว่าตรวจพบการดัดแปลงพันธุกรรม (GMO) ในกรณีดังกล่าวส่งผลให้เกิดการกักสินค้าและการเปลี่ยนเส้นทางขนส่ง ค่าปรับล่าช้า (Demurrage) จนสร้างความเสียหายทางการเงินแก่ผู้ส่งออก โดยผู้ส่งออกอินเดียเรียกร้องให้รัฐบาลอินเดียเร่งเจรจากับศุลกากรจีน จัดทำแนวทางส่งออกที่ชัดเจน ยอมรับใบรับรอง Non-GMO ของอินเดีย และผ่อนปรนเงื่อนไขสัญญาชั่วคราวเพื่อปกป้องการค้าข้าวกับจีน

เวียดนาม ข้อมูลการส่งออกข้าวของเวียดนามจากกรมศุลกากรเวียดนามรายงานว่าในเดือนมกราคม-มีนาคม 2569 เวียดนามสามารถส่งออกข้าวได้ปริมาณ 2.28 ล้านตัน ลดลงประมาณร้อยละ 1.72 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มีปริมาณการส่งออกข้าวอยู่ที่ 2.32 ล้านตัน โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่

ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ มาเลเซีย ฮ่องกง และสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โดยปริมาณการส่งออกข้าวเวียดนามไปยังฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียลดลง ภายหลังจากทั้งสองประเทศมีผลผลิตในประเทศดีขึ้น และปรับนโยบายการนำเข้า รวมถึงความต้องการนำเข้าข้าวจากมาเลเซียและสิงคโปร์อ่อนตัวลงแม้การส่งออกไปจีนและบางประเทศในภูมิภาคแอฟริกาจะเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่สามารถชดเชยตลาดหลักที่หดตัวลงได้

ไทย ข้อมูลจากกรมศุลกากรในเดือนมกราคม – มีนาคม 2569 ไทยมีปริมาณการส่งออกข้าวอยู่ที่ 1.64 ล้านตัน โดยปริมาณส่งออกข้าวไทยลดลงร้อยละ 9.89 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มีปริมาณส่งออกอยู่ที่ 1.82 ล้านตัน และมีมูลค่า 954 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 29,583 ล้านบาท) ลดลงร้อยละ 16.68 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มีมูลค่า 1,145 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 38,759 ล้านบาท) โดยสถานการณ์การสู้รบของสหรัฐอเมริกา – อิสราเอล และอิหร่าน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการส่งออกข้าวไทยไปตลาดสำคัญอย่างอิรักซึ่งในปีที่ผ่านมาเป็นตลาดส่งออกข้าวอันดับ 1 ของไทยโดยนำเข้าข้าวจากไทยกว่า 1 ล้านตัน

นอกจากนี้ ไทยยังได้รับผลกระทบจากต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนพลังงานราคาน้ำมัน ค่าระวางเรือ (Freight) ค่าประกันภัยต้นทุนปุ๋ย และค่ากระสอบที่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม หากสถานการณ์ความไม่สงบในภูมิภาคตะวันออกกลางคลี่คลายหรือยุติลงประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางมีแนวโน้มนำเข้าข้าวเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางอาหารภายในประเทศหลังจากที่ได้มีการนำเข้าลดลงในช่วง 2 –3 เดือนที่ผ่านมาซึ่งอาจเป็นโอกาสในการพิจารณานำเข้าข้าวจากไทย

ปากีสถาน สำนักงานสถิติปากีสถาน (Pakistan Bureau of Statistics: PBS) เปิดเผยว่าในเดือนมกราคม – มีนาคม 2569 ปากีสถานมีการส่งออกข้าวประมาณ 1.31 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 18.63 จากปีก่อนที่มีการส่งออกประมาณ 1.61 ล้านตัน เว็บไซต์ข่าว Profit รายงานว่าการส่งออกข้าวบาสมาติของปากีสถานได้รับผลกระทบจากความขัดแย้งระหว่างสหรัฐอเมริกาและอิหร่าน โดยตั้งแต่ช่วงเดือนกรกฎาคม 2568 - มีนาคม 2569 ปากีสถานส่งออกข้าวบาสมาติประมาณ 0.56 ล้านตัน ซึ่งเป็นการส่งออกข้าวไปยังอิหร่านกว่า 0.52 ล้านตัน อย่างไรก็ดี คาดว่าความต้องการนำเข้าข้าวบาสมาติจากประเทศอ่าวอาหรับและสหภาพยุโรปยังอยู่ในระดับทรงตัว

5.1.1.3 ราคาข้าว (FOB) ของประเทศผู้ส่งออกสำคัญ

ตารางที่ 31 ราคาข้าว (FOB) ของประเทศผู้ส่งออกสำคัญ

หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐฯ/ตัน

ประเทศผู้ส่งออก	ณ วันที่ 27 มีนาคม 2569				ณ วันที่ 24 เมษายน 2569				ราคา (+/-)			
	ขข.5 %	ขข.25%	ข.หอม	ข.นึ่ง	ขข.5%	ขข.25%	ข.หอม	ข.นึ่ง	ขข.5%	ขข.25%	ข.หอม	ข.นึ่ง
ไทย	**355**	**350**	**1,085**[1/]	**380**	**390**	**383**	**1,190**	**399**	35	33	105	19
ปากีสถาน	345	325	-	355	355	335	-	375	10	10	-	20
เวียดนาม	355	340	470[2/]	-	395	370	515	-	40	30	45	-
อินเดีย	342	330	800[3/]	350	348	338	880	355	6	8	80	5

ที่มา: วารสาร SS RICE NEWS วันที่ 27 มีนาคม 2569 และ วันที่ 24 เมษายน 2569

หมายเหตุ: [1/]ข้าวหอมมะลิไทย ปีการผลิต 2567/68 [2/]ข้าว Jasmine (Jas 5%) [3/]ข้าวบาสมาติ (Pusa Basmati)

เดือนเมษายน 2569 พบว่าราคาส่งออกข้าวส่วนใหญ่ของทุกประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า

5.1.2 สถานการณ์ข้าวไทย

5.1.2.1 การผลิต

ตารางที่ 32 ผลผลิตข้าวไทยปีการผลิต 2567/68

หน่วย: ล้านตันข้าวเปลือก

ปีการผลิต	2563/64	2564/65	2565/66	2566/67	2567/68	2568/69	%Δ
ผลผลิต	**31.73**	**32.98**	**33.63**	**33.47**	**35.60**	**35.44**	**-0.45**
- นาปี	26.42	26.81	26.71	26.93	27.01	26.99	-0.07
- นาปรัง	5.31	6.17	6.92	6.54	8.59	8.45	-1.63

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เดือนพฤศจิกายน 2568

ปีการผลิต 2567/68 ผลผลิตข้าวไทยมีประมาณ 35.60 ล้านตันข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.26 เมื่อเทียบกับปีก่อนที่มีผลผลิต 33.47 ล้านตัน ข้าวเปลือกโดยเป็นผลผลิตข้าวนาปีประมาณ 27.01 ล้านตัน ข้าวเปลือก เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.30 เมื่อเทียบกับปีก่อน สำหรับผลผลิตข้าวนาปรัง มีประมาณ 8.59 ล้านตัน ข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.53 เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากมีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับเพาะปลูกจากปริมาณฝนที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงปลายปี 2567 ส่งผลให้ปริมาณน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติและปริมาณน้ำในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ มีเพียงพอต่อการจัดสรรน้ำให้ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น โดยในบางพื้นที่สามารถเพาะปลูกข้าวนาปรังได้ 2 รอบ รวมทั้งเกษตรกรคาดว่าภาครัฐฯ มีมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ปี 2568 จึงจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูกทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ส่งผลให้ภาพรวมผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น

ปีการผลิต 2568/69 คาดว่าผลผลิตข้าวนาปีของไทยจะมีประมาณ 26.99 ล้านตันข้าวเปลือก ลดลงร้อยละ 0.07 เมื่อเทียบกับปีก่อนสำหรับผลผลิตข้าวนาปรังมีประมาณ 8.45 ล้านตันข้าวเปลือกลดลงร้อยละ 1.63 เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกลดลงจากเกษตรกรปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน และผลผลิตลดลงจากในบางพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย

5.1.2.2 ราคาข้าวเปลือก

ตารางที่ 33 ราคาข้าวเปลือก

หน่วย: บาท/ตัน

รายการ	ปี 2567	ปี 2568 ไตรมาส				ปี 2569		%Δ
		1	2	3	4	มี.ค.[1/]	เม.ย.[2/]	
ข้าวเปลือกหอมมะลิ	15,581	15,987	16,250	15,910	15,637	16,486	16,672	1.13
ข้าวเปลือกหอมมะลินอกพื้นที่	15,208	14,750	14,750	14,750	14,358	14,650	14,650	-
ข้าวเปลือกเจ้า	11,360	8,713	7,646	6,883	6,873	7,281	7,592	4.27
ข้าวเปลือกปทุมธานี	14,634	12,510	10,350	8,500	8,767	9,864	9,867	0.03
ข้าวเปลือกเหนียว	13,503	13,093	12,600	10,617	9,649	11,745	12,047	2.57

ที่มา : กรมการค้าภายใน ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2569

ในเดือนเมษายน 2569 ราคาข้าวเปลือกทุกชนิดปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า ในขณะที่ราคาข้าวเปลือกหอมมะลินอกพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดือนก่อน

5.1.2.3 การบริโภคข้าวภายในประเทศของไทย

ตารางที่ 34 การบริโภคข้าวภายในประเทศของไทย

หน่วย: ล้านตัน

ปี	ปี 2565/66	ปี 2566/67	ปี 2567/68	ปี 2568/69	%Δ
ปริมาณการบริโภค	12.30	12.30	12.50	12.70	1.60

ที่มา: กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA) ณ เดือนเมษายน 2569

ปี 2568/69 คาดว่าปริมาณการบริโภคข้าวภายในประเทศของไทยจะอยู่ที่ 12.70ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.60

5.1.2.4 ราคาส่งออกข้าวเฉลี่ย (FOB) ของไทย

ตารางที่ 35 ราคาส่งออกข้าวเฉลี่ย (FOB) ของไทย

หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐฯ/ตัน

รายการ	ปี 2567	ปี 2568 ไตรมาส				ปี 2569		%Δ
		1	2	3	4	มี.ค.[1/]	เม.ย.[2/]	
ราคาข้าวหอมมะลิไทย	979	1,068	1,132	1,156	1,120	1,206	1,224	1.49
ราคาข้าวหอมไทย	873	825	700	588	580	645	702	8.84
ราคาข้าวเหนียว	829	839	765	779	739	818	782	-4.40
ราคาข้าวนึ่ง	581	462	427	387	370	404	413	2.23
ราคาข้าวขาว 10%	581	445	420	379	360	380	402	5.79
ราคาปลายข้าวขาว A1 เลิศ	457	379	362	337	339	369	383	3.79
ราคาปลายข้าวขาว A1 พิเศษ	454	376	359	334	336	365	380	4.11

ที่มา : สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย [1/]ราคาเฉลี่ยของเดือนมีนาคม 2569 [2/]ราคาเฉลี่ยของเดือนเมษายน 2569

ราคาส่งออกข้าวเฉลี่ย (FOB) ของไทยในเดือนเมษายน 2569 ราคาส่งออกข้าวส่วนใหญ่ปรับตัวเพิ่มขึ้น ในขณะที่ราคาส่งออกข้าวเหนียวปรับตัวลดลง

5.1.2.5 การส่งออกข้าวไทย

ตารางที่ 36 การส่งออกข้าวไทย

รายการ	2567	2568	%Δ	ม.ค.-เม.ย.		%Δ
				2568	2569*	
1. ปริมาณ (ล้านตัน)	9.99	7.90	-20.92	2.41	2.13	-11.62
2. มูลค่า (ล้านUSD)	6,455	4,515	-30.05	1,491	1,248	-16.30
(ล้านบาท)	226,404	148,204	-34.54	50,347	39,082	-22.38
3. ราคาส่งออกเฉลี่ย (USD/ตัน)	646	572	-11.46	619	586	-5.33
(บาท/ตัน)	22,663	18,760	-17.22	20,891	18,348	-12.17
4. อัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉลี่ย (บาท/USD)	35.30	32.88	-6.86	33.90	31.79	-6.23

ที่มา : ข้อมูลกรมศุลกากร

*ข้อมูลกรมศุลกากรและใบอนุญาตส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ ณ วันที่ 30 เมษายน 2569 (ใบอนุญาตอาจมีการยกเลิกในภายหลัง)

ปี 2568 ไทยส่งออกข้าวปริมาณ 7.90 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 4,515 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 148,204 ล้านบาท) ปริมาณและมูลค่าการส่งออกลดลงจากปี 2567 ร้อยละ 20.92 และร้อยละ 30.05 ตามลำดับ โดยอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ของปี 2568 เฉลี่ยอยู่ที่ 32.88 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

ปี 2569 ข้อมูลกรมศุลกากรและใบอนุญาตส่งออกข้าว ของกรมการค้าต่างประเทศ ในเดือนมกราคม - เมษายน 2569 มีประมาณ 2.13 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 11.62 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มีปริมาณ 2.41 ล้านตัน มีมูลค่า 1,248 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 39,082 ล้านบาท) ลดลงร้อยละ 16.30 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มีมูลค่า 1,491 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 50,347 ล้านบาท) โดยอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน 2569 เฉลี่ยอยู่ที่ 31.79 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ แข็งค่าขึ้นร้อยละ 6.23 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

5.1.2.6 ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยจำแนกตามชนิดข้าว ปี 2568 - 2569 (ม.ค.-มี.ค.)

ตารางที่ 37 ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยจำแนกตามชนิดข้าว ปี 2568 - 2569 (ม.ค.-มี.ค.)

หน่วย: ล้านตัน

ชนิดข้าว	ปริมาณการส่งออก ม.ค.-มี.ค.		%Δ	สัดส่วน ปี 2569 (%)	ประเทศนำเข้าข้าวที่สำคัญ
	ปี 2568	ปี 2569			
ข้าวขาว	0.84	0.81	-3.57	49.39	มาเลเซีย (0.13 ลต.) ฟิลิปปินส์ (0.09 ลต.) อิรัก (0.09 ลต.) แองโกลา (0.07 ลต.) คองโก (0.07 ลต.) โมซัมบิก (0.06 ลต.) จีน (0.06 ลต.) คองโก(0.03 ลต.) สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (0.03 ลต.) ญี่ปุ่น (0.03 ลต.)
ข้าวหอมมะลิไทย	0.46	0.41	-10.87	25.00	สหรัฐอเมริกา (0.15 ลต.) เซเนกัล (0.04 ลต.) ฮ่องกง (0.03 ลต.) แคนาดา (0.03 ลต.) โกตดิวัวร์ (0.02 ลต.) สิงคโปร์ (0.02 ลต.) จีน (0.01 ลต.) ฝรั่งเศส (0.01 ลต.) ออสเตรเลีย (0.01 ลต.) อังกฤษ (0.01 ลต.)
- ต้นข้าวหอมมะลิ	0.37	0.34	-8.11	82.93	สหรัฐอเมริกา (0.148 ลต.) ฮ่องกง (0.030 ลต.) แคนาดา (0.025 ลต.) สิงคโปร์ (0.017 ลต.) โกตดิวัวร์ (0.014 ลต.) จีน (0.011 ลต.) ออสเตรเลีย (0.009 ลต.) ฝรั่งเศส (0.008 ลต.) อังกฤษ (0.008 ลต.) อิตาลี (0.007 ลต.)
- ปลายข้าวหอมมะลิ	0.09	0.07	-22.22	17.07	เซเนกัล (39,760 ตัน) กินี (5,850 ตัน) แกมเบีย (4,538 ตัน) คองโก (3,814 ตัน) โกตดิวัวร์ (3,640 ตัน) โตโก (3,409 ตัน) สเปน (2,073 ตัน) เซียร์ราลีโอน (1,462 ตัน) สหรัฐอเมริกา (1,423 ตัน) ฝรั่งเศส (1,374 ตัน)
ข้าวนึ่ง	0.26	0.25	-3.85	15.24	แอฟริกาใต้ (166,046 ตัน) เยเมน (29,894 ตัน) คองโก (21,000 ตัน) ตูนิเซีย (7,174 ตัน) คองโก (4,226.68 ตัน) แองโกลา (3,006.30 ตัน) แคนาดา (2,799.71 ตัน) รัสเซีย (2,192 ตัน) เซเนกัล (2,000 ตัน) โมซัมบิก (988 ตัน)
ข้าวหอมไทย	0.15	0.11	-26.67	6.71	สหรัฐอเมริกา (0.022 ลต.) เซเนกัล (0.016 ลต.) ปาปัวนิวกินี (0.007 ลต.) ฮ่องกง (0.005 ลต.) แคเมอรูน (0.005 ลต.) สิงคโปร์ (0.005 ลต.) อิสราเอล (0.005 ลต.) ไต้หวัน (0.005 ลต.) ออสเตรเลีย (0.004 ลต.) ฝรั่งเศส (0.004 ลต.)

ชนิดข้าว	ปริมาณการส่งออก ม.ค.-มี.ค.		%Δ	สัดส่วน ปี 2569 (%)	ประเทศนำเข้าข้าวที่สำคัญ
	ปี 2568	ปี 2569			
ข้าวเหนียว	0.06	0.05	-16.67	3.05	จีน (20,905.30 ตัน) สหรัฐอเมริกา (3,811.05 ตัน) ญี่ปุ่น (3,720.13 ตัน) เบลเยียม (3,503 ตัน) เนเธอร์แลนด์ (2,648.58 ตัน) เวียดนาม (1,406.37 ตัน) อิสราเอล (1,089.40 ตัน) สิงคโปร์ (993.97 ตัน) ฮ่องกง (932.17 ตัน) ออสเตรเลีย (863.47 ตัน)
ข้าวกล้อง	0.05	0.01	-80.00	0.61	เกาหลีใต้ (2,997 ตัน) สหรัฐอเมริกา (547.82 ตัน) แคนาดา (519.07 ตัน) สิงคโปร์ (500.85 ตัน) ฮ่องกง (286.83 ตัน) จีน (211.53 ตัน) เนเธอร์แลนด์ (183.60 ตัน) โมซัมบิก (182 ตัน) โปแลนด์ (180 ตัน) เบลเยียม (168 ตัน)
รวม	**1.82**	**1.64**	**-9.89**	**100.00**	**สหรัฐอเมริกา (0.18 ลต.) แอฟริกาใต้ (0.18 ลต.) มาเลเซีย (0.13 ลต.) ฟิลิปปินส์ (0.10 ลต.) จีน (0.09 ลต.) อิรัก (0.09 ลต.) คองโก (0.09 ลต.) แองโกลา (0.07 ลต.) โมซัมบิก (0.06 ลต.) เซเนกัล (0.06 ลต.)**

ที่มา : กรมศุลกากร

ไทยส่งออกข้าวขาวมากเป็นอันดับหนึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.39 ของปริมาณการส่งออกข้าวไทยทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ข้าวหอมมะลิไทย (ร้อยละ 25.00) ข้าวนึ่ง (ร้อยละ 15.24) ข้าวหอมไทย (ร้อยละ 6.71) ข้าวเหนียว (ร้อยละ 3.05) และข้าวกล้อง (ร้อยละ 0.61) ตามลำดับ

5.1.2.7 ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยแบ่งตามภูมิภาคปี 2568-2569 (ม.ค.-มี.ค.)

ตารางที่ 38 ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยแบ่งตามภูมิภาคปี 2568-2569 (ม.ค.-มี.ค.)

หน่วย: ล้านตัน

ภูมิภาค	ปริมาณการส่งออก ม.ค.–มี.ค.		%Δ	สัดส่วน ปี 2569 (%)	ประเทศนำเข้าข้าวที่สำคัญ
	ปี 2568	ปี 2569			
แอฟริกา	0.58	0.65	12.17	39.63	แอฟริกาใต้ คองโก แองโกลา โมซัมบิก เซเนกัล
เอเชีย	0.43	0.46	8.94	28.05	มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ จีน ฮ่องกง ญี่ปุ่น
ตะวันออกกลาง	0.39	0.18	-54.50	10.98	อิรัก สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เยเมน อิสราเอล ซาอุดีอาระเบีย
อเมริกา	0.28	0.22	-21.07	13.41	สหรัฐอเมริกา แคนาดา จาเมกา กวม เปรู
ยุโรป	0.09	0.08	-4.65	4.88	ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร อิตาลี เบลเยียม
โอเชียเนีย	0.06	0.05	-11.67	3.05	ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฟิจิ
รวม	**1.82**	**1.64**	**-9.89**	**100.00**	

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทยอันดับหนึ่ง คือ ภูมิภาคแอฟริกา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.63 ของปริมาณการส่งออกข้าวไทยทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ภูมิภาคเอเชีย (ร้อยละ 28.05) ภูมิภาคตะวันออกกลาง (ร้อยละ 10.98) ภูมิภาคอเมริกา (ร้อยละ 13.41) ยุโรป (ร้อยละ 4.88) และโอเชียเนีย (ร้อยละ 3.05) ตามลำดับ

5.1.2.8 แนวโน้มการส่งออกข้าวไทย

จากข้อมูลกรมศุลกากรและใบอนุญาตส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ พบว่าในเดือนมกราคม - เมษายน 2569 มีการส่งออกข้าวประมาณ 2.13 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 11.62 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2568 เนื่องจากสถานการณ์การสู้รบของสหรัฐอเมริกา – อิสราเอล และอิหร่าน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการส่งออกข้าวไทยไปยังอิรักซึ่งเป็นตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทย โดยนำเข้าข้าวจากไทยปีละกว่า 1 ล้านตันหรือประมาณ 80,000 - 90,000 ตัน/เดือน เนื่องจากการขนส่งต้องผ่านช่องแคบฮอร์มุซ อย่างไรก็ดี ยังมีคำสั่งซื้อจากประเทศในภูมิภาคเอเชีย เช่น มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ที่มีแนวโน้มมีความต้องการนำเข้าข้าวเพิ่มขึ้น และประเทศในภูมิภาคแอฟริกา เช่น แอฟริกาใต้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโกแองโกลา และโมซัมบิก ที่นำเข้าข้าวจากไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน นอกจากนี้ยังคงต้องติดตามผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญที่อาจกระทบต่อปริมาณผลผลิตข้าวของประเทศผู้นำเข้าทำให้ต้องนำเข้าข้าวเพื่อความมั่นคงทางอาหาร

5.2 มาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2568/69

5.2.1 โครงการสินเชื่อชะลอการขายข้าวเปลือกนาปี ปีการผลิต 2568/69 วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 45,398.81 ล้านบาท จำแนกเป็น วงเงินสินเชื่อ 36,232.50 ล้านบาท และวงเงินจ่ายขาด 9,166.31 ล้านบาท โดยจำแนกวงเงินจ่ายขาดเป็น (1) ค่าฝากเก็บ 4,500 ล้านบาท (2) วงเงินชดเชย 2,130.04 ล้านบาท และ (3) กรณีมีการระบายข้าวโครงการฯ รัฐจ่ายคืนและชดเชยให้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) วงเงิน 2,536.27 ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินทุน ธ.ก.ส. และ ธ.ก.ส. จะขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อไป

โดยวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อชะลอข้าวเปลือกไว้ในยุ้งฉางเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร จำนวน 3 ล้านตันข้าวเปลือก

ผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีกับกรมส่งเสริมการเกษตรและผลผลิตข้าวเปลือกเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง และสถาบันเกษตรกร ประกอบด้วย สหกรณ์การเกษตร ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และศูนย์ข้าวชุมชน

วิธีการดำเนินโครงการ

– ธ.ก.ส. จ่ายสินเชื่อตามโครงการเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวทุกจังหวัดทั่วประเทศที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อชะลอข้าวเปลือกไว้ในยุ้งฉางเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

– ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับค่าฝากเก็บและรักษาคุณภาพข้าวในอัตรา 1,500 บาทต่อตันข้าวเปลือก โดยเกษตรกรที่เก็บข้าวเปลือกในยุ้งฉางตนเองได้รับเต็มจำนวน สำหรับสถาบันเกษตรกรที่รับซื้อข้าวเปลือกเข้าโครงการได้รับในอัตรา 1,000 บาทต่อตันข้าวเปลือก และเกษตรกรผู้ขายข้าวได้รับในอัตรา 500 บาทต่อตันข้าวเปลือก

– กรณีราคาข้าวเปลือกในตลาดต่ำกว่าราคาข้าวเปลือกที่ให้สินเชื่อ ธ.ก.ส. จะดำเนินการระบายข้าวเปลือกและสำรองจ่ายค่าขนย้ายข้าวเปลือกไปก่อน โดยรัฐจะชดเชยต้นทุนเงินให้ ธ.ก.ส. สำหรับวงเงินสินเชื่อต่อตันตามประเภทข้าวเปลือก ที่เสนอขอในครั้งนี้

- ข้าวเปลือกหอมมะลิ 13,000 บาทต่อตัน (เดิม 12,500 บาทต่อตัน)
- ข้าวเปลือกหอมมะลินอกพื้นที่ 11,500 บาทต่อตัน (เดิม 11,000 บาทต่อตัน)
- ข้าวเปลือกเจ้า 8,000 บาทต่อตัน (เดิม 9,000 บาทต่อตัน)
- ข้าวเปลือกปทุมธานี 9,000 บาทต่อตัน (เดิม 10,000 บาทต่อตัน)
- ข้าวเปลือกเหนียว 10,000 บาทต่อตัน (เท่าเดิม)

สำหรับอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 4.50 ต่อปี (รัฐบาลรับภาระดอกเบี้ยแทนเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรผู้กู้) การชดเชยค่าใช้จ่ายในการระบายข้าวเปลือก ไม่เกินร้อยละ 7 ของวงเงินสินเชื่อ (จากเดิมไม่เกินร้อยละ 5) ระยะเวลาโครงการ ตั้งแต่คณะรัฐมนตรีมีมติ ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569 โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ กรมการค้าภายใน กรมการข้าว กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และ ธ.ก.ส.

5.2.2 โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวและสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร ปีการผลิต 2568/69 วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 15,656.25 ล้านบาท จำแนกเป็น วงเงินสินเชื่อ 15,000 ล้านบาท วงเงินจ่ายขาด 656.25 ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินทุน ธ.ก.ส. และ ธ.ก.ส. ขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อไป

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนสินเชื่อแก่สถาบันเกษตรกร เพื่อรวบรวมข้าวเปลือก เพื่อจำหน่ายหรือเพื่อการแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่ม จำนวน 1.5 ล้านตันข้าวเปลือก

ผู้เข้าร่วมโครงการ คือ สถาบันเกษตรกร ประกอบด้วย สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และศูนย์ข้าวชุมชน

ระยะเวลาโครงการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 31 ธันวาคม 2569 หน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ กรมการค้าภายใน กรมการข้าว กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และ ธ.ก.ส.

5.2.3 โครงการชดเชยดอกเบี้ยให้ผู้ประกอบการค้าข้าวในการเก็บสต็อกปีการผลิต 2568/69 วงเงินรวมทั้งสิ้น 642 ล้านบาท โดยให้ใช้จ่ายจากกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในโอกาสแรกก่อน หากไม่เพียงพอให้กรมการค้าภายในเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณตามความจำเป็นและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมสินเชื่อให้แก่ผู้ประกอบการค้าข้าวในการเก็บสต๊อกและดูดซับผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมากและเพื่อให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายข้าวได้ในราคาที่เหมาะสม จำนวน 4 ล้านตันข้าวเปลือก

ผู้เข้าร่วมโครงการ คือ ผู้ประกอบการค้าข้าวที่เข้าร่วมโครงการเก็บสต๊อกในรูปข้าวเปลือกและข้าวสาร ตามระยะเวลาที่เก็บสต๊อกไว้ 60 – 180 วัน นับแต่วันที่รับซื้อ

ระยะเวลาโครงการ ตั้งแต่คณะรัฐมนตรีมีมติ จนถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2570

หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

5.2.4 โครงการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ปี 2568 และโครงการสนับสนุนช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2568/69 เพื่อส่งเสริมการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ ดังนี้

1) โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ปี 2568 วงเงิน 7,286.77 ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินทุน ธ.ก.ส. และ ธ.ก.ส. จะขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อไป ทั้งนี้ ให้ดำเนินการช่วยเหลือข้าวนาปรัง เฉพาะปี 2568 เท่านั้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ ลดค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกข้าว รวมถึงสนับสนุนให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการผลิตข้าว กลุ่มเป้าหมาย 0.861 ล้านครัวเรือน จากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรประมาณ 5.491 ล้านครัวเรือน โดยเกษตรกรจะได้รับเงินช่วยเหลือไร่ละ 1,000 บาท ครัวเรือนละไม่เกิน 10 ไร่หรือครัวเรือนละไม่เกิน 10,000 บาท โดย ธ.ก.ส. จะโอนเงินช่วยเหลือเข้าบัญชีเงินฝากของเกษตรกรที่ได้รับสิทธิ

2) โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2568/69 วงเงิน 37,917.23 ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินทุน ธ.ก.ส. และ ธ.ก.ส. จะขอรับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อไป ซึ่งโครงการมีวัตถุประสงค์ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ ลดค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกข้าว รวมถึงสนับสนุนให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการผลิตข้าว กลุ่มเป้าหมาย 4.63 ล้านครัวเรือน จากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรประมาณ 5.491 ล้านครัวเรือน โดยเกษตรกรจะได้รับเงินช่วยเหลือไร่ละ 1,000 บาท ครัวเรือนละไม่เกิน 10 ไร่หรือครัวเรือนละไม่เกิน 10,000 บาท โดย ธ.ก.ส. จะโอนเงินช่วยเหลือเข้าบัญชีเงินฝากของเกษตรกรที่ได้รับสิทธิ

5.2.5 โครงการดูดซับข้าวเปลือกนาปรัง ปีการผลิต 2569

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์ ได้แจ้งโครงการดูดซับข้าวเปลือกนาปรัง ปีการผลิต 2569 ตามประกาศคณะกรรมการบริหารกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร (คบท.) ซึ่งได้มีมติเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2569 และวันที่ 20 เมษายน 2569 เห็นชอบให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) ดำเนินโครงการดูดซับข้าวเปลือกนาปรัง ปีการผลิต 2569 เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาข้าวในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดปริมาณมาก โดยการดูดซับผลผลิตส่วนเกินออกจากกลไกตลาดปกติ เพื่อส่งเสริมการแข่งขันในการรับซื้อข้าวเปลือกระหว่างผู้ประกอบการและสหกรณ์การเกษตร ทำให้เกิดกลไกราคาเชิงบวก และเกษตรกรได้รับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมตามสภาพตลาด โดยมีเป้าหมาย 1 ล้านตัน โดยมีสรุประยะเวลาโครงการ ระยะเวลารับสมัคร และระยะเวลารับซื้อ ดังนี้

- ระยะเวลาโครงการ : ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2569 - 31 มีนาคม 2570 ซึ่งครอบคลุมระยะเวลารับซื้อ การสีแปรสภาพ การส่งมอบ และการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายบริหารจัดการ
- ระยะเวลารับสมัคร : ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569 เวลา 16.30 น. (กรณีจัดส่งทางไปรษณีย์ ยึดถือวันที่ตราประทับของไปรษณีย์เป็นวันที่สิ้นสุด)
- ระยะเวลารับซื้อ : เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2569 จนถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2569

บทที่ 6

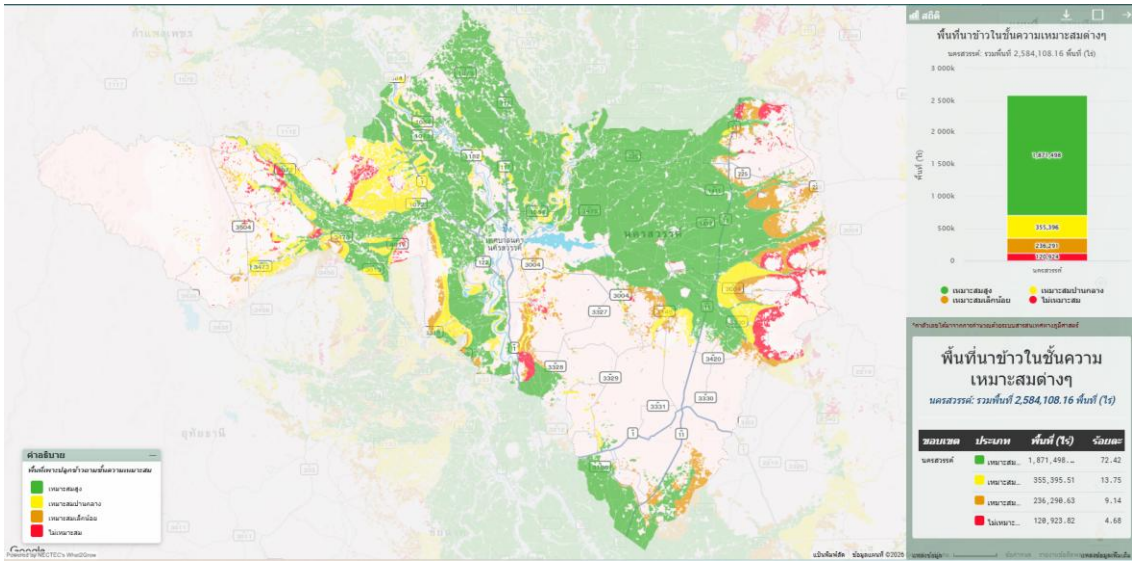
การปลูกข้าวในจังหวัดนครสวรรค์

6.1 ข้อมูลพื้นที่ในการปลูกข้าว

6.1.1 พื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดนครสวรรค์ จากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีความเหมาะสมในการปลูกข้าว จากฐานข้อมูลในแผนที่เกษตรเชิงรุก หรือ Agri-Map Online จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม จำนวน 2,584,108.16 ไร่ แบ่งเป็น

- พื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) จำนวน 1,871,498.20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.42
- พื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 355,395.51 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.75
- พื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) จำนวน 236,290.63 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.14
- พื้นที่ไม่เหมาะสม 120,923.82 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.68



ภาพที่ 43 แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกข้าว ตามระดับชั้นความเหมาะสม จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 39 พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่างๆ จาก Agri map (นาข้าว)

อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่างๆ จาก Agri map (นาข้าว)				
	เหมาะสมสูง (ไร่)	เหมาะสมปานกลาง (ไร่)	เหมาะสมเล็กน้อย (ไร่)	ไม่เหมาะสม (ไร่)	รวม
	(S1)	(S2)	(S3)	(N)	
นครสวรรค์	**1,871,498.88**	**355,395.54**	**236,290.65**	**120,923.83**	**2,584,108.90**
เมืองฯ	134,555.61	24,774.77	11,484.57	206.82	171,021.77
โกรกพระ	62,990.63	28,517.09	10,990.96	28.47	102,527.14
ชุมแสง	257,248.57	14,852.82	0	0	272,101.39
หนองบัว	236,767.27	2,601.61	49,740.44	17,133.28	306,242.60
บรรพตพิสัย	279,222.50	17,800.56	199.12	362.87	297,585.06
เก้าเลี้ยว	94,660.40	6,631.13	0	0	101,291.53
ตาคลี	119,459.28	4,732.98	35,379.11	57.55	159,628.93
ท่าตะโก	360,431.50	13,695.91	15,256.66	2,027.55	391,411.62
ไพศาลี	123,649.97	53,882.67	66,167.45	50,826.00	294,526.10
พยุหะคีรี	65,249.42	15,813.41	24,824.63	13,096.02	118,983.48
ลาดยาว	123,319.80	115,765.92	6,191.70	19,011.05	264,288.47
ตากฟ้า	0	2,937.16	4,399.11	677.61	8,013.88
แม่วงก์	11,327.23	30,913.27	7,032.79	14,073.07	63,346.36
แม่เปิน	28.15	1,476.43	1,124.74	962.49	3,591.82
ชุมตาบง	2,588.55	20,999.81	3,499.37	2,461.05	29,548.78

ที่มา : https://agri-map-online.moac.go.th/ ณ พฤษภาคม 2569

6.1.2 ข้อมูลด้านการปลูกข้าวจังหวัดนครสวรรค์

ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ปีเพาะปลูก 2567/2568

จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ทั้งหมด 5,998,548 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 4,700,565 ไร่ (78.36 % ของพื้นที่ทั้งหมด) แบ่งเป็น พื้นที่นา 2,976,118 ไร่ พืชไร่ 1,156,059 ไร่ ไม้ผล/ไม้ยืนต้น 24,991 ไร่ พืชผัก 9,883 ไร่ และ อื่นๆ 533,514 ไร่ ซึ่งจากข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ปีเพาะปลูก 2567/2568 ปรากฏภาวะการปลูกพืชเศรษฐกิจของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่

- ข้าวนาปี : 2,361,515.22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.24 ของพื้นที่การเกษตร
- ข้าวนาปรัง : 892,203.53 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.98 ของพื้นที่การเกษตร
- มันสำปะหลัง : 280,825.82 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.97 ของพื้นที่การเกษตร
- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 + รุ่น 2 : 229,618.98 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.88 ของพื้นที่การเกษตร
- อ้อยโรงงาน : 169,297.20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.60 ของพื้นที่การเกษตร
- ไม้ผล : 28,372.70 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.60 ของพื้นที่การเกษตร
- ไม้ยืนต้น : 20,313.09 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของพื้นที่การเกษตร
- พืชผัก : 10,840.00 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.23 ของพื้นที่การเกษตร

โดยจากข้อมูลข้างต้น พื้นที่ที่มีการปลูกข้าวนาปี และข้าวนาปรัง มากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่

- ข้าวนาปี ได้แก่ อำเภอท่าตะโก อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี และ อำเภอลาดยาว
- ข้าวนาปรัง ได้แก่ อำเภอชุมแสง อำเภอท่าตะโก อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอเมืองฯ และอำเภอเก้าเลี้ยว

ตารางที่ 40 พื้นที่การปลูกข้าวของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2567/68

อำเภอ	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ทางการเกษตร (ไร่)	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	ภาวะการปลูกพืชเศรษฐกิจ	
					ข้าวนาปี (ไร่)	ข้าวนาปรัง (ไร่)
					ทบก.	ทบก.
จังหวัดนครสวรรค์	**5,998,548**	**4,700,565**	**415,420**	**141,090**	**2,361,515.22**	**892,203.53**
เมืองฯ	467,668	281,134	112,301	14,189	159,035.88	92,413.10
โกรกพระ	185,746	151,340	12,017	4,762	81,767.71	53,819.03
ชุมแสง	447,954	383,840	23,517	10,451	215,288.89	185,562.36
หนองบัว	512,191	464,088	27,898	13,036	285,794.57	8,426.27
บรรพตพิสัย	568,686	470,566	29,978	14,180	287,593.63	134,073.18
เก้าเลี้ยว	160,445	134,020	12,602	5,180	94,455.92	88,292.02
ตาคลี	533,788	410,973	40,235	9,571	129,962.21	53,678.41
ท่าตะโก	379,515	353,355	26,036	14,970	394,180.77	154,490.99
ไพศาลี	612,161	459,823	25,486	14,137	251,067.97	883.50
พยุหะคีรี	462,996	307,154	26,376	8,892	99,201.09	64,223.48
ลาดยาว	431,935	371,284	32,198	13,180	241,998.27	40,194.20
ตากฟ้า	356,683	300,652	15,122	5,912	9,064.41	257.21
แม่วงก์	479,255	334,622	18,499	7,271	62,292.19	7,734.50
แม่เปิน	162,625	128,836	6,838	2,517	8,102.16	0.00
ชุมตาบง	236,900	148,878	6,317	2,842	41,709.57	8,155.29

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ณ วันที่ 15 มกราคม 2569

ตารางที่ 41 ภาพรวมข้อมูลการปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรังจังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2568/69 (ณ เดือนมิถุนายน 2569)

ชนิดพืช	จำนวนครัวเรือน	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม)	ผลผลิตรวม (ตัน)
ข้าวนาปี	107,592	2,390,414.74	2,329,262.47	583	1,357,960.03
ข้าวนาปี (ข้าวหอมมะลิ)	36,742	747,518.52	713,026.07	583	415,694.20
ข้าวนาปี (ข้าวเจ้า)	80,841	1,642,896.22	1,616,236.40	583	942,265.82
ข้าวนาปรัง	42,292	877,623.27	877,605.30	680	676,633.69

หมายเหตุ : ผลผลิตเฉลี่ยข้าว ที่ความชื้น 15%

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ณ เดือนมิถุนายน 2569

ตารางที่ 42 ข้อมูลการปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2568/69 รายอำเภอ (ณ เดือนมิถุนายน 2569)

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)		เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)		ผลผลิตรวม (ตัน)		ผลผลิตเฉลี่ย* (กก./ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย* (กก./ไร่)
		ข้าวหอมมะลิ	ข้าวเจ้า	ข้าวหอมมะลิ	ข้าวเจ้า	ข้าวหอมมะลิ	ข้าวเจ้า	ความชื้น 15%	ความชื้น 25%
จังหวัดนครสวรรค์	**107,592**	**747,518.52**	**1,642,896.22**	**713,026.07**	**1,616,236.40**	**415,694.20**	**942,265.82**	**583**	**661**
เมืองฯ	8,102	9,565.72	146,181.50	9,070.72	142,754.00	5,569.42	87,650.96	614	696
โกรกพระ	3,466	558.75	79,426.56	538.00	78,716.06	336.25	49,197.54	625	708
ชุมแสง	8,725	28,304.65	187,923.16	27,980.40	186,866.91	17,347.85	115,857.48	620	703
หนองบัว	12,909	236,610.87	50,527.65	232,492.37	47,022.15	113,456.28	22,946.81	488	553
บรรพตพิสัย	12,410	628.45	314,087.91	628.45	313,802.16	416.66	208,050.83	663	751
เก้าเลี้ยว	4,522	347.75	90,101.22	347.75	89,549.47	220.82	56,863.91	635	720
ตาคลี	6,297	8,389.04	118,797.26	8,254.79	118,006.69	5,117.97	73,164.15	620	703
ท่าตะโก	15,863	231,403.05	159,770.96	202,586.80	144,685.71	106,155.48	75,815.31	524	594
ไพศาลี	11,625	187,588.84	64,359.94	187,077.34	63,839.94	94,474.06	32,239.17	505	572
พยุหะคีรี	5,673	26,597.98	71,567.66	26,545.28	70,903.16	17,068.62	45,590.73	643	729
ลาดยาว	10,706	2,835.75	253,046.01	2,816.50	253,003.76	1,802.56	161,922.41	640	725
ตากฟ้า	626	6,582.02	2,435.80	6,582.02	2,435.80	3,448.98	1,276.36	524	594
แม่วงก์	4,338	2,479.00	61,883.34	2,479.00	61,863.34	1,457.65	36,375.64	588	666
แม่เปิน	1,137	2,087.17	5,998.49	2,087.17	5,998.49	1,271.09	3,653.08	609	690
ชุมตาบง	2,827	3,539.50	36,788.74	3,539.50	36,788.74	2,042.29	21,227.10	577	654

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ณ เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ (ข้อมูลจากระบบทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร)

1. ข้าวนาปี เริ่มเพาะปลูกตั้งแต่เดือนเมษายน - ตุลาคม
2. ต้นทุนการผลิต ข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2568/69 เฉลี่ย 5,249 บาทต่อไร่ (สำรวจข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอทั้ง 15 อำเภอ)
3. พื้นที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ท่าตะโก บรรพตพิสัย หนองบัว ลาดยาว และไพศาลี
4. พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105, กข41, กข85, กข49, กข79 และพิษณุโลก 80

ตารางที่ 43 พื้นที่เก็บเกี่ยวและปริมาณผลผลิตเป็นรายเดือน : ข้าวนาปี

	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69	ต.ค. 69	พ.ย. 69	ธ.ค. 69	รวม
พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	40,795.40	14,384.84	73.75	-	-	-	19,515.61	306,234.09	622,925.64	320,563.57	910,115.01	94,654.57	2,329,262.48
ปริมาณผลผลิต (ตัน)	23,783.72	8,386.36	43.00	-	-	-	11,377.60	178,534.47	363,165.65	186,888.56	530,597.05	55,183.61	1,357,960.03

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ณ เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ : ก.ค. 69 - ธ.ค. 69 เป็นการคาดการณ์พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตข้าวนาปี

ตารางที่ 44 ข้อมูลการปลูกข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2568/69 รายอำเภอ (ณ เดือนมิถุนายน 2569)

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย* (กก./ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย* (กก./ไร่)
					ความชื้น 15%	ความชื้น 25%
จังหวัดนครสวรรค์	**42,842**	**877,617.30**	**877,605.30**	**675,473.19**	**688.00**	**771.00**
เมืองฯ	4,812	88,662.36	88,662.36	69,156.64	650.00	780.00
โกรกพระ	2,368	52,438.23	52,426.23	38,638.13	708.00	737.00
ชุมแสง	7,853	181,382.05	181,382.05	145,468.40	647.00	802.00
หนองบัว	760	10,424.30	10,424.30	7,641.01	704.00	733.00
บรรพตพิสัย	6,968	130,347.08	130,347.08	104,016.97	664.00	798.00
เก้าเลี้ยว	4,158	79,109.11	79,109.11	59,569.16	666.00	753.00
ตาคลี	1,943	38,425.56	38,425.56	29,011.30	655.00	755.00
ท่าตะโก	6,538	159,630.94	159,630.94	118,446.16	654.00	742.00
ไพศาลี	112	1,560.36	1,560.36	1,156.23	685.00	741.00
พยุหะคีรี	3,348	61,988.86	61,988.86	48,103.36	640.00	776.00
ลาดยาว	3,289	63,133.49	63,133.49	46,213.71	651.00	732.00
ตากฟ้า	26	381.71	381.71	281.32	688.00	737.00
แม่วงก์	264	4,068.25	4,068.25	3,222.05	699.00	792.00
แม่เปิน	-	-	-	-	-	-
ชุมตาบง	403	6,065.00	6,065.00	4,548.75	662.00	750.00

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ณ เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ (ข้อมูลจากระบบทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร)

1. ข้าวนาปรัง เริ่มเพาะปลูกตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม ในปีถัดไป
2. ต้นทุนการผลิต ข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2568/69 เฉลี่ย 5,627 บาทต่อไร่ (สำรวจข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอ ทั้ง 15 อำเภอ)
3. พื้นที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ชุมแสง ท่าตะโก บรรพตพิสัย เมืองนครสวรรค์ และลาดยาว
4. พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ กข41, กข85, กข61, กข57, กข49 และกข79

ตารางที่ 45 พื้นที่เก็บเกี่ยวและปริมาณผลผลิตเป็นรายเดือน : ข้าวนาปรัง

	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย.69	พ.ค.69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69	ต.ค. 69	พ.ย. 69	ธ.ค. 69	รวม
พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	382.90	75,745.14	292,375.57	396,453.83	97,390.05	13,594.93	1,662.86	-	-	-	-	-	**877,605.30**
ปริมาณผลผลิต (ตัน)	295.22	58,399.50	225,421.56	305,665.90	75,087.73	10,481.69	1,282.07	-	-	-	-	-	**676,633.69**

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ณ เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ : ก.ค. 69 - ธ.ค. 69 เป็นการคาดการณ์พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตข้าวนาปรัง

6.2 ปฏิทินการปลูกข้าว

ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวนาปี

มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย

หมายถึง ช่วงระยะเวลาเพาะปลูก (ฤดูฝน)

ช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก (ฤดูแล้ง)

ช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยว

ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวนาปรัง

มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย

หมายถึง ช่วงระยะเวลาเพาะปลูก

ช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยว

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์

6.3 ราคาข้าวจังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 46 ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรขายได้

สินค้า	ปี 2567	ปี 2568	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
ข้าวเปลือกเจ้า ความชื้น 14 – 15% (บาท/ตัน)	10,903.75	7,195.75	-34.0

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จากภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2568 และแนวโน้มปี 2569 จังหวัดนครสวรรค์

6.4 สถานการณ์ข้าวจังหวัดนครสวรรค์

ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2568 ขยายตัวร้อยละ 5.2 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาคเกษตร ได้แก่ สถานการณ์น้ำและสภาพอากาศที่ส่งผลต่อการผลิต ปริมาณสินค้าเกษตรที่สำคัญอยู่ในเกณฑ์ดีกว่าปีที่ผ่านมา โดยส่งผลให้ สาขาพืช สาขาบริการทางการเกษตร และสาขาประมงมีการขยายตัว ส่วนสาขาป่าไม้หดตัว โดยในสาขาพืช ปี 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

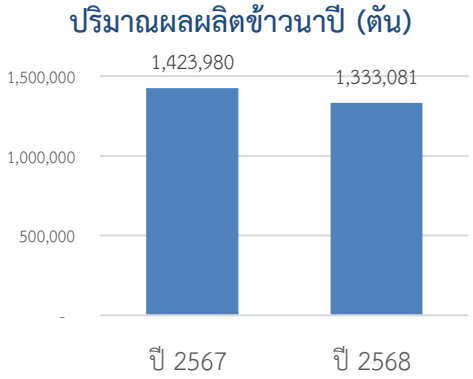
สาขาพืช ปี 2568 ขยายตัวร้อยละ 5.7 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยผลผลิตพืชที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ข้าวนาปรัง อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ส่วนผลผลิตพืชที่ลดลง คือ ข้าวนาปี

- **ข้าวนาปี**

ภาวะการผลิต

ผลผลิตข้าวนาปี ปี 2568 เท่ากับ 1,333,081 ตัน ลดลงจากปีที่ผ่านมา ซึ่งมีผลผลิต 1,423,980 ตัน หรือลดลงร้อยละ 6.4 เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ลดลงจากเกษตรกรลดปริมาณการใส่ปุ๋ย ประกอบกับเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่อำเภอหนองบัว และชุมแสง ส่งผลให้ผลผลิตข้าวนาปีลดลง

ที่มา : 2567 ศูนย์สารสนเทศการเกษตร
2568 ประมาณการโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12

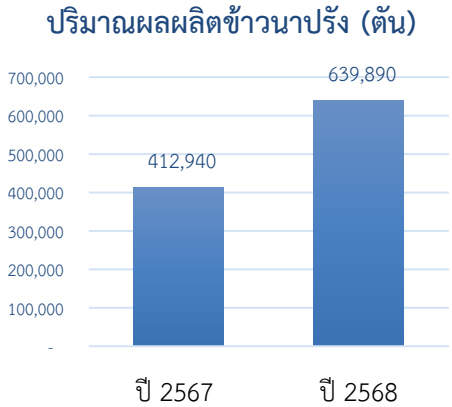


ภาพที่ 44 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปี

- **ข้าวนาปรัง**

ภาวะการผลิตผลผลิตข้าวนาปรัง ปี 2568 เท่ากับ 639,890 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ซึ่งมีผลผลิต 412,940 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 55.0 เนื่องจากช่วงต้นปีมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูกและเจริญเติบโตของข้าวประกอบกับไม่ประสบปัญหาโรคระบาดและแมลงรบกวน ส่งผลให้ผลผลิตข้าวนาปรังเพิ่มขึ้น

ที่มา : 2567 ศูนย์สารสนเทศการเกษตร
2568 ประมาณการโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12



ภาพที่ 45 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปรัง

ระดับราคา ปี 2568 ราคาข้าวเปลือกเจ้าที่เกษตรกรขายได้ ความชื้น 14-15 % เฉลี่ยตันละ 7,195.75 บาท ลดลงจากปีที่ผ่านมา ซึ่งมีผลกระทบจากราคาเฉลี่ยตันละ 10,903.75 บาท หรือลดลงร้อยละ 34.0 เนื่องจากข้าวประเทศคู่แข่งราคาถูกกว่า และมีต้นทุนต่ำกว่าไทย อาทิ อินเดีย และเวียดนาม ประกอบคุณภาพข้าวต่ำ (ความชื้นสูง) ส่งผลให้ราคาข้าวเปลือกเจ้าลดลง

6.5 แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2569 จังหวัดนครสวรรค์

แนวโน้มเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2569

ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ในปี 2569 คาดว่าจะขยายตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 1.2 - 2.2 เมื่อเทียบที่ผ่านมา เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุน อาทิ สภาพอากาศที่คาดว่าจะเอื้ออำนวยต่อการผลิตมากกว่าปีที่ผ่านมา ปริมาณน้ำมีเพียงพอต่อการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญ ภาครัฐดำเนินนโยบายปฏิรูปภาคการเกษตรอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมการผลิตที่สอดคล้องกับกายภาพของพื้นที่การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตร ตลอดจนการบูรณาการขับเคลื่อนนโยบายด้านการเกษตรอย่างเป็นรูปธรรมของหน่วยงานในระดับพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถคาดการณ์หรือควบคุมได้ โดยเฉพาะผลกระทบที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ สถานการณ์ภัยแล้ง โรคแมลงศัตรูพืชและโรคระบาดสัตว์ ราคาสินค้าที่ตกต่ำ การลงทุนที่สูงขึ้น และการส่งออกสินค้าเกษตรหลายชนิด มาตรการกีดกันทางการค้าทั้งภาษีและมิใช่ภาษีที่เข้มงวดมากขึ้น อย่างไรก็ตามยังคงส่งผลในสาขาพืช และ สาขาบริการทางการเกษตร ดังนี้

สาขาพืช ในปี 2569 คาดว่าจะขยายตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 1.7 - 2.7 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากคาดว่าปริมาณผลผลิตสินค้าพืชที่สำคัญเพิ่มขึ้น ได้แก่

<u>อ้อยโรงงาน</u> คาดว่าเกษตรกรจะมีการปลูกเพิ่มขึ้น จากปัจจัยสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการปลูกและช่วงการเจริญเติบโต อีกทั้งราคายังอยู่ในเกณฑ์ที่จูงใจเกษตรกร

<u>ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์</u> คาดว่าเกษตรกรจะเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากปรับเปลี่ยนของการปลูกมันสำปะหลัง และข้าวนาปรัง

<u>ข้าวนาปี</u> คาดว่าปริมาณน้ำจะเพียงพอต่อการเพาะปลูก และการดำเนินมาตรการช่วยเหลือของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โครงการสนับสนุนค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิตข้าว

สำหรับสินค้าที่คาดว่าจะมีปริมาณผลผลิตลดลง คือ <u>มันสำปะหลัง</u> คาดว่าจากราคาผลผลิตที่ต่ำไม่จูงใจเกษตรกรส่งผลให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น และ<u>ข้าวนาปรัง</u> ราคาผลผลิตที่ต่ำไม่จูงใจเกษตรกร และเกษตรกรอาจปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นทดแทน อาทิ ถั่วเขียว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

สาขาบริการทางการเกษตร ในปี 2569 คาดว่าจะขยายตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 0.7 - 1.7 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากคาดว่ากิจกรรมการจ้างเครื่องจักรกลทางการเกษตรในการเตรียมดินและการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีแนวโน้มไปตามทิศทางสินค้าเกษตรที่สำคัญของสาขาพืช ได้แก่ อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวนาปี

ตารางที่ 47 อัตราการเติบโตของผลผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตร

สาขา	ปี 2568	ปี 2569
ภาคเกษตร	5.2	1.2 - 2.2
พืช	5.7	1.7 - 2.7
บริการทางการเกษตร	4.5	0.7 - 1.7

ที่มา : รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2568 และแนวโน้ม ปี 2569 โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่ 12 ณ 8 มกราคม 2569

6.6 ข้อมูลโรงสีจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2569

ตารางที่ 48 ข้อมูลโรงสีจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2569

ลำดับ	ชื่อ	ข้อมูลประเภทกิจการ	ที่อยู่
1	โรงสีเอี่ยวเจริญ	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล ท่าน้ำอ้อย อำเภอ พยุหะคีรี
2	บริษัท ไกรกิจรุ่งเรือง จำกัด	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล หนองกรด อำเภอ เมืองนครสวรรค์
3	โรงสีแสงทองไรซ์	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล หนองหม้อ อำเภอ ตาคลี
4	ธัญญาวัฒน์	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล อุดมธัญญา อำเภอ ตากฟ้า
5	โรงสีซกเฮงเส็ง	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล โคกเดื่อ อำเภอ ไพศาลี
6	บริษัท โรงสีเกียรติรุ่งเรือง จำกัด	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล ดอนคา อำเภอ ท่าตะโก
7	โรงสีอึ้งฮงฮวด	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล เขาทอง อำเภอ พยุหะคีรี
8	โรงสีวิวัฒน์ไรซ์	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล ลาดยาว อำเภอ ลาดยาว
9	เทพประสิทธิ์	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล หัวถนน อำเภอ ท่าตะโก
10	บริษัท อีเกิล อินเตอร์เทรด จำกัด	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล นากลาง อำเภอ โกรกพระ
11	ส.บุญนาค	โรงสีขนาดเล็ก	ตำบล ยางขาว อำเภอ พยุหะคีรี
12	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีไฟอึ้งเลี่ยงเส็ง	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ห้วยถั่วเหนือ อำเภอ หนองบัว
13	บริษัท โรงสีไฟย่งฮงหมงหนองบัว จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองกลับ อำเภอ หนองบัว
14	บริษัท โรงสีหนองบัวข้าวไทย จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองบัว อำเภอ หนองบัว
15	บริษัท โรงสีไทยประดิษฐ์ จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองบัว อำเภอ หนองบัว
16	เรียนพานิช	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล เนินมะกอก อำเภอ พยุหะคีรี
17	บริษัท ลายกนก ไรซ์ จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ท่าตะโก อำเภอ ท่าตะโก
18	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส บี ไร้ซ์มิลล์	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองกระเจา อำเภอ ชุมแสง
19	บริษัท คูตงฮวดไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ไพศาลี อำเภอ ไพศาลี
20	บริษัท โรงสีหนองบัวร่วมอุดม จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองบัว อำเภอ หนองบัว
21	โชคนานานคร อินเตอร์เทรด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล เนินมะกอก อำเภอ พยุหะคีรี
22	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีชัยเจริญธัญญะ	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองบัว อำเภอ หนองบัว
23	บริษัท โรจน์จินดา ไรซ์ จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ตาคลี อำเภอ ตาคลี
24	เอ็มดี ไรซ์แอนด์แกรนารี	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ลาดยาว อำเภอ ลาดยาว
25	บริษัท สุวิทย์ ไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ท่าตะโก อำเภอ ท่าตะโก
26	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีไฟบัวทอง	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองกลับ อำเภอ หนองบัว
27	บริษัท โรงสีเพิ่มทรัพย์สิงห์โตทองรุ่งเรือง จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล เกยไชย อำเภอ ชุมแสง

ลำดับ	ชื่อ	ข้อมูลประเภทกิจการ	ที่อยู่
28	บริษัท โรงสีเรืองไทย จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ลาดยาว อำเภอ ลาดยาว
29	บริษัท โรงสีจึงรุ่งเรือง จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล วังบ่อ อำเภอ หนองบัว
30	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีรักษ์เจริญ 2	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล บ้านมะเกลือ อำเภอ เมืองนครสวรรค์
31	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.พงศ์เทพ เกษตรยั่งยืน	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล พนมรอก อำเภอ ท่าตะโก
32	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีไฟไทยส่งเสริม	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ท่าตะโก อำเภอ ท่าตะโก
33	โรงสีไฟศิริรัตน์	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล เกยไชย อำเภอ ชุมแสง
34	โรงสีท่าข้าวพงษ์นิยม	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล วังม้า อำเภอ ลาดยาว
35	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีฟ้าใหม่พืชผล	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองยาว อำเภอ ลาดยาว
36	โรงสีเจริญภัณฑ์	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล ไพศาลี อำเภอ ไพศาลี
37	บริษัท ข้าวเจริญกิจ จำกัด	โรงสีขนาดกลาง	ตำบล หนองกรด อำเภอ เมืองนครสวรรค์
38	บริษัท ท่าข้าวทวีพร จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล ท่าตะโก อำเภอ ท่าตะโก
39	บริษัท ธัญสุวรรณไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองกระเจา อำเภอ ชุมแสง
40	บริษัท โรงสีเก้าเลี้ยว พืชผล จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หัวดง อำเภอ เก้าเลี้ยว
41	บริษัท คุณหงษ์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล ลาดยาว อำเภอ ลาดยาว
42	บริษัท แสวงคอมเมิซไรซ์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองหม้อ อำเภอ ตาคลี
43	บริษัท ป.ดุสิวรรณรุ่งเรืองไรซ์ 2003 จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล สร้อยทอง อำเภอ ตาคลี
44	บริษัท นครสวรรค์หวังดีไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล ด่านช้าง อำเภอ บรรพตพิสัย
45	บริษัท โรงสี ต.วัฒนาธัญกิจ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล พิกุล อำเภอ ชุมแสง
46	บริษัท บุญเลิศไรซ์ 555 จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล วังม้า อำเภอ ลาดยาว
47	ธนพรพืชผล	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล ช่องแค อำเภอ ตาคลี
48	บริษัท บรรพตพิสัยพืชผล จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล ท่างิ้ว อำเภอ บรรพตพิสัย
49	บริษัท ง่วนเซ่งล้ง ไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองหม้อ อำเภอ ตาคลี
50	โกรกพระเซ็นเตอร์ไรซ์	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล เนินกว้าว อำเภอ โกรกพระ
51	บริษัท ธัญสุวรรณไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองกระเจา อำเภอ ชุมแสง
52	บริษัท โรงสีโสภณพานิช จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองเต่า อำเภอ เก้าเลี้ยว
53	บริษัท โรงสีไฟทรัพย์เจริญ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองบัว อำเภอ หนองบัว
54	บริษัท ล้อพูนผล ไรซ์มิลล์ จำกัด	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล โคกเดื่อ อำเภอ ไพศาลี
55	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกียรติคุณไรซ์มิลล์	โรงสีขนาดใหญ่	ตำบล หนองกรด อำเภอ บรรพตพิสัย

หมายเหตุ : โรงสีขนาดใหญ่ 18 ราย โรงสีขนาดกลาง 26 ราย โรงสีขนาดเล็ก 11 ราย

ที่มา : https://www.dit.go.th/th/find-entrepreneur/rice/ กรมการค้าภายใน ข้อมูล ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2569

6.7 จำนวนแปลงใหญ่ข้าวของจังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 49 ข้อมูลโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ชนิดสินค้าข้าว (รายปี)

กลุ่มแปลงใหญ่ที่สมัครเข้าร่วม ตามปี พ.ศ.....	กลุ่ม	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)
พ.ศ. 2558 - 2559	7	903	21,032
พ.ศ. 2560	25	1,612	52,039.55
พ.ศ. 2561	12	487	14,315
พ.ศ. 2562	4	128	3,028
พ.ศ. 2563	6	225	6,642
พ.ศ. 2564	3	153	3,995
พ.ศ. 2565	14	535	12,460
พ.ศ. 2566	2	63	1,090
พ.ศ. 2567	2	82	2,348
พ.ศ. 2568	1	66	1,480
รวม	**76**	**4,254**	**118,429.55**

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์

6.8 สถาบันเกษตรกร

ตารางที่ 50 จำนวนสถาบันเกษตรกร

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	สหกรณ์ภาคการเกษตร						สหกรณ์นอกภาคการเกษตร							
	สหกรณ์การเกษตร		สหกรณ์การประมง		สหกรณ์นิคม		สหกรณ์ออมทรัพย์		สหกรณ์ร้านค้า		สหกรณ์บริการ		สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน	
	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก	จำนวนสหกรณ์	จำนวนสมาชิก
เมืองฯ	3	80,785	0	0	0	0	9	27,757	1	153	5	458	2	676
โกรกพระ	1	2,617	0	0	0	0	0	0	0	0	1	80	0	0
ชุมแสง	2	4,627	0	0	0	0	0	0	0	0	2	164	0	0
ตาคลี	2	800	0	0	0	0	3	2,714	0	0	2	144	2	3,686
ท่าตะโก	2	1,654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บรรพตพิสัย	3	2,879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,657
พยุหะคีรี	1	1,742	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,479
ไพศาลี	3	2,811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ลาดยาว	2	4,914	0	0	0	0	0	0	0	0	2	436	0	0
หนองบัว	2	706	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เก้าเลี้ยว	3	1,607	0	0	1	221	0	0	0	0	1	69	1	1,996
ตากฟ้า	2	1,476	0	0	0	0	0	0	0	0	1	81	0	0
แม่วงก์	2	1,651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	362
แม่เปิน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ชุมตาบง	1	561	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	**29**	**108,830**	**0**	**0**	**1**	**221**	**12**	**30,471**	**1**	**153**	**14**	**1,432**	**10**	**13,856**

ที่มา : สำนักงานสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ ธันวาคม 2568

6.9 ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ GI จังหวัดนครสวรรค์

ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ คำขอเลขที่ 64100274 ทะเบียนเลขที่ สช 67100221 ที่ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) วันที่ยื่นคำขอ 2 กันยายน 2564 วันที่ขึ้นทะเบียน 2 กันยายน 2564

ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ คือ ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวขาว ที่ได้จากพันธุ์หอมใบเตย หรือหอมใบเตย 62 เป็นข้าวเจ้านาปีพันธ์พื้นเมืองดั้งเดิมของจังหวัดนครสวรรค์ เมล็ดยาว เนื้อนุ่ม รสชาติดี มีกลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ เมื่อหุงสุกจะมีกลิ่นหอมธรรมชาติ คล้ายกลิ่น " ใบเตย" นิยมใช้หุงเป็นข้าวสวยหรือข้าวต้ม

6.9.1 ลักษณะของสินค้า

(1) พันธุ์ข้าว พันธุ์หอมใบเตย หรือพันธุ์หอมใบเตย 62

(2) ลักษณะทางกายภาพ

- ข้าวเปลือก เมล็ดข้าวเรียวยาว
- ข้าวกล้อง เมล็ดข้าวเรียวยาว มีสีน้ำตาล
- ข้าวขาว เมล็ดข้าวเรียวยาว มีสีขาวนวลเมื่อหุงสุกมีความนุ่ม และมีกลิ่นหอมธรรมชาติคล้ายใบเตย

(3) ลักษณะอื่น

- ความชื้น ไม่เกินร้อยละ 14
- ข้าวพันธุ์อื่นปน ไม่เกินร้อยละ 2
- สิ่งเจือปน ไม่เกินร้อยละ 1
- ข้าวเมล็ดเหลือง ไม่เกินร้อยละ 1

6.9.2 กระบวนการผลิต

<u>การปลูก</u>

(1) ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ ต้องปลูกในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

(2) เกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกร ต้องขึ้นทะเบียนสมาชิกผู้ผลิตข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์

(3) เมล็ดพันธ์ข้าวต้องเป็นพันธุ์หอมใบเตย หรือพันธุ์หอมใบเตย 62 มีคุณภาพดี มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรอง เช่น กรมการข้าว เป็นต้น กรณีเกษตรกรขยายพันธุ์เอง ต้องรับพันธุ์มาจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานมาขยายพันธุ์

(4) ปลูกในช่วงฤดูนาปี ระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม

<u>การเก็บเกี่ยว</u>

(1) เก็บเกี่ยว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม

(2) เก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน หรือเครื่องจักร กรณีเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรต้องทำความสะอาดเครื่องจักรก่อนเก็บเกี่ยว

<u>การแปรรูป</u>

(1) ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ต้องทำการแปรรูปในจังหวัดนครสวรรค์เท่านั้น

(2) ผู้แปรรูปต้องขึ้นทะเบียนสมาชิกเป็นผู้แปรรูปข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์

(3) การแปรรูป หรือโรงสี

(3.1) การรับซื้อข้าวเปลือก

(3.1.1) ต้องรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกร ที่ขึ้นทะเบียนสมาชิกสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ เท่านั้น

(3.1.2) ต้องบันทึกชื่อเกษตรกร ที่อยู่ พันธุ์ข้าว วันที่ซื้อ ปริมาณ โดยแยกจากข้าวทั่วไป

(3.1.3) ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพของข้าวเปลือก เช่น ความชื้น ข้าวพันธุ์อื่นปน สิ่งเจือปน ข้าวเมล็ดเหลือง เป็นต้น

(3.1.4) ต้องเก็บข้าวเปลือกแยกจากข้าวชนิดอื่น พร้อมระบุป้ายบริเวณที่เก็บนั้นว่าเป็นข้าวเปลือก "ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์" ทั้งนี้ สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดถูกสุขลักษณะ มิดชิด อากาศถ่ายเทได้ดี และเก็บเป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนจากข้าวพันธุ์อื่น

(3.2) การสีข้าว

(3.2.1) ข้าวเปลือกที่นำไปสีหรือแปรสภาพ ต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 14

(3.2.2) มีการบันทึกข้อมูลก่อน ระหว่าง และหลังกระบวนการสีข้าว เช่น แหล่งที่มาของข้าวเปลือก ปริมาณข้าวเปลือกก่อนนำเข้าสี ปริมาณข้าวสารรวม เปอร์เซ็นต์ข้าวเต็มเมล็ด เป็นต้น

(3.2.3) กรณีมีการสีข้าวอื่นที่ไม่ใช่ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ ต้องทำความสะอาดเครื่องสีข้าวก่อนทำการสีข้าวหอมใบเตยนครสรรค์ในครั้งต่อไป

<u>การเคลื่อนย้าย กองเก็บ การรักษาสภาพ และการส่งมอบ</u>

(1) มีการจดบันทึก การเคลื่อนย้าย กองเก็บ บรรจุหีบห่อ การเบิกจ่าย และดูแลรักษาข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ ตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการรับเข้า การแปรรูป จนถึงการส่งมอบ

(2) มีการจัดเก็บข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ที่เหมาะสม เพื่อรักษาคุณภาพ พร้อมทั้งมีป้ายระบุวันที่ผลิต ปริมาณการผลิต และรอบการผลิต โดยให้แยกจัดเก็บออกจากข้าวทั่วไป

<u>การบรรจุหีบห่อ</u>

(1) รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ ฉลาก หรือหีบห่อให้ประกอบด้วยคำว่า ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ หรือ Khao Hom Baitoey Nakhonsawan หรือ Hom Baitoey Nakhonsawan Rice

(2) ให้ระบุน้ำหนัก วันบรรจุ หรือรอบการผลิต โดยอาจเป็นวันเก็บเกี่ยวหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

(3) ให้ระบุชื่อ - ที่อยู่ สถานที่ผลิต และเบอร์โทรศัพท์ของผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการค้าที่สามารถติดต่อได้

6.9.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์

<u>ลักษณะภูมิประเทศ</u>

จังหวัดนครสวรรค์ ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศ ระหว่างเส้นละติจูดที่ 15 องศา 42 ลิปดา 0 ฟิลิปดาองศาเหนือ และระหว่างเส้นลองจิจูดที่ 100 องศา 4 ลิปดา 60 ฟิลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 9,597 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,998,548 ไร่ ใหญ่เป็นอันดับ 9 ของภาคเหนือ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มประมาณ 3 ใน 4 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด จึงเหมาะสำหรับทำการเกษตร พื้นที่ตอนกลางของจังหวัดนครสวรรค์มีลักษณะเป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ทำให้เกิดสันริมน้ำตะกอนเนื้อละเอียดถูกพัดพาไปในที่ลุ่ม เกิดความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการทำนาและปลูกไม้ผลต่าง ๆ จังหวัดนครสวรรค์ มีแม่น้ำสายสำคัญ คือ แม่น้ำปิง และแม่น้ำน่าน ไหลมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา

<u>ลักษณะภูมิอากาศ</u>

จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับอิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้ประสบกับสภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้ง กับมรสุมตะวันตกเฉียงได้ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้มีฝนและอากาศชุ่มชื้น โดยจังหวัดนครสวรรค์แบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ - กลางเดือนพฤษภาคม มีอากาศร้อนอบอ้าวและร้อนจัดในเดือนเมษายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนตุลาคม ทำให้มีฝนตกชุกและมีอากาศชื้น

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม - กลางเดือนกุมภาพันธ์ มีอากาศเย็นและแห้ง มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีอยู่ระหว่าง 25 - 30 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดทั้งปี ประมาณ 1,000 - 1,200 มิลลิเมตร และมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 71.39

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้จังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การปลูกข้าวหอมใบเตย และส่งผลให้ต้นข้าวมีลำต้นที่ใหญ่ ต้นแข็ง ไม่ล้มง่าย เมล็ดข้าวเรียวยาว เมื่อหุงสุกจะนุ่มและมีกลิ่นหอมธรรมชาติคล้ายใบเตย

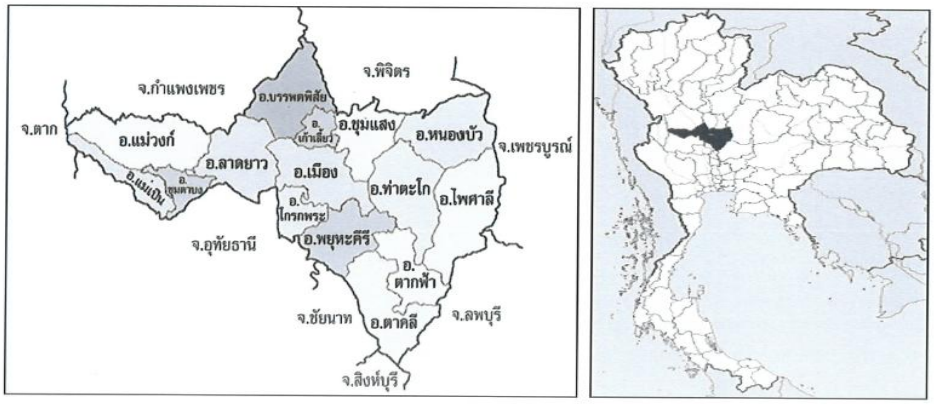
ประวัติความเป็นมา

ข้าวพื้นเมืองพันธุ์หอมใบเตยเป็นข้าวเจ้านาปี นิยมปลูกในพื้นที่นาอาศัยน้ำฝนของจังหวัดนครสวรรค์ เมื่อปี พ.ศ. 2528 ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ได้นำข้าวพื้นเมืองพันธุ์หอมใบเตยใช้เป็นพันธุ์เปรียบเทียบในแปลงเปรียบเทียบผลผลิตข้าวนาน้ำฝนที่จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งต่อมาได้มีการขยายปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมใบเตยและเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ดังกล่าวมากขึ้น โดยเกษตรกรนิยมปลูกพื้นที่นาอาศัยน้ำฝน ในพื้นที่ลุ่มภาคเหนือตอนล่าง จึงมีผู้ประกอบการโรงสีในจังหวัดนครสวรรค์เดินทางมารับซื้อข้าวพันธุ์นี้ แล้วนำมาส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ไปปลูกเพื่อรับซื้อเมล็ดข้าวเปลือกคืน ก่อนนำไปแปรรูปจำหน่ายเป็นข้าวสารบรรจุถุงต่อไป นอกจากนั้นกลุ่มผู้ประกอบการโรงสีในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ที่ได้รับซื้อข้าวพันธุ์นี้มาจากเกษตรกรเช่นกัน เห็นว่าข้าวพันธุ์นี้มีคุณภาพเมล็ดที่ดี เมื่อหุงสุกมีกลิ่นหอมธรรมชาติคล้ายใบเตย จึงตกลงกันว่าจะทำการผลิตเป็นข้าวสารจำหน่ายโดยใช้ชื่อทางการค้าว่า "ข้าวหอมใบเตย"

ทั้งนี้ ข้าวพันธุ์หอมใบเตย เป็นข้าวเจ้านาปี ที่ได้รับความนิยมมากในจังหวัดนครสวรรค์และอุทัยธานี โดยมีการปลูกกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปี กรมการข้าวจึงได้นำพันธุ์ข้าวพันธุ์ดังกล่าวไปขึ้นทะเบียนกับสำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร โดยได้รับหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร โดยได้รับหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนพันธุ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช ปี พ.ศ. 2519 (ร.พ.2) เลขที่ 911/2559 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2559 และใช้ชื่อว่า พันธุ์ข้าว "หอมใบเตย" ดังนั้น ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ จึงเป็นข้าวอ่อนนุ่มกำลังดี ไม่ต้องนำข้าวขาวพันธุ์อื่นมาหุงผสมก็มีรสชาติอร่อย มีความหอมเป็นเอกลักษณ์ ทำให้ที่ผ่านมาจังหวัดนครสวรรค์ให้การสนับสนุนกิจกรรมการจำหน่ายสินค้าข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ในงานแสดงสินค้าต่างๆ ด้วย

ขอบเขตที่ตั้งแหล่งภูมิศาสตร์

ขอบเขตพื้นที่การปลูกและแปรรูป ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดนครสวรรค์ รายละเอียดปรากฏตามแผนที่



ภาพที่ 46 แผนที่แสดงแหล่งภูมิศาสตร์ ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์

6.9.4 ผู้ผลิตและจำหน่ายข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ GI ได้แก่

- คุณทองเม็ด พรหมพิทักษ์ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านเขาหินกลิ้ง อ.ไพศาลี
- คุณจงกล ดาราน้อย วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ยั่งยืน บ้านทัพชุมพล อ.เมืองฯ
- คุณชูศรี ขุนพานิช วิสาหกิจชุมชนศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านเนินแต้ อ.หนองบัว
- คุณอำนาจ บุญนะ โรงสีบุญนะบุญ อ.หนองบัว
- นายบุญธรรม ขุนพานิช ต.ห้วยร่วม อ.หนองบัว
- นายบุญช่วย ศรีสวัสดิ์ ต.ห้วยร่วม อ.หนองบัว
- นางสาวเนตรนภา โพธิ์น้อย ต.ห้วยร่วม อ.หนองบัว
- นางลั้ง บุญบำรุง ต.หนองบัว อ.หนองบัว
- นายจำเนียร จิ้มปุ้ย ต.หนองบัว อ.หนองบัว
- นายแตง ทองอยู่สุข ต.หนองบัว อ.หนองบัว
- นางสาวพัทธวรรณ ปุณณ์ธีรภัทร์ ต.หนองกรด อ.เมือง
- นางสุชิรา สุทธิผล ต.หนองกรด อ.เมือง
- นายรักษ์ เหล็งไทย ต.หนองกรด อ.เมือง
- นายบุญยง พันศร ต.หนองกรด อ.เมือง
- นายวานิช ยาเพ็ชรน้อย ต.ศาลาแดง อ.โกรกพระ
- บริษัท โรงสีไฟทรัพย์เจริญ จำกัด ต.หนองบัว อ.หนองบัว
- บริษัท ล้อพูนผลไรซ์มิลล์ จำกัด ต.โคกเดื่อ อ.ไพศาลี

6.10 การขับเคลื่อนนโยบายด้านข้าวในจังหวัดนครสวรรค์

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ ได้ขับเคลื่อนนโยบายยกระดับสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูงเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร “ข้าว” ในจังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้โครงการ ดังนี้

6.10.1 โครงการสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง (1 ท้องถิ่น 1 สินค้าเกษตรมูลค่าสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ขับเคลื่อนโครงการสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง (1 ท้องถิ่น 1 สินค้าเกษตรมูลค่าสูง) เพื่อพัฒนาการเก็บข้อมูลสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง เชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่ ให้สามารถใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องในการขับเคลื่อนนโยบายสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง และเพิ่มประสิทธิภาพการบูรณาการการทำงานร่วมกัน

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ ได้ดำเนินการโครงการสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง 1 ท้องถิ่น 1 สินค้าเกษตรมูลค่าสูง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 โดยบูรณาการแผนงานและงบประมาณร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว ในการส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ ให้สามารถวิเคราะห์ศักยภาพและโอกาสในการวางแผนการผลิต ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตลอดจนเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อยกระดับการผลิตของกลุ่มเกษตรกร เพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร และส่งเสริมสถาบันเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้

นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้เข้มแข็ง ตามเจตนารมณ์ของรัฐบาล “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” อย่างยั่งยืน รายละเอียดดังนี้

1) ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานโครงการแก่คณะทำงานที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการคัดเลือกพื้นที่และสินค้าเกษตรมูลค่าสูง

2) คัดเลือกพื้นที่และสินค้าเกษตรมูลค่าสูง (พื้นที่ใหม่) จำนวน 2 พื้นที่ ได้แก่

☞ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีปลูกพืชผักสมุนไพร ผลไม้ พร้อมแปรรูปพัฒนาสินค้าเพื่อสุขภาพเกษตรอินทรีย์วิถีชาวแม่วงก์ หมู่ที่ 10 ตำบลเขาชนกัน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์

☞ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย หมู่ที่ 4 ตำบลนากลาง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์

โดยมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในจังหวัดนครสวรรค์ร่วมบูรณาการ

โดยได้รับความเห็นชอบผ่านการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (SCP) ซึ่งประชุมร่วมกับคณะทำงานขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับอำเภอ (SCD) ผ่านระบบ Application Zoom Meeting ครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันอังคารที่ 18 พฤศจิกายน 2568 ณ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ ศาลากลางจังหวัดนครสวรรค์ ชั้น 4

3) แนวทางการพัฒนาตามแผนพัฒนารายสินค้าเกษตรมูลค่าสูง (จังหวัดนครสวรรค์) จำนวน 2 พื้นที่ ดังนี้

☞ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีปลูกพืชผักสมุนไพร ผลไม้ พร้อมแปรรูปพัฒนาสินค้าเพื่อสุขภาพเกษตรอินทรีย์วิถีชาวแม่วงก์ หมู่ที่ 10 ตำบลเขาชนกัน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 51 การวิเคราะห์ Pain Point และการกำหนดแนวทางการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีฯ อำเภอแม่วงก์

ปัญหา	ความต้องการ	แนวทางการพัฒนา
1. การจำหน่ายข้าวเปลือกเป็นหลัก	พัฒนาการแปรรูปข้าวเพื่อเพิ่มมูลค่า	สนับสนุนการแปรรูปข้าวเป็นข้าวสารคุณภาพ พัฒนาระบบคัดแยกคุณภาพข้าว และส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์และข้าวปลอดภัย
2. การขาดตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์	สร้างแบรนด์และพัฒนาภาพลักษณ์สินค้า	ออกแบบตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า และสร้างเรื่องราวสินค้า (Story telling) เพื่อเพิ่มมูลค่า
3. การตลาดไม่เข้มแข็ง	ขยายช่องทางการตลาดและสร้างการรับรู้สินค้า	พัฒนาช่องทางจำหน่ายออนไลน์ ประชาสัมพันธ์สินค้า และเชื่อมโยงตลาดสุขภาพ ร้านของฝาก และงานแสดงสินค้า
4. การขาดทักษะด้านการตลาด	พัฒนาศักยภาพสมาชิกด้านการตลาดและการบริหารจัดการ	ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด การสร้างแบรนด์ และการจำหน่ายสินค้าออนไลน์
5. การใช้ประโยชน์จากข้าวอินทรีย์ และ PGS ไม่เต็มศักยภาพ	ยกระดับมาตรฐานสินค้าและสร้างความเชื่อมั่นผู้บริโภค	พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ ขอรับรองมาตรฐานเพิ่มเติม และประชาสัมพันธ์จุดเด่นด้านมาตรฐานสินค้า

ตารางที่ 52 กิจกรรมการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีฯ อำเภอแม่วงก์

กิจกรรม	เป้าหมายงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวสารคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสินค้า	เกษตรกรสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวสารคุณภาพและข้าวสุขภาพ	- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน - กรมการข้าว - สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์
2. พัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์	มีตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตลาด	- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ - พาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์ - สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครสวรรค์
3. จัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) สินค้า	พัฒนา หรือประยุกต์ใช้ ระบบ ระบบตรวจสอบย้อนกลับ 1 ระบบ	- สภาเกษตรกร - มกอช. - สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ - ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์
<u>การดำเนินงาน</u> สมาชิกกลุ่มได้รับการอบรมการใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ (QR Trace on Cloud) จาก มกอช. ร่วมกับสภาเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ เมื่อวันที่ 20-21 พฤษภาคม 2569 ณ โรงแรม42ซี เดอะชิค โฮเทล จังหวัดนครสวรรค์		
4. พัฒนาช่องทางตลาดและเชื่อมโยงตลาด	- พัฒนาช่องทางการตลาดใหม่	- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ - สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง - สภาเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์
<u>การดำเนินงาน</u> สมาชิกกลุ่มได้รับการอบรมการใช้เว็บไซต์สินค้าเกษตรมาตรฐาน-ออนไลน์ (DGT Farm) เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าในรูปแบบออนไลน์ จาก มกอช. ร่วมกับสภาเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ เมื่อวันที่ 20-21 พฤษภาคม 2569 ณ โรงแรม42ซี เดอะชิค โฮเทล จังหวัดนครสวรรค์		
5. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์สินค้าและสร้างการรับรู้ผ่านสื่อออนไลน์และกิจกรรมเผยแพร่	จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ 1 รูปแบบ	- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ - สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 53 บทสรุปการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวพันธุ์ดีฯ อำเภอแม่วงก์

รายการ	รายละเอียด
สินค้าและพื้นที่	ข้าวชุมชนแม่วงก์ บ้านด่านพัฒนา หมู่ 10 ตำบลเขาชนกัน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มพันธุ์ดีปลูกพืชผัก สมุนไพร ข้าว ผลไม้ พร้อมแปรรูปพัฒนาสินค้าเพื่อสุขภาพเกษตรอินทรีย์วิถีแม่วงก์
ปัญหาหลัก	1. การจำหน่ายข้าวเปลือกเป็นหลัก 2. การขาดตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ 3. การตลาดไม่เข้มแข็ง 4. การขาดทักษะด้านการตลาด 5. การใช้ประโยชน์จากข้าวอินทรีย์ และ PGS ไม่เต็มศักยภาพ
แนวทางขับเคลื่อน	พัฒนาการแปรรูปข้าวเป็นข้าวสารคุณภาพ สร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ "ข้าวชุมชนแม่วงก์" ยกระดับมาตรฐานสินค้า พัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์และเชื่อมโยงตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าและรายได้ของเกษตรกร
ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (รายได้สุทธิทางการเกษตร)	รายได้ทางการเกษตรของกลุ่มก่อนเข้าร่วมโครงการ 6,000,000 บาท/ปี หรือเฉลี่ย 240,000 บาท/ราย/ปี คาดว่าภายหลังการพัฒนาการแปรรูป การสร้างแบรนด์และการขยายช่องทางการตลาด จะสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าและรายได้ของกลุ่มได้อย่างต่อเนื่อง

☞ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย หมู่ที่ 4 ตำบลนากลาง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 54 การวิเคราะห์ Pain Point และแนวทางการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอโกรกพระ

ปัญหา	ความต้องการ	แนวทางการพัฒนา
1. การขาดช่องทางการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่ม	พัฒนาการตลาดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้า	สร้างแบรนด์เมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านท่าทราย พัฒนาโลโก้ บรรจุภัณฑ์ สื่อประชาสัมพันธ์ และเชื่อมโยงตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์
2. การขาดองค์ความรู้ด้านมาตรฐานการผลิต และการตลาดสมัยใหม่	เพิ่มศักยภาพสมาชิกด้านการผลิตและการตลาด	จัดอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ ฝึกปฏิบัติในแปลงจริง และพัฒนาทักษะด้านการตลาดออนไลน์และการสร้างแบรนด์
3. การขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น	พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต	สนับสนุนเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว เครื่องวัดความชื้น เครื่องเป่าทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ และอุปกรณ์สำหรับศูนย์ข้าวชุมชน
4. โครงสร้างพื้นฐานด้านหลังการเก็บเกี่ยวไม่เพียงพอ	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิตและเก็บรักษา	ปรับปรุงลานตากข้าว พัฒนาโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ และระบบจัดเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 55 กิจกรรมการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอโกรกพระ

กิจกรรม	เป้าหมายงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. พัฒนาทักษะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามมาตรฐาน GAP/Organic	เกษตรกร 30 ราย ได้รับการอบรม	- ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์ - สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูป หรือปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตลาด	พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1 รายการ หรือบรรจุภัณฑ์ 1 รูปแบบ	- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์ และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) สินค้า	พัฒนา หรือประยุกต์ใช้ ระบบ ระบบตรวจสอบย้อนกลับ 1 ระบบ	- ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์ - มกอช. - สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์
4. พัฒนาช่องทางตลาดและเชื่อมโยงตลาด	พัฒนาช่องทางการตลาดใหม่	- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ - สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง
5. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์สินค้าและสร้างการรับรู้ผ่านสื่อออนไลน์และกิจกรรมเผยแพร่	จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ 1 รูปแบบ	- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ - สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 56 บทสรุปการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอโกรกพระ

รายการ	รายละเอียด
สินค้าและพื้นที่	ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย หมู่ที่ 4 ตำบลนากลาง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ พัฒนาสินค้า **เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ** เพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับศักยภาพการตลาด
ปัญหาหลัก	1. การขาดช่องทางการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่ม 2. การขาดองค์ความรู้ด้านมาตรฐานการผลิต และการตลาดสมัยใหม่ 3. การขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น 4. โครงสร้างพื้นฐานด้านหลังการเก็บเกี่ยวไม่เพียงพอ
แนวทางขับเคลื่อน	1. พัฒนาศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพตามมาตรฐาน 2. พัฒนาตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ และอัตลักษณ์สินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่า 3. ยกระดับมาตรฐานการผลิตและระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) 4. พัฒนาช่องทางการตลาดและเชื่อมโยงตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้า

รายการ	รายละเอียด
ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (รายได้สุทธิทางการเกษตร)	ก่อนเข้าร่วมโครงการ กลุ่มมีรายได้ทางการเกษตรรวม 16,591,648.50 บาท/ปี คาดว่าภายหลังการพัฒนาด้านการผลิต การสร้างแบรนด์ บรรจุภัณฑ์ การประชาสัมพันธ์ และการเชื่อมโยงตลาด จะสามารถเพิ่มมูลค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว ขยายช่องทางการจำหน่าย และเพิ่มรายได้ของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความยั่งยืนของศูนย์ข้าวชุมชนในระยะยาว

6.10.2 การจัดทำชุดข้อมูลแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ภายใต้โครงการจัดเก็บข้อมูลด้านการเกษตรในระดับพื้นที่

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์ ได้ขับเคลื่อนการจัดทำชุดข้อมูลแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ผ่านคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (จังหวัดนครสวรรค์) เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน แนวทางความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ การคัดเลือกหมู่บ้านและสินค้า และพิจารณาการจัดทำชุดโครงการเพื่อผลักดันเข้าสู่แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ระดับจังหวัดในการจัดทำคำของบประมาณสนับสนุนจากแหล่งงบประมาณต่าง ๆ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 คณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (จังหวัดนครสวรรค์) ได้มีมติเห็นชอบและคัดเลือกหมู่บ้านและสินค้าเกษตร ที่มีความพร้อมในการพัฒนาด้านการเกษตร และเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพ ตามแนวทางการพิจารณาคัดเลือกหมู่บ้านและสินค้าเกษตร ซึ่งมีพื้นที่ที่ได้รับการพิจารณาสินค้า “ข้าว” ให้เป็นสินค้าที่มีศักยภาพ สามารถสร้างมูลค่าได้ จำนวน 6 พื้นที่ โดยในแต่ละพื้นที่มีแนวทางในการพัฒนาสินค้า ดังนี้

1) หมู่ที่ 4 บ้านท่าทราย ตำบลนากลาง อำเภอโกรกพระ ของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านท่าทราย “สินค้า ข้าว”

- โครงการพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ

  วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ
  2) เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มเกษตรกร

- โครงการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ

  วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ
  2) เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
  3) เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพข้าวของเกษตรกรในชุมชน

- โครงการจัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ

  วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อจัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพในชุมชน
  2) เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
  3) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพได้ด้วยตนเอง

➤ โครงการพัฒนาลานตากและโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อพัฒนาลานตากข้าวและโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐาน
2) เพื่อรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวหลังการเก็บเกี่ยว
3) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนในหมู่บ้าน

➤ โครงการส่งเสริมการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อส่งเสริมการตลาดและการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน
2) เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
3) เพื่อสร้างเครือข่ายการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่

2) หมู่ที่ 4 บ้านปางงู ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ “สินค้า ข้าวหอมมะลิอินทรีย์”

➤ โครงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวอินทรีย์และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าว

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ (Branding) และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ให้ทันสมัยและมีมาตรฐาน
2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตข้าวอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 20%
3. เพื่อขยายช่องทางการตลาดสู่กลุ่มผู้บริโภคในเขตเมืองและตลาดออนไลน์

3) หมู่ที่ 8 บ้านชัยมงคล ตำบลสร้อยทอง อำเภอตาคลี ของศูนย์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์และแปรรูปข้าวบ้านชัยมงคล “สินค้า ข้าว”

➤ โครงการผลิตข้าวคุณภาพและการแปรรูปศูนย์ส่งเสริมผลิตพันธุ์และแปรรูปข้าวบ้านชัยมงคล

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อนำข้าวที่มีคุณภาพมาแปรรูป และสามารถจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง
2. เพื่อพัฒนาศักยภาพสมาชิกกลุ่มเกษตรกรให้มีความรู้และทักษะในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
3. เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว สามารถลดต้นทุนการผลิตข้าวได้อย่างยั่งยืน และเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
4. เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

4) หมู่ที่ 5 บ้านหนองกระโดน ตำบลทำนบ อำเภอท่าตะโก ของวิสาหกิจชุมชนเพียงพอพอเพียงตามรอยพ่อ บ้านหนองกระโดน “สินค้า ข้าว”

➤ โครงการแปรรูปข้าวขาวดอกมะลิ 105

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่เกษตร ในเรื่องการแปรรูปข้าวขาวดอกมะลิ 105
2. เพื่อพัฒนาให้เกษตรกรสามารถแปรรูปข้าวขาวดอกมะลิ 105 ได้

5) หมู่ที่ 3 บ้านแหลมยาง ตำบลหูกวาง อำเภอบรรพตพิสัย ของวิสาหกิจชุมชนบ้านแหลมยาง “สินค้า ข้าว”

➤ โครงการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้เองในระดับชุมชน ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต และสร้างความมั่นคงด้านอาหารในระดับชุมชน

2. เพื่อพัฒนาศักยภาพกลุ่มเกษตรกรและศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่เป้าหมายให้สามารถผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน
3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและการบริหารจัดการกลุ่มให้แก่เกษตรกร
4. เพื่อสนับสนุนปัจจัยการผลิต เครื่องจักรกลการเกษตร และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี
5. เพื่อพัฒนาระบบการตลาดและเครือข่ายการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในระดับชุมชนและจังหวัด
6. เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับกลุ่มเกษตรกรและศูนย์ข้าวชุมชนในการบริหารจัดการและพัฒนาการผลิตข้าวอย่างครบวงจร

6) หมู่ที่ 10 บ้านด่านพัฒนา ตำบลเขาชนกัน อำเภอแม่วงก์ ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มพันธุ์ดี ปลูกพืชผักสมุนไพร ข้าว ผลไม้ พร้อมแปรรูปพัฒนาสินค้าเพื่อสุขภาพเกษตรอินทรีย์วิถีชาวแม่วงก์ “สินค้า ข้าวสาร”

➤ โครงการการผลิตและแปรรูปข้าวสารครบวงจร

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อยกระดับกลุ่มเกษตรกรจากผู้ผลิตข้าวเปลือกสู่การเป็นผู้แปรรูปและจำหน่ายข้าวสารคุณภาพดีอย่างครบวงจร

2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้กับผลผลิตข้าวในชุมชนผ่านเทคโนโลยีการสีข้าวและการบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ
3. เพื่อสร้างแบรนด์สินค้า "ข้าวชุมชนแม่วงก์" ให้เป็นที่ยอมรับในตลาดกลุ่มผู้รักสุขภาพและเกษตรอินทรีย์
4. เพื่อสร้างระบบรายได้หมุนเวียนที่ยั่งยืนและเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคาให้กับสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

โดยในการจัดทำชุดข้อมูลแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านดังกล่าว มีการส่งเสริมให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในพื้นที่ สามารถวิเคราะห์ศักยภาพและโอกาสวางแผนการผลิตที่เชื่อมโยงกับความต้องการของตลาด จัดทำแผนธุรกิจเกษตรรายสินค้า ในการเข้าถึงแหล่งทุนจากสถาบันการเงิน ตลอดจนเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่จำเป็นในการทำเกษตรที่ได้มาตรฐานเพื่อยกระดับการผลิตของตนเอง โดยใช้กลไกการขับเคลื่อนโครงการระดับอำเภอร่วมกันจัดทำแผนงาน/โครงการบรรจุไว้ในแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน และแผนในระดับต่างๆ ตามลำดับ

บทที่ 7
บทสรุปการปลูกข้าว

7.1 บทสรุปการปลูกข้าวของจังหวัดนครสวรรค์

7.1.1 ข้าวนาปี จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดนครสวรรค์ เริ่มเพาะปลูกตั้งแต่เดือนเมษายน - ตุลาคม มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทุกอำเภอ โดยในปีการผลิต 2568/69 ณ เดือน มิถุนายน 2569 อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ท่าตะโก บรรพตพิสัย หนองบัว ลาดยาว และไพศาลี พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105, กข41, กข85, กข49, กข79 และพิษณุโลก 80 เป็นหลัก ประกอบกับสภาพภูมิอากาศ และศักยภาพของดินเอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าวอยู่ในเขตอาศัยน้ำฝนและเขตชลประทาน ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อม เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม และศัตรูพืช

7.1.2 ข้าวนาปรัง จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ซึ่งจะเริ่มเพาะปลูกตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - มีนาคม ในปีถัดไป โดยในปีการผลิต 2568/69 ณ เดือน มิถุนายน 2569 อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ชุมแสง ท่าตะโก บรรพตพิสัย เมืองนครสวรรค์ และลาดยาว พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ กข 41, กข85, กข61, กข57, กข49 และกข79 โดยพื้นที่เพาะปลูกในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะใช้ในการเพาะปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ เขตชลประทาน สูบน้ำด้วยไฟฟ้า และน้ำบาดาล

7.1.3 บทสรุปข้อมูลพื้นฐานเชิงกายภาพและเศรษฐกิจ (Executive Summary)

- ศักยภาพของพื้นที่เชิงกายภาพ: ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักอันดับหนึ่งของจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมดตามแผนที่เกษตรเชิงรุก (Agri-Map Online) อยู่ที่ 2,584,108.16 ไร่ จุดเด่นสำคัญทางกายภาพ คือ มีพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) มากถึงร้อยละ 72.42 (1,871,498.20 ไร่) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอท่าตะโก บรรพตพิสัย และชุมแสง ขณะที่มีพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) เพียงร้อยละ 4.68 เท่านั้น สะท้อนให้เห็นว่าจังหวัดนครสวรรค์มีความได้เปรียบสูงมากในเชิงต้นทุนเชิงนิเวศเกษตร (Agro-ecological advantage)
- โครงสร้างการผลิตข้าว (ปีการผลิต 2568/69) :
  - ข้าวนาปี : มีเนื้อที่เพาะปลูก 2,390,414.74 ไร่ ให้ผลผลิตรวม 1,357,960.03 ตัน โดยมีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 583 กิโลกรัมต่อไร่ ในจำนวนนี้แบ่งเป็น ข้าวเจ้า (ร้อยละ 68.7) และข้าวหอมมะลิ (ร้อยละ 31.3) โดยมีพันธุ์ยอดนิยม เช่น ขาวดอกมะลิ 105, กข41, กข85 เป็นต้น
  - ข้าวนาปรัง : มีเนื้อที่เพาะปลูก 877,623.27 ไร่ ให้ผลผลิตรวม 676,633.69 ตัน ซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าข้าวนาปี โดยอยู่ที่ 680 กิโลกรัมต่อไร่ (แต่มีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูงเฉลี่ย 5,627 บาทต่อไร่)
- ความผันผวนด้านราคา: ราคาข้าวเปลือกเจ้า (ความชื้น 14-15%) ประสบภาวะวิกฤตในปี 2568 โดยราคาลดลงถึงร้อยละ 34.0 จากเดิมตันละ 10,903.75 บาท ในปี 2567 เหลือเพียง 7,195.75 บาทต่อตัน ปัญหานี้เกิดจากแรงกดดันด้านการแข่งขันจากประเทศคู่แข่ง (อินเดียและเวียดนาม) ที่มีต้นทุนต่ำกว่า รวมถึงปัญหาด้านคุณภาพข้าวในพื้นที่ (ความชื้นสูง)

7.1.4 การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis: ปี 2568)

- เมื่อพิจารณาในเชิงวิชาการเกษตรและเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตในปี 2568 มีความแตกต่างกันอย่างสุดขั้วระหว่างข้าวนาปี และข้าวนาปรัง :

  - ข้าวนาปี (อุปทานหดตัวจากภัยธรรมชาติและต้นทุน) : ผลผลิตลดลงร้อยละ 6.4 (เหลือ 1,333,081 ตัน) ซึ่งเกิดจากผลกระทบ 2 ส่วน คือ ปัจจัยการผลิต (เกษตรกรลดอุปสงค์การใช้ปุ๋ยเคมี

เนื่องจากภาระต้นทุน ส่งผลให้ yield ต่อไร่ลดลง) และ ภัยธรรมชาติ (การเกิดอุทกภัยน้ำท่วมขังในพื้นที่เพาะปลูกสำคัญอย่างอำเภอหนองบัวและชุมแสง)

- ข้าวนาปรัง (อุปทานขยายตัวจากปัจจัยสภาพอากาศ) : ผลผลิตขยายตัวก้าวกระโดดถึงร้อยละ 55.0 (เพิ่มเป็น 639,890 ตัน) เป็นอานิสงส์โดยตรงจากปริมาณน้ำต้นทุนในช่วงต้นปีที่เพียงพอ และการลดลงของปัจจัยเสี่ยงด้านโรคระบาดและแมลงศัตรูพืช

- การวิเคราะห์แนวโน้มและการคาดการณ์ตามหลักวิชาการ ปี 2569

จากการประเมินของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรของจังหวัดในภาพรวมปี 2569 คาดว่าจะชะลอตัวลงมาอยู่ที่ร้อยละ 1.2 - 2.2 (จากปี 2568 ที่โต 5.2) อย่างไรก็ตาม ใน สาขาพืช คาดว่าจะยังเติบโตได้ดีในกรอบ ร้อยละ 1.7 - 2.7 โดยสามารถจำแนกแนวโน้มเชิงลึกตามรายพืชและกลไกตลาดได้ ดังนี้

A. แนวโน้มเชิงบวก (Growth Drivers)

ข้าวนาปี คาดการณ์ขยายตัว : มีแนวโน้มได้ปัจจัยบวกจากสภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยและปริมาณน้ำที่สม่ำเสมอมากขึ้น รวมถึงอิทธิพลของมาตรการกระตุ้นจากภาครัฐ เช่น *โครงการสนับสนุนค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิตข้าว* ซึ่งจะเข้ามาลดภาระทางการเงินและจูงใจให้เกษตรกรบำรุงรักษาแปลงนาให้ได้ yield ที่สูงขึ้น

พืชทดแทนชั่วคราว (อ้อยและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) : อ้อยโรงงานมีแนวโน้มขยายตัวจากราคาตลาดที่จูงใจ ขณะที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะกลายเป็นพืชเด่นที่เกษตรกรเลือกปลูกเพิ่มขึ้น เนื่องจากรอบการผลิตสั้นและเข้ามารองรับอุปสงค์ของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่มีเสถียรภาพมากกว่า

B. แนวโน้มเชิงลบและข้อจำกัด (Risk Factors & Structural Challenges)

ข้าวนาปรัง คาดการณ์หดตัว : จากบทเรียนราคาข้าวที่ตกต่ำลงถึงร้อยละ 34 ประกอบกับต้นทุนการทำนาปรังที่สูงเฉลี่ยถึง 5,627 บาทต่อไร่ ทำให้กำไรขั้นต้น (Margin) ของเกษตรกรลดลงอย่างรุนแรง แนวโน้มทางวิชาการคาดว่า เกษตรกรจะลดเนื้อที่ปลูกข้าวนาปรังลง และทำ Crop Rotation ปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยและมีต้นทุนต่ำกว่าแทน เช่น ถั่วเขียว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Risks) : 1. *Climate Change & ภัยแล้ง :* ความผันผวนของสภาพอากาศยังคงเป็นภัยคุกคามหลักต่ออิทธิพลการกระจายตัวของน้ำ 2. *มาตรการกีดกันทางการค้า (Non-Tariff Barriers) :* ตลาดส่งออกจะมีความเข้มงวดด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยพืชมากขึ้น ซึ่งกดดันให้เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและวิชาการ (Strategic Recommendations)

1. การปรับโครงสร้างการปลูกพืช (Zoning) : รัฐควรใช้แผนที่ Agri-Map โดยส่งเสริมสนับสนุนการปลูกข้าวเฉพาะในพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) ส่วนพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ควรผลักดันให้เปลี่ยนผ่านไปสู่เกษตรผสมผสานหรือพืชทางเลือก เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรืออ้อยโรงงานอย่างเต็มรูปแบบ
2. การบริหารจัดการต้นทุนและการสร้างมูลค่า : เนื่องจากข้าวนาปรังมีต้นทุนการผลิตสูง และต้องเผชิญกับคู่แข่งในตลาดโลกที่มีข้อได้เปรียบด้านราคา ทิศทางที่ยั่งยืนคือการส่งเสริม "ระบบแปลงใหญ่" เพื่อสร้างอำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกับเครือข่ายโรงสีที่มีจำนวนมากในจังหวัด (เช่น ในแถบอำเภอหนองบัว ท่าตะโก และลาดยาว) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรกลการเกษตร (ลดต้นทุนการจ้างบริการทางการเกษตร) และยกระดับคุณภาพข้าว ลดความชื้นก่อนจำหน่ายเพื่อแก้ปัญหาราคาตกต่ำ

7.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การพัฒนาข้าวจังหวัดนครสวรรค์

จากข้อมูลเศรษฐกิจของข้าวและการปลูกข้าวในจังหวัดนครสวรรค์ สามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อวางกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix ในการกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกและเชิงรับ ได้ดังนี้

- **ปัจจัยภายใน (Internal Factors)**

จุดแข็ง (Strengths - S) :

1. มีพื้นที่ปลูกข้าวที่เหมาะสมสูง (S1) มากถึง 1.87 ล้านไร่ (ร้อยละ 72.42)
2. มีสินค้ามูลค่าสูงและมีเอกลักษณ์ชัดเจน คือ ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์ ที่ได้ GI
3. โครงสร้างพื้นฐานรองรับดี มีโรงสีข้าวในพื้นที่จำนวนมาก (55 แห่ง เป็นโรงสีขนาดใหญ่ถึง 18 แห่ง)
4. จังหวัดนครสวรรค์มีการรวมกลุ่มเป็นแปลงใหญ่ด้านข้าว จำนวน 76 กลุ่ม เกษตรกร 4,254 ราย พื้นที่ดำเนินการ 118,429.55 ไร่
5. มีเครือข่ายสถาบันเกษตรกรที่เข้มแข็ง โดยมีสหกรณ์ภาคการเกษตร (สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์นิคม) รวม 30 แห่ง มีสมาชิกรวมกว่า 109,051 ราย
6. มีวัฒนธรรมการปลูกข้าวพื้นเมืองที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นอย่าง "ข้าวหอมใบเตย" และได้รับการยอมรับในเรื่องความนุ่มและกลิ่นหอมธรรมชาติ
7. ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก มีครัวเรือนปลูกข้าวจำนวนมาก และเป็นฐานเศรษฐกิจของจังหวัด
8. มีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการเตรียมดินและการเก็บเกี่ยว ซึ่งสะท้อนผ่านการเติบโตของสาขาบริการทางการเกษตร
9. การได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของ "ข้าวหอมใบเตยนครสวรรค์" (ทะเบียนเลขที่ สช 67100221) ซึ่งมีข้อกำหนดทางกฎหมายที่เข้มงวดควบคุมตั้งแต่พื้นที่ปลูก เมล็ดพันธุ์ กระบวนการสีข้าว ไปจนถึงบรรจุภัณฑ์เพื่อคุ้มครองคุณภาพสินค้า

จุดอ่อน (Weaknesses - W) :

1. ต้นทุนการผลิตข้าวนาปรังปี 2568/69 สูงเฉลี่ยถึง 5,627 บาทต่อไร่ ทำให้เกษตรกรบางส่วนมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่จูงใจกว่า เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือถั่วเขียว
2. คุณภาพผลผลิตข้าวในภาพรวมบางช่วงต่ำ (ความชื้นสูง) ทำให้ถูกกดราคา
3. เกษตรกรขาดความรู้การใช้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดิน/การใส่ปุ๋ยไม่ตรงกบความต้องการของพืชส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง

- **ปัจจัยภายนอก (External Factors)**

โอกาส (Opportunities - O) :

1. ภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนการบริหารจัดการผลผลิตข้าว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และส่งเสริมการผลิตตาม Agri-Map, ระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่
2. มีระบบ Agri-Map Online ช่วยในการวางแผนเชิงพื้นที่ได้อย่างแม่นยำ
3. ตลาดสินค้าพรีเมียม/GI ได้รับการสนับสนุนให้ร่วมงานแสดงสินค้าเพื่อเพิ่มช่องทางจำหน่าย

อุปสรรค (Threats - T) :

1. ราคาข้าวเปลือกเจ้า (ความชื้น 14-15%) ตกต่ำลงอย่างมากถึงร้อยละ 34.0 (จาก 10,903.75 บาท/ตัน ในปี 2567 เหลือ 7,195.75 บาท/ตัน ในปี 2568) เนื่องจากเผชิญการแข่งขันจากประเทศคู่แข่งที่มีต้นทุนต่ำกว่า เช่น อินเดียและเวียดนาม

2. สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ภัยแล้ง และภัยน้ำท่วม (เช่น น้ำท่วมใน อ.หนองบัว และ อ.ชุมแสง ที่ทำให้ผลผลิตข้าวนาปีลดลงร้อยละ 6.4 ในปี 2568)

3. มาตรการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศที่เข้มงวดขึ้น

4. เผชิญมาตรการกีดกันทางการค้าทั้งภาษีและไม่ใช่ภาษีที่มีความเข้มงวดมากขึ้นในการส่งออก

จากการสรุปจุดแข็ง-จุดอ่อน (ปัจจัยภายใน) และ โอกาส-อุปสรรค (ปัจจัยภายนอก) สามารถแตกเป็นกลยุทธ์ได้ดังนี้

ตารางที่ 57 ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ตาม TOWS Matrix

กลยุทธ์ จากคู่ปัจจัย	**โอกาส (O)** - นโยบายรัฐหนุน - เทคโนโลยี Agri-Map - ตลาดสินค้า GI เติบโต	**อุปสรรค (T)** - ราคาข้าวเปลือกตกต่ำ - ภัยแล้ง/น้ำท่วม - คู่แข่งต่างประเทศ
จุดแข็ง (S) - พื้นที่ S1 สูง - มีข้าว GI หอมใบเตย - มีการรวมกลุ่มเป็นแปลงใหญ่ - โรงสี&สหกรณ์พร้อม - ต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง	<u>กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)</u> : ➤ รุกตลาดข้าวพรีเมียม GI : ใช้จุดแข็งของข้าวหอมใบเตย GI ผสานกับการสนับสนุนของภาครัฐในการขยายตลาดออกงานแสดงสินค้าเพื่อเปิดตลาดสร้างมูลค่าให้แตกต่างจากข้าวทั่วไป ➤ เพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่ S1 : ใช้ฐานข้อมูล Agri-Map ร่วมกับกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ในพื้นที่เหมาะสมสูงให้เต็มศักยภาพ ➤ เพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มแปลงใหญ่ : ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตปลอดภัย การแปรรูป และเชื่อมโยงตลาดตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตามความเหมาะสมของพื้นที่และความพร้อมของเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร	<u>กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)</u> : ➤ สร้างมาตรฐานสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์แข่งขันต่างแดน : นำระบบควบคุมคุณภาพโรงสีแปลงใหญ่ (บันทึกข้อมูล/ลดปนเปื้อน) มายกระดับข้าวหอมใบเตย GI ให้ผ่านเกณฑ์การกีดกันทางการค้า ➤ บริหารความเสี่ยงภัยธรรมชาติตามปฏิทิน : การเตรียมความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม บุคลากรด้านการเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ ให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ➤ การส่งเสริมและแนะนำเกษตรกรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน
จุดอ่อน (W) - ต้นทุนสูง - ข้าวความชื้นสูง/ถูกกดราคา - ขาดความรู้การใช้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดิน	<u>กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)</u> : ➤ ใช้มาตรการรัฐลดต้นทุน : ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย และการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี องค์ความรู้ ภูมิปัญญาทางการเกษตรตามแนวคิดการเกษตรสมัยใหม่ และยั่งยืน ➤ การใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์ดีในการผลิตสินค้าที่มีศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ และสภาพอากาศ ➤ ปรับเปลี่ยนกิจกรรมในพื้นที่ไม่เหมาะสม : แนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) หรือเหมาะสมน้อย (S3) ปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่รัฐหนุนและราคาดี เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	<u>กลยุทธ์เชิงรับ/ตั้งรับ (WT Strategy)</u> : ➤ ลดความเสี่ยงขาดทุนซ้ำซาก : ในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมซ้ำซาก (เช่น หนองบัว, ชุมแสง) ➤ ส่งเสริมให้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทน (เช่น ถั่วเขียว) เพื่อลดความเสี่ยงจากราคาตกต่ำและภัยแล้ง

บรรณานุกรม

“แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดนครสวรรค์ (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570” กลุ่มยุทธศาสตร์พัฒนาการเกษตร สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์. กรกฎาคม 2568

“ข้อมูลเกี่ยวกับข้าว. อารยธรรมข้าวไทย” สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569, http://www.thairiceexporters.or.th/rice_profile.htm

“ข้อมูลสำคัญจังหวัดนครสวรรค์ เดือนมิถุนายน 2568” กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569, https://www.nakhonsawan.go.th/joomla/index.php?option=com_content&view=category&id=13&Itemid=109

“ข้าว ประโยชน์ของข้าวไทย ข้าวหอมมะลิ ข้าวกล้อง ข้าวกล้องงอก” สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุรินทร์ . สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569, https://www.opsmoac.go.th/surin-local_wisdom-preview-422891791846

“ครม. อนุมัติ 6.1 หมื่นล้าน รักษาเสถียรภาพราคาข้าวเปลือก และช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง-นาปี” กองส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ภาครัฐ. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2569, https://pscd.prd.go.th/th/content/category/detail/id/36/iid/416591

“คู่มือ การรับรองผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสินค้าเกษตรสำหรับข้าว” สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569, https://e-book.acfs.go.th/Book_view/157

“คู่มือการเตรียมความพร้อมตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ข้าวยั่งยืน (มกษ 4408-2565)” สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569, https://e-book.acfs.go.th/Book_view/346

“คู่มือการทำนาแบบเปียกสลับแห้งแกล้งข้าว ภายใต้โครงการจัดทำแปลงสาธิตการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558” ฝ่ายพัฒนาการบริหารจัดการน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569, https://water.rid.go.th/waterm/template/manager/FProjectMAC/portfolio/58.pdf

“คู่มือการผลิตและการขอรับรองมาตรฐานสินค้าข้าว” สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569, https://e-book.acfs.go.th/Book_view/158

“โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ปี 2568 และโครงการสนับสนุนช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีและส่งเสริมการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ ปีการผลิต 2568/69” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2569, https://www.moac.go.th/command-preview-471591791800

“เงินช่วยเหลือชาวนา ไร่ละ 1,000 บาท ไม่เกินครัวเรือนละ 10 ไร่”ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2569, https://gcc.go.th/?p=1987#off-season-rice

“ประชากรทั้งจังหวัด” ระบบบัญชีข้อมูลจังหวัดนครสวรรค์. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569, https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dopa001/resource/d15d6513-5b7a-4c3c-aaaf-22f0ce61da18

“พันธุ์ข้าว” กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2569, http://webold.ricethailand.go.th/rkb3/Varieties.htm

“พื้นที่ปลูกข้าวตามระดับชั้นความเหมาะสม” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2569, https://agri-map-online.moac.go.th/

“มาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2568/69” กระทรวงพาณิชย์. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569, https://www.moc.go.th/th/gallery/article/detail/id/5/iid/999

“มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000-2564 THAI AGRICULTURAL STANDARD TAS 9000-2021 เกษตรอินทรีย์ : การผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่าย ผลิตผลและผลิตภัณฑ์ อินทรีย์” สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569, https://gap.doa.go.th/web_manual/doc/acfs/organic_1_9000-2552.pdf

“มารู้จักข้าว กข85 ให้ผลผลิตสูง คุณภาพการสีมาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2569, https://www.moac.go.th/news-preview-451291791121

“แมลงศัตรูข้าว” มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2569, https://saranukromthai.or.th/oldchild/187

“โรคข้าวและการป้องกันกำจัด”สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ปี 2550. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569, http://webold.ricethailand.go.th/rkb3/Eb_017.pdf

“สถานการณ์ข้าวโลกและข้าวไทย ประจำเดือนเมษายน 2569” กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. https://www.dft.go.th/th-th/Service-DFT/Service-Information/DATA-Group-Product/Detail-DATA-Group-Product/ArticleId/30559/30559

“ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2568 และแนวโน้มปี 2569 จังหวัดนครสวรรค์” สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12. มกราคม 2569

หนังสือจังหวัดนครสวรรค์ ด่วนที่สุด ที่ นว 0016/ว 9484 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2569 เรื่อง โครงการดูดซับข้าวเปลือกนาปรัง ปีการผลิต 2569

****

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

๑. นางภัทรภร บุญอาบ เกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์

ผู้จัดทำ

๑. นางสาวศรัญญา สิงห์อุดร หัวหน้ากลุ่มสารสนเทศการเกษตร

๒. นางสาวจิราวรรณ พิจารสรรค์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

๓. นางสาวพุธิตา พัฒนเกษร เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

จัดทำโดย กลุ่มสารสนเทศการเกษตร สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์