

พืชสมุนไพร ภูมิปัญญาไทย



เอกสารคำแนะนำที่ 8/2557

พืชสมนไพร ภูมิปัญญาไทย

พิมพ์ครั้งที่ 1 : ปี 2557 จำนวน 1,000 เล่ม

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

พืชสมุนไพร ภูมิปัญญาไทย



กรมส่งเสริมการเกษตร



คำนำ

สมุนไพร เป็นสิ่งที่อยู่คู่กับคนไทยมาตั้งแต่โบราณ ภูมิปัญญาไทยแสดงให้เห็นถึงการนำสมุนไพรไปใช้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งเป็นอาหาร เป็นยา หรือเป็นเครื่องใช้ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ปัจจุบันการใช้สมุนไพรก็ได้รับความนิยมจากประชาชนมากขึ้น ซึ่งการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรด้วยองค์ความรู้ที่ถูกต้องนั้นมีความสำคัญเช่นเดียวกันกับการส่งเสริมให้มีการใช้สมุนไพรอย่างถูกต้อง ความรู้เกี่ยวกับการปลูกสมุนไพร การแปรรูปให้สะอาด ปลอดภัย รวมถึงควบคุมคุณภาพ มาตรฐาน เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องรวบรวมและเผยแพร่สู่ประชาชน ผู้สนใจให้กว้างขวาง

เอกสารคำแนะนำพืชสมุนไพร ภูมิปัญญาไทยฉบับนี้ ได้รวบรวมองค์ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตพืชสมุนไพร ทั้งในเรื่องลักษณะพืช สรรพคุณ การนำไปใช้ประโยชน์ การปลูกและการแปรรูปที่ถูกต้อง รวมทั้งข้อมูลด้านมาตรฐานการผลิตสมุนไพร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติหรือสามารถนำไปปรับปรุงการผลิต แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และผู้สนใจ

กรมส่งเสริมการเกษตรหวังอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสนใจในการปลูกและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพืชสมุนไพรของประเทศต่อไป

กลุ่มส่งเสริมพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ
สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร

2557



สารบัญ

	หน้า
พืชสมุนไพร ภูมิปัญญาไทย	1
รู้ชื่อ รู้ต้น รู้ประโยชน์	5
ปลูกและดูแล	29
เก็บเกี่ยวดี มีสารสำคัญสูง	49
ทำแห้งดี มีคุณภาพ	57
สมุนไพรอินทรีย์วิถีธรรมชาติ	69
รู้มาตรฐานสมุนไพร	83
สมุนไพรน่ารู้	89
❖ เจตมูลเพลิงแดง	89
❖ ดิปลี	93
❖ เพชรสังฆาต	98
❖ รากจืด	102
❖ ว่านข้มตุลก	106
❖ หญ้าหวาน	109
❖ อัญชัน	113
บรรณานุกรม	117
ภาคผนวก	121
ฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสมุนไพร	122



ผักดาดหัวแวน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Acmella oleracea* (L.) R.K.Jansen.

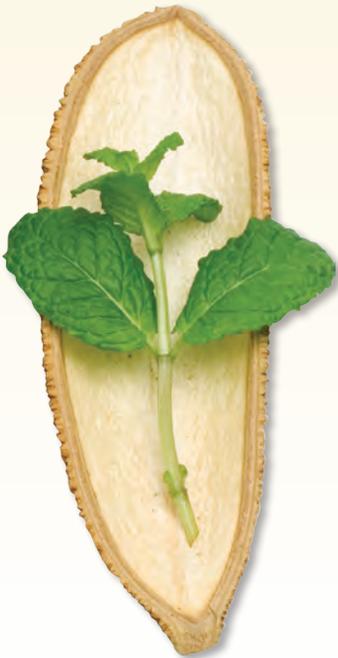


หน่อแตยหยาก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Stemona collinsae* Craib.



พืชสมุนไพร ภูมิปัญญาไทย



พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายของคำว่า “สมุนไพร” ว่า ผลผลิตธรรมชาติที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ

พระราชบัญญัติยา พุทธศักราช 2510 ให้ความหมายของ “ยาสมุนไพร” ว่า ยาที่ได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งมีได้ผสม ประจุ หรือแปรสภาพ หากยาสมุนไพรถูกผสม ประจุ หรือแปรสภาพ ก็จะกลายเป็น “ยาแผนโบราณ” ซึ่งในพระราชบัญญัติยา พุทธศักราช 2510 ให้นิยามว่า ยาแผนโบราณ หมายถึง ยาที่มีมุ่งหมายสำหรับใช้ในการประกอบโรค ศิลปะแผนโบราณ หรือการบำบัดโรคสัตว์ ซึ่งอยู่ในตำราแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศ หรือยาที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับยาเป็นยาแผนโบราณ



ตั้งนั้นสมุนไพรงอิงอาจได้ทั้งจากพืช สัตว์ และแร่ธาตุ สมุนไพรที่ได้จากพืช เรียกว่า พืชสมุนไพร หรือเครื่องยาพฤกษวัตถุ พืชสมุนไพรที่ใช้มากในการแพทย์แผนไทย ส่วนใหญ่ได้จากธรรมชาติ บางส่วนมีการปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบทางยาและการใช้ประโยชน์อื่นๆ อย่างกว้างขวาง ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนชื้นที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืชแห่งหนึ่งของโลก คนไทยใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรเป็นทั้งยารักษาโรค และเป็นอาหาร ปัจจุบันพืชสมุนไพรพัฒนาไปสู่ธุรกิจสุขภาพที่ทันสมัยมากมาย



พืชสมุนไพรมีประโยชน์ต่อชุมชนในการดูแลสุขภาพในครัวเรือน อาหาร ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ เพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้แก่ท้องถิ่น การปลูกการใช้สมุนไพรก่อให้เกิดการพึ่งตนเอง และการพัฒนาความสามารถในการผลิตพืชที่มีคุณภาพ การปลูกพืชสมุนไพรมีข้อควรคำนึงดังนี้

1. พืชสมุนไพรมีความต้องการใช้หลากหลาย นับพันชนิด แต่มีความต้องการในปริมาณไม่มากเหมือนพืชเศรษฐกิจ การปลูกพืชสมุนไพรส่วนใหญ่ จึงควรปลูกแบบผสมผสานและมีการวางแผนการปลูกที่ดี เพื่อให้มีรายได้หมุนเวียน

2. การปลูกพืชสมุนไพรที่ตินั้น ผลผลิตที่ได้ต้องคำนึงถึงคุณภาพภายในของผลผลิตด้วย กล่าวคือ สมุนไพรที่มีคุณภาพดี จะต้องไม่มีสารสำคัญ หรือตัวยาออกฤทธิ์สูงหรือได้มาตรฐานด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการใช้หรือรักษา นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัย คือ ไม่มีสารเคมีตกค้าง ไม่มีเชื้อรา จุลินทรีย์ หรือโลหะหนักปนเปื้อน

3. การปลูกพืชสมุนไพรแบบอินทรีย์ในชุมชนเป็นแนวทางการผลิตพืชสมุนไพรที่จะสามารถสร้างคุณภาพผลผลิตสมุนไพร และสร้างความเชื่อถือแก่ผู้บริโภค เนื่องจากพืชสมุนไพรใช้ประโยชน์เป็นยา และประโยชน์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ





4. การบริหารจัดการการผลิตสมุนไพรควรรวมกลุ่มและเครือข่ายที่เข้มแข็ง กลุ่มสมุนไพรที่เข้มแข็ง มีความมุ่งมั่น มีความร่วมมือร่วมใจของชุมชน มีผู้รู้ มีองค์ความรู้ ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และยึดมั่นในหลักการเศรษฐกิจพอเพียง

- ❖ มีเหตุผล ผลิตตามสภาพพื้นที่ ตามความต้องการบริโภค ใช้ภูมิปัญญาผสมผสานเทคโนโลยี

- ❖ มีความพอดีพอประมาณ รวมกลุ่มกันไม่ใหญ่ไม่เล็กเกินไป เติบโตเป็นขั้นตอน มีการจัดสรรทรัพยากร การลงทุน และการออมที่ลงตัว

- ❖ มีการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี คือ ผลิตอย่างหลากหลาย ลดความเสี่ยงภัยธรรมชาติและเศรษฐกิจ โดยมีกลุ่มคอยช่วยเหลือกันและกัน

การปลูกพืชสมุนไพรนับเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับเกษตรกรที่จะได้ปรับเปลี่ยนไปสู่การผลิตที่ยั่งยืน ชุมชนมีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

แปลงปลูกสมุนไพรมะแว้ง-ฟ้าทะลายโจรแบบผสมผสาน





ผักข้าว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng.



รู้ชื่อ รู้ต้น รู้ประโยชน์... พืชสมุนไพร

พืชสมุนไพรเป็นทรัพยากรที่มีอยู่มากมายในประเทศไทย มีความหลากหลายของชนิดพืชและสายพันธุ์ การจำแนกพืชสมุนไพร มีความจำเป็นต่อการนำไปใช้เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการนำพืชสมุนไพรไปใช้นั้น จะต้องใช้ให้ถูกต้อง ตรงตามคุณสมบัติหรือสรรพคุณของพืชชนิดนั้น และการนำไปใช้แต่ละครั้ง ต้องรู้ว่าพืชชนิดนั้นคืออะไร มีลักษณะอย่างไร และนำไปใช้ได้อย่างไร การจำแนกพืชสมุนไพรสามารถจำแนกได้หลายรูปแบบ ดังนี้

จำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของพืช

ไม้ยืนต้น (tree) เป็นต้นไม้ที่เป็นไม้เนื้อแข็ง มีลำต้นเดี่ยว มีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เจริญเติบโตตั้งตรงขึ้นไป มีอายุหลายปี

ไม้พุ่ม (shrub) เป็นต้นไม้ที่มีเนื้อไม้แข็ง ขนาดเล็กและเตี้ย มีลำต้นหลักไม่ชัดเจน หลายลำต้นที่แยกจากดินหรือลำต้นแตกกิ่งก้านใกล้โคนต้น หรือมีลำต้นเล็กๆ หลายต้นจากโคนเดียวกัน ทำให้ดูเป็นกอหรือเป็นพุ่ม

ไม้ล้มลุก (herb) เป็นพืชที่มีลำต้นอ่อน ไม่มีเนื้อไม้ หักง่าย มีอายุ 1 ปีหรือหลายปี

ไม้เลื้อยหรือไม้เถา (climber) เป็นพืชที่มีลำต้นยาว ไม่สามารถตั้งตรงได้ ต้องอาศัยสิ่งยึดเกาะตามกิ่งไม้หรือสิ่งพาดพิง อาศัยส่วนของพืชซึ่งอาจเป็นลำต้น หนวดหรือหนามก็ได้ยึดเกาะ

ตารางแสดงการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะภายนอกของพืช

ไม้ยืนต้น	ไม้พุ่ม	ไม้ล้มลุก	ไม้เถา
ขี้เหล็ก	หญ้าหนวดแมว	ฟ้าทะลายโจร	ดีปลี
ทุเรียนเทศ	ขลุ้	ขมิ้นชัน	มะแว้งเครือ
ส้มแขก	ทองพันชั่ง	ไพล	ทางไหลแดง
การบูร	ชุมเห็ดเทศ	ตะไคร้หอม	บอระเพ็ด
กานพลู	มะแว้งต้น	เปราะหอม	ผักข้าว
จันทน์เทศ	กระเจี๊ยบแดง	แมงลัก	พลู
ฝรั่ง	เจตมูลเพลิง	เร่ว	อัญชัน
เพกา	พิมเสนต้น	ลำโพง	กวางเครือ
มะรุ้ม	ระย่อม	ว่านน้ำ	ข้าวเย็นเหนือข้าวเย็นใต้
มะคำดีควาย	ส้มป่อย	โสมไทย	โคคลาน
มะขามแขก	พญาอ	หญ้าปักกิ่ง	เถาวัลย์เปรียง
มะขามป้อม	เสลดพังพอนตัวผู้	หญ้าหวาน	บอระเพ็ดพุงช้าง
สมอพิเภก	หนุมานประสานกาย	ว่านหางจระเข้	รางจืด
อบเชย	ทองพันชั่ง	กระวาน	หนอนตายหยาก
ฟุงทะลาย	กระดุกไก่อดำ	เนระพูสีไทย	สะค้าน
สำโรง	ส้มมือ	ว่านชักมดลูก	เพชรสังฆาต



ชุมเห็ดเทศ

จำแนกพืชสมุนไพรตามส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์

พืชสมุนไพรจากราก

พืชสมุนไพรจากรากส่วนรากมีมากมาย เช่น รากเจตมูลเพลิงแดง รากเจตมูลเพลิงขาว รากหนอนตายหยาก รากแฝกหอม รากกระชาย รากหญ้าคา รากย่านาง เป็นต้น



หนอนตายหยาก



ขมิ้นชัน

พืชสมุนไพรจากรำต้นใต้ดิน

พืชสมุนไพรจากรำต้นใต้ดิน เช่น ข่า ไพล ขมิ้นชัน ขมิ้นอ้อย บุก เป็นต้น

พืชสมุนไพรจากเปลือกต้น

พืชสมุนไพรจากส่วนเปลือกต้น อาจเป็นทั้งเปลือกชั้นนอก เปลือกชั้นใน หรือแก่น ได้แก่ เปลือกอบเชย แก่นจันทน์ แก่นฝาง เป็นต้น



ฝาง



พญาขอ

พืชสมุนไพรจากส่วนดอก

พืชสมุนไพรจากส่วนดอก อาจใช้ทั้งดอก อาจเป็นดอกตูมก่อนบาน เช่น กานพลู หรือดอกบานเต็มที เช่น อัญชัน สารภี หรือใช้บางส่วนของดอก เช่น เกสรดอกบัวหลวง หญ้าฝรั่ง

พืชสมุนไพรจากใบ

พืชสมุนไพรจากส่วนใบ ได้แก่ กะเพรา ขี้เหล็ก บัวบก พญาขอ ผักบุ้งทะเล ตำลึง ทองพันชั่ง ตะไคร้หอม เป็นต้น



กานพลู

พืชสมุนไพรจากส่วนของผล และเมล็ด

พืชสมุนไพรจากส่วนของผล และเมล็ด ได้แก่ มะแว้งเครือ กระจวาน ส้มแขก ยอ มะขามป้อม เป็นต้น



ดีปลี

จำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์

การนำพืชสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากสมุนไพรแต่ละชนิดมีสรรพคุณ ประโยชน์ รวมทั้งการนำไปใช้แตกต่างกัน จะอธิบายถึงการจำแนกสมุนไพรตามการใช้ประโยชน์ ดังนี้

สมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย (Essential Oil)

พืชหลายชนิดสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยได้ โดยวิธีการกลั่น ซึ่งจะได้น้ำมันหอมระเหยมีกลิ่นหอมแตกต่างกันไปตามชนิดของพืชสมุนไพร น้ำมันหอมระเหยนี้มีสารสำคัญที่สกัดออกมา ซึ่งจะใช้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์มากกว่า รวมทั้งการใช้ในปริมาณที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการนำพืชสมุนไพรมาใช้ในรูปแบบอื่น เช่น น้ำมันตะไคร้หอม นำมาใช้เป็นส่วนผสมในแชมพู หรือใช้ทำสารไล่แมลง เป็นต้น



สมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษา

พืชสมุนไพรหลายชนิดสามารถนำไปใช้รักษาอาการของโรคได้ อาจใช้สมุนไพรชนิดเดียว หรือหลายชนิดรวมกันก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสารสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรชนิดนั้นๆ ที่ออกฤทธิ์เพื่อการบำบัดรักษา เช่น บอระเพ็ดและฟ้าทะลายโจร แก้ไข้, กะเพรา ไพล ชิง แก้กท้องอืดท้องเฟ้อ เป็นต้น



ชิง



บัวบก

สมุนไพรที่ใช้เป็นยาสำหรับใช้ภายนอก

เป็นพืชสมุนไพรที่สามารถนำมาบำบัดโรคที่เกิดขึ้นตามผิวหนัง แผลที่เกิดขึ้นตามร่างกายรวมทั้งแผลในปาก อาจใช้สมุนไพรชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันก็ได้ ลักษณะของการนำมาใช้ มีหลายลักษณะ มีทั้งใช้สด บดเป็นผงครีม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสารสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพร และความสะดวกในการนำมาใช้ ตัวอย่างพืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นยาสำหรับใช้ภายนอก เช่น บัวบก หัวโองเทง ใช้รักษาแผลในปาก, ฝรั่ง กานพลู ใช้ระงับกลิ่นปาก เป็นต้น

สมุนไพรเสริมอาหารและเครื่องดื่ม

พืชสมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อบำรุงสุขภาพได้เป็นอย่างดี เช่น บุก ดูดจับไขมันจากเส้นเลือด ลดน้ำหนัก, ส้มแขก เปลี่ยนไขมันเป็นพลังงาน ลดน้ำหนัก เป็นต้น

ส้มแขก



บุก

สมุนไพรเครื่องสำอาง

เป็นการนำพืชสมุนไพรมาใช้อีกลักษณะหนึ่ง การนำพืชสมุนไพรมาใช้เป็นเครื่องสำอางมีมานานแล้ว และในปัจจุบันได้รับการยอมรับมากขึ้น เนื่องจากปลอดภัยกว่าการใช้สารสังเคราะห์ทางเคมี ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นโดยมีส่วนผสมของสมุนไพรเกิดขึ้นมากมาย เช่น แชมพู ครีมนวดผผ สบู่ โลชั่น เป็นต้น



สมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช

เป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เบื่อเมาหรือมีรสขม ซึ่งมีคุณสมบัติในการปราบหรือควบคุมปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยไม่มีพิษตกค้างในผลผลิต ไม่มีพิษต่อผู้ใช้และสภาพแวดล้อม เช่น สะเดา หนอนตายหยาก ตะไคร้หอม ฟ้ายะลวยโจร ไพล เป็นต้น

ต้นสะเดา

ตารางพืชสมุนไพรจำแนกตามการใช้ประโยชน์

ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
น้ำมันหอมระเหย (Essential Oil) ตะไคร้หอม 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Cymbopogon nardus</i> (Linn.) Rendle วงศ์ : Gramineae ชื่อสามัญ : Citronella grass ชื่อท้องถิ่น : จะโครมะฮูด, ตะไคร้แดง	ต้น, ใบ	เป็นพืชตระกูลหญ้าชนิดหนึ่ง มีดอกยาวไม่มดง ลักษณะทั่วไปด้วยกับตะไคร้แกง แต่มีลักษณะลำต้นออกสีม่วงและแข็ง ลำต้นและใบใหญ่ยาว มีกลิ่นแรงกว่าตะไคร้แกง	<ul style="list-style-type: none"> สกัดเป็นน้ำมันใช้ฉีดพ่นไล่ยุงหรือฉีดตามทิวทางไว้ตามมุมห้อง ใช้ใบอุตสาหกรรมสบู่ แชมพู น้ำหอม
โพล 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Zingiber cassumunar</i> Linn. วงศ์ : Zingiberaceae ชื่อสามัญ : Cassumunar ชื่อท้องถิ่น : ว่านไฟ ปูเลย ปูลอย	เหง้า	ไม้ล้มลุกอายุหลายปี มีเหง้าใต้ดินขนาดใหญ่ มีเนื้อสีเหลืองอมเขียวและมีกลิ่นหอมเฉพาะ ลำต้นแทงขึ้นมาจากดิน มีใบออกตรงข้ามกัน ใบยาวเรียวปลายใบแหลม โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น ดอกออกเป็นช่อสีเหลือง แทงจากดิน	<ul style="list-style-type: none"> ใช้น้ำมันหอมระเหยเป็นส่วนประกอบของเครื่องสำอางนอกดอกการอีกเสบัก้า

ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>กระวาน</p>  <p>ที่มาภาพ : http://www.bloggang.net/biodiversity_view.php?menu=biodiversity&id=5345&id=20065</p>	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Amomum kravanh</i> Pierre. วงศ์ : Zingiberaceae ชื่อสามัญ : Camphor Seeds, Round Siam Cardamon ชื่อท้องถิ่น : กระวานดำ กระวานแดง กระวานขาว กระวานจันทร์ กระวานโง้งอีตี่</p>	<p>ผล</p> 	<p>ลำต้นเป็นเหง้าหรือหัวอยู่ใต้ดิน ก้านใบโค้งมีกาบใบติดกัน ใบออกสลับกันที่โคนต้น ใบมีสีเขียวเข้มเป็นมัน ปลายใบเรียวยาวแหลมโคนใบมน ผิวใบเรียบ ใบสูงจากพื้นดินประมาณ 2-12 ฟุต ดอกออกเป็นช่อ อยู่ใกล้โคนต้นบริเวณดิน กีบดอกสีเหลือง ออกผลเป็นช่อ ผลกลม ช่อหนึ่งๆ มีผลประมาณ 10-20 ผล เมื่อดีก็มีกลิ่นหอมฉุนคล้ายกระบุกร มีรสเฝื่อน</p>	<p>การนำไปใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> นำน้ำมันหอมระเหยไปใช้แต่งกลิ่นหลัก เครื่องดื่มต่างๆ รวมทั้งการทำน้ำหอม



ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
ยารับประทาน บอระเพ็ด 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers ex Hook.f. & Thomson วงศ์ : Menispermaceae ชื่อสามัญ : Heart-Leaved Moonseed ชื่อท้องถิ่น : เครือเขาก้อย จูจิง เจตมูลยาน จูจิงตัวแม่ (เหนือ) เจตมูลหนาม (หนองคาย) ทางพุมู (อุบลราชธานี สระบุรี) ตัวเจตมูลยาน เก้าหัวคววน (สระบุรี) เจ็ดหมื่นปลูก (ภาคใต้)	เถาสด, ลำต้น 	ไม้เถาเลื้อยพัน เถาขนาดใหญ่เท่านี้มากน้อย มีปุ่มนตามเถากระจายทั่วไป ใบเดี่ยวเห็นเป็นใบโพธิ์เรียงตัวแบบสลับ ดอกมีขนาดเล็ก สีเขียวอมเขียว ผลรูปไข่ สีเหลืองหรือส้ม เถามีรสขมจัด	<ul style="list-style-type: none"> • ต้นสดยาว 10 นิ้ว ต้มกินเอาน้ำดื่ม • เถาแก่สัลดหรือต้มนสดดื่มกับน้ำ 3 ส่วน เคี้ยวเหลือ 1 ส่วน • มีฤทธิ์ช่วยบรรเทาอาการไอ



ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>ฟ้าทะลายโจร</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Andropogonis paniculata</i> (Burm.f.) Wallex Nees วงศ์ : Acanthaceae ชื่อสามัญ : Kariyat, The great ชื่อท้องถิ่น : ฟ้าทะลายโจร, น้ําลายพังพอน หญังกินงู</p>	<p>ใบ, ลำต้น</p> 	<p>ไม้ล้มลุก สูง 30-60 เซนติเมตร ทั้งต้นมีริ้วคม ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม แตกกิ่งเล็กต้นข้างจำนวนมาก ใบสีเขียวเข้ม ทั่วไปเรียวยาว ปลายแหลม ดอกขนาดเล็กสีขาว ประสีม่วงแดง มีกลิ่นคล้ายยี่หุบเมล็ดในสีน้ำตาลอ่อน</p>	<p>การนำไปใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำแห้ง บดเป็นผงปั้นกับน้ำผึ้ง กินก่อนอาหาร • ใบสดตำมีน้ำมันคั้นออกอาหาร • มีฤทธิ์บรรเทาอาการไข้ และอาการเจ็บคอ
<p>ย่านาง</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels. วงศ์ : Menispermaceae ชื่อสามัญ : Bamboo grass ชื่อท้องถิ่น : จ้อยนาง, แก้วลือเขียว, ยาดนาง, วันยอ, แก้วร้อยปลา, เถาย่านาง, ย่านางขาว, ย่านาง, หญ้ากรัดินี่</p>	<p>ใบสด, ราก</p> 	<p>ไม้เลื้อย กิ่งอ่อนมีขนปกคลุม กิ่งแก่เกลี้ยงค่อนข้างเรียบ ใบเป็นใบเดี่ยวรูปร่างคล้ายรูปไข่ ปลายใบเรียว ฐานใบมน ขนาดใบยาวประมาณ 5-10 เซนติเมตร ใบอยู่ติดกับลำต้นออกแบบสลับ ดอกเป็นดอกช่อสีเหลือง ออกตามซอกใบ ผลของย่นาง เป็นรูปทรงกลมรี ขนาดเล็ก เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองอมแดง</p>	<p>ใช้รากแห้ง 1 กำมือ ต้มกับน้ำดื่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> • นำใบย่านางสดโขลกให้ละเอียดแล้วตีเม็มน้ำหรือขยี้ใบย่านางกับน้ำ กรองผ่านกระชอนเอาแต่น้ำ ต้มครั้งละครึ่งถึงหนึ่งแก้ว วันละ 2-3 เวลาก่อนอาหาร หรือตอนท้องว่าง • มีฤทธิ์บรรเทาอาการไข้

ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
ติบัต 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Piper retrofractum</i> Vahl. วงศ์ : Piperaceae ชื่อสามัญ : Indian Long Pepper ชื่อท้องถิ่น : ตีบลิเชือก ประดงข้อ ปานนุ พืชพญาไฟ ปีกผีเสื้อ	ขอบผลแก่ 	ไม้เถาเลื้อย ลำต้นเป็นข้อและ มีรากออกตามข้อ เพื่อใช้ติดเกาะ กับหลักหรือกิ่งวิทยพันธ์ไม้ยืน ดอกติดเป็นดอกช่อ ดอกย่อย ไม่มีก้าน อัดติดแน่นอยู่ในช่อ ซึ่งรูปร่างคล้ายกระเบื้อง มีใบคล้ายเหรียญมน ผลเป็นผลรวม ฝังอยู่กับแกนรูปทรงกระบอก เมื่ออ่อนมีสีเขียวและเมื่อแก่ มีสีส้มแดง	การนำไปใช้ประโยชน์ <ul style="list-style-type: none"> ใช้ครึ่งผล ต้มให้ละเอียด เติมน้ำมันมะนาวและเกลือเล็กน้อย กวาดคอหรือจิบบ่อยๆ มีฤทธิ์บรรเทาอาการไอ
มะขามป้อม 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Phyllanthus emblica</i> Linn. วงศ์ : Euphorbiaceae ชื่อสามัญ : Emblic Myrobalan, Malacca tree ชื่อท้องถิ่น : กำพวด กั้นโตด สันยาสา มั่งลู	ผลสด/แห้ง 	ไม้ยืนต้น สูง 8-20 เมตร ผิวของลำต้นเป็นสีชมพูหรือแดงเทา ค่อนข้างเรียบเกลี้ยง ใบคล้ายใบมะขาม แต่เล็กกว่า ผลกลมผิวเรียบใส สีเขียวอ่อน มีรอยแบ่งเป็น 6 ซีก	ใช้ผลสดต้กัก คนน้ำดื่ม <ul style="list-style-type: none"> กักเมื่อเคี้ยวอมบ่อยๆ มีฤทธิ์บรรเทาอาการไอ

ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>มะม่วงเครือ</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : Salanum trilobatum Linn. วงศ์ : Solanaceae ชื่อสามัญ : - ชื่อท้องถิ่น : มะแว้งเถา แวงเครือ</p>	<p>ผลสด/แห้ง</p>	<p>ไม้เลื้อยพืชมาน ใบคล้ายตำลึง ผิวใบอาจเรียบหรือมีหนามเล็กๆ ดอกสีม่วงคล้ายดอกมะเขือ ลูกดิบ กลม เล็กๆ สีเขียว เป็นลาย ลูกสุกเปลี่ยนเป็นสีแดง</p>	<p>การนำไปใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผลสด 5-6 ผล เคี้ยวอมไว้ กลืนเฉพาะน้ำจนหมดรสขม คายกากทิ้ง • ผลสด 5-10 ผล โขลกพอบแตก คั้นน้ำใส่เกลือ จิบบ่อยๆ • มีฤทธิ์บรรเทาอาการไอ
<p>ขมิ้นชัน</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : Curcuma longa Linn. วงศ์ : Zingiberaceae ชื่อสามัญ : Turmeric ชื่อท้องถิ่น : ขมิ้น ขมิ้นแดง ขมิ้นหยอก ขมิ้นหัว ขมิ้น หนึ่ม</p>	<p>เหง้าสดและแห้ง</p> 	<p>พืชล้มลุก อายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน เนื้อในของเหง้า มีสีเหลืองเข้มจนถึงสีแสดเข้ม มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ใบเป็น มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ใบเป็น ใบเดี่ยว แผงออกมาจากเหง้า เรียงเป็นวงซ้อนทับกัน ใบรูปหอก ก้านยาว ใบเหนียว เรียวและปลายแหลม ดอกเป็น ช่อทรงกระบอก ก้านช่อดอก แผงจากเหง้าโดยตรง ดอกย่อย มีสีเหลืองอ่อน กลีบประดับ สีเขียวอมชมพู</p>	<p>ใช้ขมิ้นชัน (ไม่เอาเปลือก) ตากแดด 1-2 วัน บดละเอียด ผสมน้ำผึ้งปั้น กินหลังอาหาร และก่อนนอน</p> <ul style="list-style-type: none"> • หนึ่มชันตากแดดหรือ อบ บดเป็นผงบรรจุแคปซูล • มีฤทธิ์บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ

ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>พริกไทย</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Piper nigrum</i> Linn. วงศ์ : Piperaceae ชื่อสามัญ : Pepper, Black pepper, White pepper ชื่อท้องถิ่น : พริกน้อย</p>	<p>ผลแก่จัดตากแห้ง</p> 	<p>ไม้เลื้อย มีทั้งตัวผู้และตัวเมีย ลำต้นมีข้อปล้องชัดเจน และมีรากเกาะพันกับไม้ค้ำหรือพีชอื่น คล้ายรูปไข่หรือดอก ออกเป็นช่ออยู่ตามข้อในทิศทางตรงกันข้ามกับใบ ช่อดอกตัวเมียมีกลีบประดับรูปเกือบกลม 3-5 แฉก ช่อดอกตัวผู้แก่สตรัฟู้ 2 อัน ผลรวมอยู่กันเป็นช่อยาว 5-15 เซนติเมตร ผลรูปทรงกลมแก่แล้วมีสีดำ ภายในมี 1 เมล็ด</p>	<p>• ผลแก่อบแห้ง บดเป็นลูกกลอน • ใช้เป็นเครื่องเทศประกอบอาหาร • มีฤทธิ์บรรเทาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ</p>
<p>ข่า</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Alpinia galanga</i> (L.) Wild. วงศ์ : Zingiberaceae ชื่อสามัญ : Galanga ชื่อท้องถิ่น : ข่าขยวก ข่าหลวง</p>	<p>เหง้าแก่สดหรือแห้ง</p> 	<p>ไม้ล้มลุกมีเหง้าใต้ดิน สีนํ้าตาลอมแสด มีกลิ่นหอมเฉพาะ มีข้อปล้องสั้น ก้านใบแผ่เป็นกาบหุ้มซ้อนกัน อดคล้ายลำต้นแตกออก ใบเดี่ยว เรียงสลับรอบลำต้น เหนือดิน ใบรูปใบหอก ดอกช่อแยกแขนง ตั้งขึ้น ขนาดใหญ่ ออกที่ปลายยอด</p>	<p>• ใช้แห้งสด 5 กรัม หรือแห้ง 2 กรัม ต้มน้ำดื่ม • มีฤทธิ์บรรเทาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ</p>

ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>เพชรสังฆาต</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Cissampelos grandiflora</i> Linn. วงศ์ : Vitaceae ชื่อสามัญ : - ชื่อท้องถิ่น : ขันท่อ สันชะควด สามร้อยต่อ</p> 	<p>ลำต้นสดหรือแห้ง</p> 	<p>ไม้เลื้อย เถารูปสี่เหลี่ยม เป็นปล้องๆ สีเขียวอ่อน อดวน้ำ ตรงข้อเล็ก รัศมีกลวง มีมือยึดออกจากข้อ ใบเป็นรูปสามเหลี่ยม ปลายมน ออกก้านช่อกๆ ละ 1 ใบ ผิวใบเรียบ ดอกกลมเล็ก สีแดงเขียว เป็นช่อเล็ก ออกตามข้อ</p>	<p>การนำไปใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ต้มน้ำยา 6-9 เซนติเมตร หนึ่งบางๆ ห่อด้วยกล้วย กลิ้นห่านสด ตำต้น ตองเหล้า 7 วัน มีฤทธิ์ช่วยบรรเทาอาการ ริดสีดวงทวาร
<p>หญ้าหนวดแมว</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Orthosiphon grandiflorus</i> Bolding วงศ์ : Lamiales (Labiataea) ชื่อสามัญ : Cat's Whisker ชื่อท้องถิ่น : พยับแมว</p>	<p>ใบและยอด</p> 	<p>ไม้พุ่ม สูง 0.5-1.0 เมตร ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม ใบเดี่ยว รูปไข่ ปลายแฉะโคนแหลม ขอบใบหยักแบบฟันเลื่อย ดอกออกเป็นช่อสวยงาม ลักษณะคล้ายยี่อู่ เป็นพุ่มๆ สีขาวหรือม่วง มีเกสรตัวผู้ยาว คล้ายหนวดแมว</p>	<p>นำหญ้าหนวดแมวทั้งก้าน และใบตากแห้งประมาณ 1 หยิบมือ ชงกับน้ำร้อน 3 แก้ว รดให้อุ่น ดื่มต่างน้ำ หรือดื่มครั้งละ 1 แก้ว วันละ 3 เวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> มีฤทธิ์ช่วยแก้การฉี่ไว ขับปัสสาวะ บำรุงไต

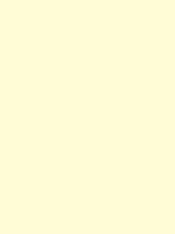
ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>ชุมเห็ดเทศ</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Cassia alata</i> Linn. วงศ์ : Caesalpinaceae ชื่อสามัญ : Ring Worm Cassia ชื่อท้องถิ่น : ชุมเห็ดใหญ่ ชิคาก ถับมันหลวง หมากกระลิงเทศ</p>	<p>ดอกสด ใบสดหรือแห้ง</p>	<p>ไม้พุ่ม สูง 1-3 เมตร แตกกิ่ง ออกด้านข้าง ใบรูปไข่ ออกเป็นคู่ ตรงกันข้าม ตั้งฉากกับกิ่ง ดอกออกเป็นช่อใหญ่ตามซอกใบ ใกล้ปลายกิ่ง กลีบดอกสีเหลือง ผลเป็นฝักแบนและยาวคล้ายไม้ ถั่วพู ฝักแก่สีดำ แลลเป็นรูป สามเหลี่ยม ผิวขรุขระสีดำ</p>	<p>การนำไปใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ดอกชงเมล็ดเทศ 1 ช่อ ต้มกินกับน้ำพริก นำไปชงเมล็ดเทศ 12 ใบ ทันตากแห้ง ใช้ต้มดื่ม มีฤทธิ์เป็นยาระบาย ช่วยบรรเทาอาการท้องผูก
<p>มะขามแขก</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Cassia angustifolia</i> Vahl. วงศ์ : Caesalpinaceae ชื่อสามัญ : Indian Senna ชื่อท้องถิ่น :</p>	<p>ใบแห้ง และฝักแห้ง</p> 	<p>เป็นไม้พุ่ม ใบคล้ายมะขามไทย แต่ขาวและปลายใบแหลมกว่า ดอกออกเป็นช่อสีเหลือง ฝักคล้ายถั่วลิสงแต่ แต่ข้อม และแบนกว่า</p>	<p>ใช้ใบแห้ง 1-2 กำมือ ต้มกับน้ำดื่ม ฝักแห้ง 10-15 ฝัก ชง 1 กำมือ กานพลู 1-2 ดอก ต้มกับน้ำ 1 แก้ว มีฤทธิ์เป็นยาระบาย ช่วยบรรเทาอาการท้องผูก</p>

ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>ชื่อพฤกษศาสตร์ : <i>Cassia siamea</i> Lamk.</p> <p>วงศ์ : Leguminosae</p> <p>ชื่อสามัญ : Cassod tree, Siamese Cassia</p> <p>ชื่อท้องถิ่น : ขี้เหล็กบ้าน ขี้เหล็กใหญ่ ขี้เหล็กกลาง ผักจืด และยะหา</p> 	ใบและยอด	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง จนถึงใหญ่ ใบเป็นใบประกอบ ออกเรียงตรงข้ามกัน ใบย่อย มีรูปร่างมนขนาดเล็ก ดอกช่อสีเหลือง ผักแบบยาว	<ul style="list-style-type: none"> ใบสด 50 กรัม หรือใบแห้ง 30 กรัม ใส่ต้खाว แช่ไว้ 7 วัน ต้มก่อนนอน ใช้ระกอบอาหาร มีฤทธิ์ช่วยแก้การนอนไม่หลับ 	
<p>ชื่อพฤกษศาสตร์ : <i>Derris scandens</i> Benth.</p> <p>วงศ์ : Leguminosae</p> <p>ชื่อสามัญ : Jewel Vine</p> <p>ชื่อท้องถิ่น : เครือตาปลา เครือตบปลา เครือเขาหนัง ย่านเหมาะ</p> 	เถา	ไม้เถาขนาดใหญ่ เถาใหญ่ มักจะมีขน เนื่องจากมี มี 2 ชนิด คือชนิดแดง เนื้อสีแดง และวงสีแดงเข้ม ชนิดขาว เนื้อออกสีน้ำตาลอ่อนๆ วงสีน้ำตาลไหม้ ใบเป็นรูปไข่กลับ ผิวเรียบมัน ขอบเรียบ ดอกเล็ก เป็นต่อพวงระย้า สีขาว ผักแบน ยาว ออกเป็นพวง	<ul style="list-style-type: none"> นำเถามาต้บเป็นชิ้นๆ ตากแดดให้แห้ง นำมาต้มดื่มต่างน้ำจนยาจัด แก้ปวดเมื่อย 	

ชื่อ ยาใช้ภายนอก	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>ว่านทางจระเข้</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : Aloe barbadensis Mill. วงศ์ : Liliaceae ชื่อสามัญ : Aloe, Star cactus, Barbados ชื่อท้องถิ่น : ว่านไฟไหม้ ทางจระเข้</p>	<p>กาบใบ</p>	<p>เป็นพืชล้มลุก ลำต้นสั้น ใบออกใกล้พื้นดินเรียงสลับ ซ้อนกันอยู่ ใบหนา อวบน้ำ ยาว 30-50 เซนติเมตร ริมใบหยัก และมีหนามเล็ก ๆ ภายในใบมีน้ำใสๆ ระหว่างปลอกและวัน มียางสีเหลือง ดอกออกเป็นช่อสีส้มแดง ดอกยาว 50-100 เซนติเมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ตัดกาบใบว่านทางจระเข้ มาล้างให้สะอาด แล้วแช่น้ำไว้ 5 นาที เพื่อให้ยางไหล ออกจนหมด นำว่านทางจระเข้ มาเคียนหนวนทั้งสองข้างออก แล้วใช้มีดผ่าเป็นอันอก เป็น 2 ชั้น นำว่านว่านทาง จระเข้มาตากแดด • มีฤทธิ์ช่วยรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลเรื้อรัง บำรุงผิว บำรุงเส้นผม
<p>พญาขอ</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Climacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau วงศ์ : Acanthaceae ชื่อสามัญ : ชื่อท้องถิ่น : เสลดพังพอนตัวเมีย พญาปล้องทอง พญาปล้องดำ ผักลิ้นเขียด ผักมันไก่ ถิ่นมังกร</p>	<p>ใบสด</p> 	<p>ไม้พุ่มกิ่งเลื้อย สูง 1-3 เมตร ลำต้นมีมือเรียบสีเขียว ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงข้าม ใบรีรียาว ปลายใบและยอดโคนใบแหลม ดอกออกเป็นช่อที่ปลายยอด กลีบดอกสีเดงสีม โคนกลีบดอก ติดกันเป็นหลอด ปลายแยก เป็น 2 ส่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ใบสด 5-10 ใบ ตำหรือชยี้ (อาจผสมเมล็ดข้าว) ทาบริเวณ ที่ถูกแมลงกัด • มีฤทธิ์ช่วยรักษาอาการ แผลง แผลเรื้อรัง

ชื่อท้องถิ่น	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>ทองพันชั่ง</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : Rhinacanthus nasutus (L.) Kurz</p> <p>วงศ์ : Acanthaceae</p> <p>ชื่อสามัญ : White crane flower</p> <p>ชื่อท้องถิ่น : หญ้ามื่นใต้ ทองคันทั่ง</p>	<p>รากและใบ</p>	<p>ไม้พุ่มสูง 1-2 เมตร กิ่งอ่อนมักเป็นสันสี่เหลี่ยม ใบเรียวยาวปลายแหลมท้ายแหลม ใบงอกออกจากกิ่งเป็นคู่ ลักษณะเด่นอยู่ที่ดอกออกเป็นช่อมีสีขาวคล้ายนกกระยาง</p>	<p>นำรากหรือใบ มาหั่นเป็นชิ้นๆ ตากแดดให้แห้ง แช่เหล้าหรือแอลกอฮอล์ให้ท่วมยา เก็บไว้ 7 วัน กรองน้ำยาไว้ใช้ ใช้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือวันละ 4 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีฤทธิ์แก้กลากเกลื้อน ผื่นคัน



ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
อาหารเสริมและเครื่องดื่ม กระเจี๊ยบแดง 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Hibiscus sobdariffa</i> Linn. วงศ์ : Malvaceae ชื่อสามัญ : Rosella, Jamaican Sorrel ชื่อท้องถิ่น : ส้มแก่, ส้มปู, ส้มทองหมา ส้มพอด	ดอกกระเจี๊ยบ 	ไม้พุ่ม ลำต้นสีแดงอมม่วง ใบแตกเป็น 3-5 แฉก แฉกเป็นรูปหอก ดอกสีเหลืองอ่อน หรือชมพูอ่อน กลางดอกเป็นสีแดงเลือดนก ผลกลมปลายแหลม มีกลิ่นแรงสีแดง ยื่นยาวแนบกับผลอีกที	<ul style="list-style-type: none"> นำไปทำกระเจี๊ยบ ช่วยขับปัสสาวะ ขับนิ่วในไต และกระเพาะปัสสาวะ และแก้กระหายน้ำ
คำพ้อย 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Carthamus tinctorius</i> Linn. วงศ์ : Compositae ชื่อสามัญ : Safflower, American Saffron, False Saffron, Saffron Thistle ชื่อท้องถิ่น : ดอกคำ, คำพยอม, คำทอง, ดอกคำ	ดอก 	พืชล้มลุก ฤดูเดียว สูง 40-130 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเส้น มีใบเดี่ยวรูปหอก ขอบใบหยัก ปลายเป็นหนามแหลม ดอกช่อ มีดอกย่อยเล็กๆ เมื่อบานใหม่ๆ มีสีเหลือง แล้วค่อยเปลี่ยนเป็นส้มแดง	<ul style="list-style-type: none"> กลีบดอกนำไปตากแห้งทำชา ช่วยลดระดับไขมันในเลือด

ชื่อ บุกเนื้อทราย	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
 <p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Amorphophallus oncophyllus</i> Prain. วงศ์ : Araceae ชื่อสามัญ : Elephant Yam, Elephant Bread ชื่อท้องถิ่น : บุกไข่</p>	<p>หัว</p> 	<p>พืชล้มลุก หัวใต้ดิน มีลักษณะกลมแป้น ผิวเรียบขรุขระเล็กน้อย ลำต้นรูปทรงกระบอกปลายเรียวเล็กกว่าส่วนโคนเล็กน้อย ลักษณะอวบน้ำ ฉิวเรียบ มีสีและอายุสีของต้นหลายลักษณะ ไปเกิดบนก้านใบที่ส่วนปลายสุดของต้น มีหัวบนใบเกิดขึ้นตรงแยกก้านใบที่ปลายสุดของต้นตรงจุดแยกระหว่างใบย่อย</p>	<ul style="list-style-type: none"> • แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เส้นวัน แป้งวัน ผงขงตีมี กลูโคแมนแนนบรจุแคปซูล และเป็นส่วนผสมในอาหาร • กลูโคแมนแนนในบุก ช่วยตัดขวางการดูดซึมน้ำตาล คอเลสเตอรอล และ ไตรกลีเซอไรด์ ที่เกาะเข้าสู่กระแสเลือด 	



ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
เครื่องสำอาง อัญชัน 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Clitoria ternatea</i> Linn. วงศ์ : Leguminosae ชื่อสามัญ : Butterfly Pea ชื่อท้องถิ่น : แดงชัน เอื้องชัน บั้งชัน	ดอก 	ไม้เลื้อย ใบเป็นใบประกอบ ใบย่อยออกเป็นคู่ ติดกับลำต้น ใบย่อย รูปรีหรือรีขอบขนาน ปลายใบมน เนื้อใบค่อนข้างเรียบ หรือมีขนอ่อนทั้งด้านบนและด้านล่าง ดอกมีหลายสี คือ สีขาว ชมพู ม่วง น้ำเงิน กลีบดอกติดกัน มีทั้งชนิดขึ้นเดี่ยว หรือหลายต้นซ้อนกัน ฝักแบนยาวมีขนทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เป็นส่วนผสมในแชมพู ช่วยให้เส้นผมดำเงางาม
มะค้ำติคาวาย 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Sapindus emarginatus</i> Wall. วงศ์ : Sapindaceae ชื่อสามัญ : Soap Nut Tree ชื่อท้องถิ่น : ปราดาคิดวาย มะซึก หัวซึก ส้มป่อยเทศ	เนื้อผล 	ไม้ยืนต้นสูง 10-30 เมตร แผ่กิ่งก้านและแตกใบส่วนบนของลำต้น ใบเป็นใบประกอบ มีใบย่อยออกตรงข้ามกันหรือทะแยงกันเล็กน้อย รูปรีถึงรูปไข่ เรียกวาว คอเลศิกาวหรือสีเหลืองอ่อน ผลกลมเป็นวงสี่เหลี่ยม ผลสุกกลายเป็นสีดำ	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เป็นส่วนผสมในแชมพู นำเนื้อผลมาคั้นคั่วด้วย 1-2 ผล มาแกะแล้วตีกับน้ำสะอาด จะได้อ่าง นำพองไปล้างสระผม สระทุกหัวประมาณ 4-5 วัน แผลที่ศีรษะจะดีขึ้น ช่วยรักษาพิษในะตุ ศีรษะ เป็นเม็ดผื่นคัน

ชื่อ	ชื่ออื่น ๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
บัวบก 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Centella asiatica</i> (Linn.) Urban วงศ์ : Umbelliferae ชื่อสามัญ : Asiatic Pennywort, Tiger Herbal ชื่อท้องถิ่น : ผักแว่น ผักหนอก	ใบ	ไม่ล้มลุก เลื้อยแผ่ไปตามดิน เป็นพืด มีรากงอกออกตามข้อของลำต้น ก้านใบออกตรงจากดิน ใบสีเขียว รูปร่างกลมฐานใบโค้งเว้าเข้าหากัน ขอบใบเป็นคลื่นหยัก ดอกขนาดเล็กสีม่วงเข้ม	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เป็นส่วนผสมสมุนไพร ช่วยบำรุงหัวใจ และระบบประสาทที่เรื้อรัง

ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

หนอนตายหยาก 	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Stemona collinsae</i> Craib. วงศ์ : Stemonaceae ชื่อสามัญ : - ชื่อท้องถิ่น : ปมแดงาม โป่งแดงาม ปงช้าง ฮากสามสิบ รากปลิง สลดเซียงค้ำ กะเพียด	ราก	ไม่เลื้อยมีรากใต้ดินจำนวนมาก มีรูป ลักษณะคล้ายกระสวยหรือ พรงกระบอก อยู่ในเป็นพวงยาวได้ถึง 10-30 เซนติเมตร ใบเดี่ยวติดอยู่กับลำต้นแบบตรงกันข้าม ใบมีลักษณะเป็นรูปหัวใจคล้ายใบโพธิ์ ก้านใบยาว เส้นใบมีหลายเส้นออกในแนวขนานกับขอบใบ ดอกออกเป็นช่อประภอบคล้ายดอกย่อยๆ สีขาวหรือม่วงอ่อนจำนวนมาก ผลค่อนข้างแข็ง สีน้ำตาลขนาดเล็ก	<ul style="list-style-type: none"> นำรากหนอนตายหยากประมาณ 1 กิโลกรัม ต้มให้ละเอียด เทในน้ำมะพร้าวหรือน้ำเปล่า 1 ปี๊บ ทิ้งทิ้งไว้ 1 คืน นำมาฉีดพ่นเพื่อกำจัดแมลง
--	--	-----	---	--

ชื่อ	ชื่ออื่นๆ	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	ลักษณะของพืช	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>ทางไหลแดง</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Derris elliptica</i> (Roxb.) Benth. วงศ์ : Leguminosae ชื่อสามัญ : Derris (tuba root) ชื่อท้องถิ่น : โถดั้น อวดน้ำ ไหลน้ำ กะพำ เพาะ เครือไหลน้ำ โปตะโกเข้า</p>	ราก	<p>ไม้เลื้อยพืชน้ำเนื้อแข็ง มีใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 7 ใบ ขึ้นไป ใบอ่อน มีสีแดง ออกดอกเป็นช่อ มีขนาดเล็กและสีแดงอ่อน รูปร่างของดอกคล้ายดอกถั่ว ผลเป็นฝัก ฝักแบนไม่ยาวมาก คล้ายฝักถั่วขึ้น</p>	<p>การนำไปใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> นำรากทางไหลแดงประมาณ 2 ปีมาบด หรือทุบให้แตก แขนงน้ำเอ็ดรรากทางไหล 0.5-1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หมักประมาณ 2 วัน โดยใช้ไม้กวนระหว่างการหมัก 3-4 ครั้ง ครบ 2 วัน กรองเอากากออก ใช้กำจัดหนอนได้ดี
<p>สะเดา</p> 	<p>ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Azadirachta indica</i> A.Juss. var. <i>siamensis</i> Veleton วงศ์ : Meliaceae ชื่อสามัญ : Siamese neem tree, Nim, Mrgosa, Quinine ชื่อท้องถิ่น : กะเดา สะเดียม</p>	ใบ, เมล็ด	<p>ไม้ยืนต้น สูง 5-10 เมตร เปลือกต้นแตกเป็นร่องเล็กๆ ใบเล็กยาว ขอบใบเป็นจักเล็กๆ ทุกส่วนของต้นมีรสขม</p>	<ul style="list-style-type: none"> นำเมล็ดสะเดามาบด แล้วนำผงสะเดาจำนวน 1 กิโลกรัม แฉดผสมน้ำ 20 ลิตร กรนเป็นครั้งคราว แซ่ทิ้งค้างคืน กรองด้วยผ้าขาวบาง เมื่อนำไปเอ็ดครผสมกับน้ำยาจับใบ ใช้ติดต่อกัน 2-3 ครั้ง ห่างกัน 5-7 วัน ใช้ป้องกันหนอนกัดใบต่างๆ และเพลี้ยได้ดี



พญายอ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Clinacanthus nutans* (Burm.f.) Lindau



ปลูกและดูแล

สภาพแวดล้อมและพื้นที่ปลูกพืชสมุนไพร

เลือกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับชนิดสมุนไพรดังนี้

แสง

พืชสมุนไพรบางชนิดสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีเมื่อปลูกในสภาพกลางแจ้ง เช่น กระเจี๊ยบแดง มะแว้งเครือ ว่านหางจระเข้ เป็นต้น แต่บางชนิดต้องการแสงน้อย เช่น กระวาน วานิลลา บัญจันท์ เป็นต้น จึงต้องมีการดูแลให้เหมาะสม เพื่อให้พืชมีการเจริญเติบโตเต็มที่ซึ่งจะมีผลต่อปริมาณสารสำคัญอีกด้วย



แปลงปลูกบัญจันท์

อุณหภูมิ

การที่พืชได้รับอุณหภูมิที่เหมาะสมมีผลต่อการเจริญเติบโตและออกดอกติดผล โดยทั่วไปสมุนไพรหลายชนิดขึ้นได้ในทุกสภาพอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต คือ 18-35 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำและความชื้น

ปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอตามแต่ละชนิด หรือมีแหล่งน้ำเพียงพอในช่วงฤดูแล้งแต่มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่พักตัวในฤดูแล้ง เช่น บุก ขมิ้น บางชนิดเจริญเติบโตและทนแล้ง เช่น กระจี้บแดง นอกจากความชุ่มชื้นในดินแล้วความชุ่มชื้นในอากาศก็เป็นสิ่งจำเป็น พืชบางชนิดต้องการความชื้นในอากาศสูง เช่น กระจวาน กานพลู เป็นต้น

การให้น้ำพญาขอ



แปลงว่านหางจระเข้

พื้นที่

การเลือกสภาพพื้นที่แวดล้อมให้เหมาะสมกับการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิด จะช่วยให้พืชนั้นๆ เจริญเติบโตดี ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ ทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการจัดการและการดูแลรักษา ดินร่วนซุยเป็นดินที่เหมาะสมกับพืชสมุนไพรเกือบทุกชนิด ยกเว้นบางชนิดชอบดินเลนขายน้ำ เช่น ว่านน้ำหรือ ว่านหางจระเข้ ชอบดินร่วนปนทราย เป็นต้น

พื้นที่ปลูกสมุนไพรควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนอันเนื่องมาจากมลภาวะของดิน อากาศ และน้ำที่เกิดจากสารเคมีอันตราย ประเมินผลกระทบของการใช้ผืนดินที่ผ่านมาในอดีต

พื้นที่ปลูกสมุนไพรควรตรวจสอบดินและน้ำ เพื่อนำผลมาปรับปรุงดินและหลีกเลี่ยงแปลงข้างเคียงที่ใช้สารเคมีอันตรายที่อาจทำให้มีการปนเปื้อนได้

พื้นที่ปลูกควรเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด เพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกติดผล ความลาดเอียงของพื้นที่เหมาะสมไม่มากจนหน้าดินถูกชะล้างได้ง่าย ลักษณะดิน ควรเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุสูง และมีการระบายน้ำที่ดี ยกเว้นสมุนไพรที่ชอบที่ชื้นแฉะ



รางจืด

ชนิดพืชสมุนไพรที่จะปลูก

การปลูกพืชสมุนไพร ก่อนปลูกควรรู้จักชนิดและรายละเอียดเกี่ยวกับสมุนไพรที่จะปลูกให้ถูกต้อง เช่น รู้ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ถิ่นที่อยู่ ลักษณะทั่วไปของพืชสมุนไพร ส่วนที่ใช้เป็นยา เกษตรกรควรตรวจสอบความถูกต้องของชื่อ ชื่อท้องถิ่น ให้ถูกชนิดที่จะปลูก บางครั้งมีชื่อพ้องกันแต่เป็นคนละชนิดกัน เช่น หญ้าใต้ใบและลูกใต้ใบ หากผิดชื่อ ผิดต้น เมื่อสมุนไพรแห้งและจำหน่ายในท้องตลาดจะยากในการจำแนก ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค



มะแว้ง



ฟ้าทะลายโจร

เลือกพันธุ์พืชสมุนไพรที่ดี

ชนิดหรือพันธุ์ที่คัดเลือกมาปลูกควรเป็นสายพันธุ์ที่ดีที่ให้สารออกฤทธิ์สูง

ชนิดหรือพันธุ์ เป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ

พืชสมุนไพรจำนวนมากยังมีการศึกษาพัฒนาพันธุ์ไม่มากนัก จึงควรใช้พันธุ์ที่มาจากแหล่งปลูกที่ดี หรือเป็นแหล่งที่เป็นถิ่นกำเนิดและกระจายพันธุ์ของพืชนั้น

วิธีการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ เช่น การตอน การทาบกิ่ง จะทำให้ได้ต้นพันธุ์ที่ไม่กลายพันธุ์จากต้นแม่ที่ดีมีสารสำคัญ

ส่วนที่ใช้ทำพันธุ์ต้องมีคุณภาพดี ปราศจากโรคแมลง และเหมาะสำหรับทำพันธุ์ เช่น เหง้าแก่แรง เมล็ดหรือต้นพันธุ์สมบูรณ์

หลีกเลี่ยงการใช้ส่วนขยายพันธุ์ที่มีการปนเปื้อนของพืชสมุนไพรชนิดอื่นๆ ติดตามระหว่างการผลิต



ต้นกัววาเนดดา



ต้นกัวปาญจันท์



การปรับปรุงดินแปลงปลูก

การปลูกพืชสมุนไพรไม่ควรใช้สารเคมี หรือใช้เพียงเล็กน้อยที่จำเป็น ดังนั้นการปรับปรุงดินปลูกสมุนไพรให้มีความอุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุสูง มีหน้าดินลึกใกล้เคียงกับระบบรากพืช เพื่อประกันการเจริญเติบโตและคุณภาพของพืชสมุนไพร โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก

การปลูกพืชสมุนไพร เน้นการใช้ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ที่ผ่านการหมักอย่างทั่วถึงสมบูรณ์

การปรับปรุงดินแปลงปลูก ให้ไถเตรียมดินและทำให้ดินร่วนซุย ตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์เพื่อกำจัดวัชพืช โรค และแมลง ข้อนี้น่าเป็นมากเนื่องจากไม่ควรใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช โรค แมลง หลังจากตากดินแล้วเป็นการเตรียมดินครั้งที่สอง เพื่อพรวนดินและย่อยดินให้มีขนาดเล็กลง ทำความสะอาด เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพพร้อมยกแปลงให้มีการระบายน้ำที่ดีและพื้นที่ราบเรียบไม่เป็นหลุม

เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพรควรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพไว้ใช้เอง



การปลูก

การเพาะเมล็ด พืชสมุนไพรที่ขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้ได้แก่ ฟ้าทะลายโจรมะขามแขก ชุมเห็ดเทศ คำฝอย มะแว้งเครือ กระเจี๊ยบแดง กานพลู จันทน์เทศ เป็นต้น สามารถเพาะกล้า แล้วย้ายปลูก หรืออาจหว่านลงแปลงโดยตรง ถอนแยกให้มีระยะห่างต้นพอควรในภายหลัง เมล็ดใหญ่ควรหยอดลงหลุมโดยตรง

การแยกหน่อพืชสมุนไพร เช่น ว่านหางจระเข้ เตยหอม ขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้ โดยการเลือกหน่อที่แข็งแรง มีใบประมาณ 2-3 ใบ ใช้ของมีคมขุดแยกออกมาจากต้นแม่อย่างระมัดระวังอย่าให้หน่อช้ำ กลบโคนต้นแม่ นำหน่อที่แยกปลูกในถุงหรือพื้นที่ที่เตรียมไว้ รดน้ำและบำรุงเร่งให้แข็งแรงจึงย้ายปลูก

การปลูกด้วยหัวเหง้า พืชที่ขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้ได้แก่ ขมิ้น ไพล ชิง ใช้หัวหรือแง่งพันธุ์จุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อ ผึ่งลือพอประมาณ กัดดินให้แน่นพอควร คลุมแปลงรักษาความชื้น

การขำนิยมิใช้ในพืชสมุนไพรหลายชนิด เช่น พญาฮอ ปญจจันทร์ เจตมูลเพลิง หญ้าหนวดแมว เป็นต้น เลือกกิ่งที่สมบูรณ์แข็งแรง กิ่งอ่อนกิ่งแก่ ตัดยาวประมาณ 6 นิ้ว เหลือใบไว้เล็กน้อย ทาปูนแดงที่รอยเฉียงเพื่อกันเชื้อรา ปักในดินที่เพาะชำที่ไม่ถูกแสงโดยตรง และควบคุมความชื้นให้เหมาะสม ลดการคายน้ำ

แปลงปลูกพญาฮอ



การกำหนดวิธีปลูก

กำหนดวิธีปลูก ระยะปลูก และการเตรียมต้นพันธุ์ให้เหมาะสมกับพืชสมุนไพรแต่ละชนิด

ตารางตัวอย่างการปลูกพืชสมุนไพรบางชนิด

พืช	วิธีปลูก	ระยะปลูก (ต้น x แถว)	การเตรียมพันธุ์ปลูก
1. กระเจี๊ยบแดง	เพาะเมล็ด	1 x 1.2 ม.	หยอดหลุมละ 3-5 เมล็ดแล้วถอนแยกเมื่อต้นสูง 20-25 เซนติเมตร
2. กานพลู	เพาะเมล็ด	4.5 x 6 ม.	เลือกเมล็ดสุกซึ่งมีสีดำเพาะเมล็ดทันที เพราะจะสูญเสียอัตรางอกภายใน 1 สัปดาห์
3. กระเพราแดง	เพาะเมล็ด	5 x 15 ซม.	ใช้วิธีหว่าน
4. ขี้เหล็ก	เพาะเมล็ด	2 x 2 ม.	แช่เมล็ดในน้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส 3-5 นาที
5. คำฝอย	เพาะเมล็ด	30 x 30-50 ซม.	ต้องการความชื้นแต่อย่าให้แฉะ เมล็ดจะเน่า
6. ชุมเห็ดเทศ	เพาะเมล็ด	3 x 4 ม.	เพาะเมล็ดจากฝักแก่จัดเมล็ดสีเทาอมน้ำตาล
7. มะขามแขก	เพาะเมล็ด	50 x 100 ซม.	หยอดหลุมละ 2-3 เมล็ดแล้วถอนออกให้เหลือหลุมละต้น
8. ฟ้าทะลายโจร	เพาะเมล็ด	15 x 20 ซม.	เลือกเมล็ดแก่น้ำตาลแดง แช่น้ำอุ่น 3-5 นาที โรยเมล็ดบางๆ ให้น้ำในแปลงเพาะอย่างสม่ำเสมอ
9. มะแว้งเครือ	เพาะเมล็ด	1 x 1 ม.	แช่เมล็ดในน้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส 3-5 นาที เพาะในกระบะ 1 เดือน จึงย้ายปลูก

พืช	วิธีปลูก	ระยะปลูก (ต้น x แถว)	การเตรียมพันธุ์ปลูก
10. ส้มแขก	เพาะเมล็ด	9 x 9 ม.	มีทั้งต้นตัวผู้และตัวเมียจึงควรเสียบยอดพันธุ์ดีของต้นตัวเมียบนต้นต่อที่เพาะจากเมล็ดอีกครึ่งหนึ่ง
11. ตีปาลี	ปักชำ	1 x 1 ม.	ตัดเถายาว 4-6 ข้อ เพาะชำในถุง 60 วัน
12. พริกไทย	ปักชำ	2 x 2 ม.	ใช้ยอดหรือส่วนที่ไม่แก่จัด อายุ 1-2 ปี ตัดเป็นท่อน 5-7 ข้อ
13. พลู	ปักชำ	1.5 x 1.5 ม.	ตัดเถาเป็นท่อนให้มีใบ 3-5 ข้อ
14. พญายอ	ปักชำ	50 x 50 ซม.	ตัดกิ่งพันธุ์ 6-8 นิ้ว มีตา 3 ตา ใบยอด 1/3 ของกิ่งพันธุ์
15. เจตมูลเพลิง	ปักชำ	50 x 50 ซม.	ใช้กิ่งกิ่งแก่กิ่งอ่อนปักชำ
16. หนุ่ยหวดแมว	ปักชำ	30 x 60 ซม.	ตัดกิ่งแก่หรือแก่ปานกลางยาว 1-2 คืบ เลื่อยยอดตรงดักว้ายอดข้าง
17. มะแขว่น	เพาะเมล็ด	4 x 4 ม.	แช่เมล็ดในน้ำร้อน 5-10 นาที แล้วแช่ในน้ำเย็น 1 คืนเพื่อให้เปลือกนอกแตก และทำลายไข่ที่เคลือบเมล็ด
18. ขมิ้นชัน	เหง้า	30 x 30 ซม.	เหง้าอายุ 7-9 เดือน แบ่งให้มีตาอย่างน้อย 3-5 ตา
19. ตะไคร้หอม	เหง้า	1.5 x 1.5 ม.	ตัดแบ่งให้มีข้อ 2-3 ข้อ ตัดปลายใบออกปลูก 3 ต้นต่อหลุม
20. ไพล	เหง้า	50 x 50 ซม.	เหง้าอายุมากกว่า 1 ปี มีตาสมบูรณ์ 3-5 ตา
21. บุก	หัว	40 x 40 ซม.	หัวขนาดประมาณ 200 กรัม ฝักริมจากผิวดิน 3-5 เซนติเมตร
22. ทางไหล	ไหล	1.5 x 1.5 ม.	เลือกขนาดกิ่ง 0.7-1 เซนติเมตร มีข้อ 3-4 ข้อ
23. เร่ว	หน่อ	1 x 1 ม.	ตัดแยกหน่อจากต้นเดิมให้มีลำต้นติดมาด้วย
24. ว่านหางจระเข้	หน่อ	50 x 70 ซม.	แยกหน่อขนาดสูง 10-15 เซนติเมตร



การให้ปุ๋ย

ปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การเพิ่มผลผลิต และคุณภาพผลผลิตการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกพืชสมุนไพรร ควรใช้ในปริมาณจำกัด เพราะจะมีผลกระทบต่อคุณภาพผลผลิต เช่น การให้ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป การเจริญเติบโตจะเร็ว แต่อาจมีผลให้ปริมาณสารสำคัญลดลง ปุ๋ยเคมีควรใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการของสมุนไพรรแต่ละชนิด และใช้เฉพาะในระยะแรกของการเจริญเติบโตการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต้องย่อยสลายแล้ว ระวังระวังไม่ให้มีโลหะหนักตกค้างจากวัสดุที่ใช้ทำปุ๋ย

การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชเป็นปัญหาสำคัญในขณะที่ยังเล็ก โดยวิธีทางกายภาพ ได้แก่ ถอน ตัด ขุดทิ้ง การกำจัดวัชพืชพร้อมการพรวนดินช่วยให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ทำลายที่หลบซ่อนของแมลงศัตรู และทำให้รากพืชสามารถดูดน้ำ และอาหารได้ดีขึ้น แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้กระทบกระเทือนรากพืช ข้อควรปฏิบัติ คือ

ควรทำสม่ำเสมอ

รู้จักชนิดของวัชพืชในแปลง ควบคุมกำจัดก่อนที่วัชพืชนั้นๆ จะออกดอก เพื่อไม่ให้ขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น

ระยะแรกปลูกอาจใช้ฟางคลุมแปลงช่วยป้องกันวัชพืชและรักษาความชื้นได้

ใช้พลาสติกคลุมแปลงเพื่อป้องกันวัชพืช ไม่มีค่าแรงงานคนแต่มีต้นทุนค่าวัสดุ





การพรางแสงและทำค้ำบังแดด

การดูแลรักษาอื่นๆ

การดูแลรักษาอื่นๆ ตามชนิดพืชสมุนไพร ได้แก่

การพรางแสง จำเป็นในสมุนไพรหลายชนิดที่ต้องการร่มเงาอาจใช้ตาข่ายพรางแสง เช่น ปัญจชันธุ์ หรือปลูกร่วมกับพืชอื่นที่มีร่มเงา เช่น บุกเนื้อทรายในสวนป่า กระวานไทยในสวนยางพารา เป็นต้น

การทำค้ำแบบต่างๆ จำเป็นสำหรับพืชเถาเลื้อย และยังทำให้ผลผลิตที่ได้รับสะอาด เช่น การทำค้ำในปัญจชันธุ์ วานิลลา พริกไทย เป็นต้น

การให้น้ำให้เหมาะสมกับชนิดพืชสมุนไพร ตามความต้องการของพืช การให้น้ำต้องสม่ำเสมอ ไม่มากน้อยเกินไป

การตัดแต่ง ตัดแต่งกิ่งที่ผิดปกติ เป็นโรคเพื่อป้องกันการระบาด ให้โปร่ง ไม่เป็นที่สะสมโรคแมลง หรือตัดแต่งกิ่งและใส่ปุ๋ยหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อให้ต้นสมบูรณ์เตรียมการออกดอก

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

วัตถุประสงค์พืชสมุนไพรเป็นต้นน้ำในการนำไปใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับยาและสุขภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องไม่มีการปนเปื้อนจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคและสร้างความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ การปลูกพืชสมุนไพรจึงไม่ควรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และมีวิธีการจัดการศัตรูพืช ดังนี้

1. ควรใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชควรจะใช้ให้น้อยที่สุดและใช้เฉพาะเมื่อไม่มีมาตรการทางเลือกอื่นแล้ว
2. การป้องกันโรคและแมลง ใช้แนวทางการป้องกันเพื่อลดความเสียหายโดยเริ่มตั้งแต่การปลูก
3. ปรับพื้นที่แปลงปลูกให้มีความลาดเอียง เพื่อให้มีการระบายน้ำที่ดี ไม่มีสภาพน้ำขัง เป็นการป้องกันโรครากและโคนเน่า โดยเฉพาะในพืชสมุนไพรประเภทหัว เช่น ขมิ้นชัน

ขมิ้นชัน



4. การใช้ปุ๋ยปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง
ของดิน ไม่ให้เป็นกรดที่เหมาะสมกับการเกิดโรค

5. ใช้ต้นพันธุ์ กิ่งพันธุ์ที่แข็งแรงไม่มีโรค
สามารถตรวจสอบที่มาได้

6. การตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง เพื่อลดความชื้น
และให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก

7. ทำความสะอาดแปลง เก็บกิ่ง ใบบริเวณ
โคนต้นออกทำลายนอกแปลง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่ง
สะสมโรคและแมลง

พุทธรักษาแดง

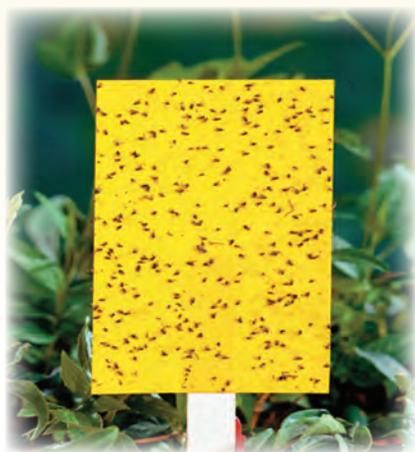




8. การใช้สารชีวภัณฑ์ตั้งแต่เริ่มปลูก เสริมสร้างสภาพแวดล้อมของดินปลูก ให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ และจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีประโยชน์ในดิน ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอมา เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* เป็นต้น หรือนำจุลินทรีย์ซึ่งมีผู้ผลิตขายเป็นการค้าในรูปผงไปใส่ในแปลงปลูกร่วมกับอินทรีย์วัตถุต่างๆ เพื่อเพิ่มปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในแปลงปลูกให้มากขึ้น

9. ปลูกสมุนไพรที่มีกลิ่นฉุน และมีฤทธิ์ในการรบกวนแมลงแทรกอยู่ด้วย เช่น ดาวเรือง ตะไคร้หอม กะเพรา เสียนดอกม่วง เป็นต้น

10. ใช้วิธีการในการกำจัดศัตรูพืช เช่น การใช้กับดักกาวเหนียว สีเหลือง การใช้กับดักแสงไฟ





การปลูกมะแว้งร่วมกับข้าวโพด

11. ลดการปลูกพืชสมุนไพรเชิงเดี่ยว จัดระบบปลูกพืชสมุนไพรหลายชนิด ร่วมกันแบบผสมผสาน โดยวางแผนการผลิตตามอายุเก็บเกี่ยว หรือปลูกร่วมกับ พืชหลักที่เหมาะสม

12. จัดระบบการผลิตแบบหมุนเวียน ไม่ปลูกซ้ำที่เดิมหลายรุ่นโดยไม่ เปลี่ยนชนิดพืชเพื่อตัดวงจรของศัตรูพืช และไม่ปรับปรุงบำรุงดิน

13. ใช้สารจากธรรมชาติ โดยใช้พืชสมุนไพรที่มีฤทธิ์ ต่อแมลงศัตรูพืชในการป้องกันศัตรูพืช เช่น สะเดา หางไหล หนอนตายหยาก ข้า สาบเสือ ตะไคร้หอม บอระเพ็ด



บอระเพ็ด



สาบเสือ

ตัวอย่างพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ข่า : เหง้ามีน้ำมันหอมระเหย ป้องกันและกำจัดด้วงวงงวงข้าว มอดแป้ง วิธีการใช้ ตำข่า เมล็ดสะเดา ตะไคร้หอม อย่างละ 200 กรัม แช่ผสมกันในน้ำ 20 ลิตร ค้างคืนแล้ว กรองเอาแต่น้ำ สารสกัดที่ได้ 1 ลิตร ผสมกับน้ำธรรมชาติ 1 ปีบ สามารถ ใช้ฆ่าแมลงศัตรูในพื้นที่ 1 ไร่



ข่า



สาบเสือ

สาบเสือ : ต้นและใบใช้ ป้องกันกำจัดเพลี้ย วิธีการใช้นำต้น และใบสาบเสือมาตากแดดให้แห้ง แล้วบดให้ละเอียดเป็นผง แช่ในน้ำ อัตราส่วนน้ำหนักผง 400 กรัมต่อน้ำ 8 ลิตร ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง นำสารที่ได้ มาฉีดพ่นทุก 7 วัน



บอระเพ็ด

บอระเพ็ด : เถามีสารรสขม

ใช้ป้องกันและกำจัด หนอนกอ หนอน
กระทู้ต่างๆ ใช้เถาบอระเพ็ด 5 กิโลกรัม
สับเป็นชิ้นเล็กๆ ทบให้แหลก แช่น้ำ
1 ปี๊บ แช่ทิ้งไว้ 2 ชั่วโมง แล้วนำน้ำ
ไปฉีดพ่น

สาบแรังสาบกา : ลำต้น

และใบกำจัดแมลง วิธีการใช้ โขลก
ลำต้นและใบ ประมาณ 1 กิโลกรัม
แช่น้ำ 1 ปี๊บ หมักค้างคืน นำน้ำมา
ฉีดพ่น



สาบแรังสาบกา



ตะไคร้หอม

ตะไคร้หอม : ใบและลำต้น มีน้ำมันระเหยหอมป้องกันกำจัดแมลง
ยุง และแมลงสาบ รวมทั้งยังกำจัดหนอนกระทู้ และหนอนใยผัก ล่อแมลงวันทอง
ตัวผู้ ชับไล่ มอดข้าวเปลือก วิธีการใช้ นำเหง้าและใบตะไคร้หอมมาหั่นเป็น
ชิ้นเล็กๆ แล้วบดละเอียดประมาณ 5 ซีด นำมาผสมน้ำ 10 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 1 วัน
กรองเอาแต่น้ำ ผสมสารจับใบ เช่น สบู่ หรือแชมพู ฉีดพ่น

หนอนตายหยาก : ราก
มีสารป้องกันและกำจัดแมลงและ
หนอนต่างๆ วิธีการใช้ รากประมาณ
1 กิโลกรัม ตำละเอียดแล้วแช่น้ำ
1 ปีบ ทิ้งไว้ 1 คืน นำน้ำหมักมาฉีดพ่น



หนอนตายหยาก



หางไหล

หางไหล : รากมีสาร
โรติโนน (rotenone) กำจัดหนอน
กระตุ้ผัก หนอนโยผัก ดั้วงหมัดผัก
หนอนเจาะสมอฝ้าย และเพลี้ยอ่อน
ฝ้าย เป็นต้น วิธีการใช้ นำรากหางไหล
½ - 1 กิโลกรัม มาทุบแล้วแช่น้ำ
1 ปีบ ทิ้งไว้ค้างคืน นำน้ำหมักมา
ฉีดพ่น



กะเพราแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Ocimum sanctum* L.

เก็บเกี่ยวดี

มีสารสำคัญสูง



การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการผลิตพืชสมุนไพร เกษตรกรต้องทราบส่วนของพืชที่จะนำมาใช้ เก็บเกี่ยวที่อายุพืช ฤดูกาล ช่วงเวลาและวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้องทราบส่วนของพืชที่เก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง ส่วนใดของพืชที่มีสารสำคัญออกฤทธิ์สูง ทำให้วัตถุดิบที่ได้มีคุณภาพดีและผู้แปรรูปต้องการ เช่น พื้ทะเลลายโจร มีสารสำคัญออกฤทธิ์มากที่ส่วนใบ ต้นและก้านจะมีสารสำคัญออกฤทธิ์น้อย เกษตรกรจึงควรเก็บเกี่ยวส่วนใบหรือส่วนยอดโดยตัดต้นเหนือพื้นดิน 1 ฟุต ในระยะที่ต้นยังไม่แก่หรืออายุประมาณ 3 เดือนครึ่ง ซึ่งจะมีใบมาก ไม่ควรเก็บเกี่ยวทั้งต้นเหนือดินในระยะต้นแก่ซึ่งจะมีแต่ส่วนก้าน และมีสารสำคัญต่ำ



2. ต้องทราบอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม หรือช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เนื่องจากปริมาณสารสำคัญออกฤทธิ์ที่ได้จากส่วนต่างๆ ของพืชจะมีมากน้อยแตกต่างกันตามระยะการเจริญเติบโตของพืช อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดที่มีสารสำคัญออกฤทธิ์สูงจะทราบได้จากงานศึกษาวิจัย ซึ่งหากไม่มีงานวิจัยให้ใช้องค์ความรู้ตามภูมิปัญญาเป็นเกณฑ์กำหนดดังนี้

- ❖ เก็บเกี่ยวราก หรือ หัว ในช่วงที่พืชหยุดการเจริญเติบโต ใบดก ร่วงหมด หรือในช่วงฤดูหนาวปลายฤดูร้อน ซึ่งจะมีการสะสมปริมาณสารออกฤทธิ์สูง
- ❖ เก็บเกี่ยวใบ หรือทั้งต้น ในช่วงที่พืชเจริญเติบโตมากที่สุด หรือในช่วงที่ดอกตูมเริ่มบาน ผลยังไม่สุก

เก็บเกี่ยวฟ้าทะลายโจร

❖ เก็บเกี่ยวเปลือกต้น ระหว่างช่วงฤดูร้อนต่อกับฤดูฝน ปริมาณยาจะสูงและลอกเปลือก ออกง่าย การลอกเปลือกต้น อย่า ลอกออกทั้งต้นเพราะจะทำให้พืช ตายได้ ควรลอกแขนงหรือกิ่ง สำหรับ เปลือกกราก ควรเก็บเกี่ยวช่วงต้น ฤดูฝน

❖ เก็บเกี่ยวดอก โดย ทั่วไปเก็บเกี่ยวในช่วงดอกเริ่มบาน บางชนิดเก็บเกี่ยวช่วงดอกตูม เช่น กานพลู

❖ เก็บเกี่ยวผลและ เมล็ด ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวช่วงผลแก่ เต็มที่ แต่ยังไม่สุก เช่น มะแว้ง ตีปัส บางชนิดเก็บเกี่ยวผลอ่อน เช่น ผลอ่อนฝรั่ง



อบเชย



ตีปัส



ผลอ่อนฝรั่ง

ดอกคำฝอยระยะเก็บเกี่ยว



3. เก็บเกี่ยวในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ สภาพดินเปียก น้ำค้าง ฝน หรืออากาศที่มีความชื้นสูง เนื่องจากระดับความชื้นสูงจะเร่งให้เกิดจุลินทรีย์และเชื้อราในสมุนไพรมะเกลือ

4. อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ บริเวณที่ผลผลิตสัมผัสต้องสะอาด ปราศจากเศษดิน ผงฝุ่น โรค แมลง สารเคมี ฯลฯ เครื่องมือเหล่านี้ควรเก็บไว้ในที่ที่ไม่มีการปนเปื้อนและแห้ง หรือในที่ที่ปราศจากแมลง หนู นก และสัตว์รังควานอื่นๆ และในที่ที่ศัตรูหรือสัตว์เลื้อยเข้าไม่ถึง การเก็บเกี่ยวต้องใช้ภาชนะเก็บเกี่ยว ไม่วางผลผลิตบนพื้นดิน ไม่บรรจุแน่นเกินไป

5. วิธีการเก็บเกี่ยว ขึ้นกับชนิดพืชสมุนไพร

6. เก็บเกี่ยวให้มีดินติด

ผลผลิตน้อยที่สุด หลีกเลียงการสัมผัสกับดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดปริมาณของจุลินทรีย์ในวัตถุบิสมุนไพรมที่เก็บเกี่ยว ถ้าต้องใช้ส่วนที่อยู่ใต้ดิน (เช่นราก) ควรเอาดินที่ติดมาออกให้หมดหรือให้มากที่สุดทันทีที่เก็บเกี่ยวขึ้นมา



การล้างขมิ้นชัน

7. ระวังไม่ให้มีเศษวัชพืช

ปะปนมาในระหว่างการเก็บเกี่ยว ซึ่งจะกลายเป็นสิ่งปลอมปนในวัตถุบิสมุนไพรมแห้ง ทำให้มีคุณภาพต่ำ ยากแก่การจำแนกและไม่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้





ฟักข้าว



8. การวางผลผลิตที่เก็บเกี่ยว
ต้องซ้อนไม่หนาเกินไป ควรวางบนยกพื้นห่าง
จากพื้นดิน

9. วัตถุประสงค์สมุนไพรมันที่เก็บเกี่ยว
แล้วควรขนส่งทันทีในสภาพที่สะอาด
และแห้ง โดยอาจบรรจุในตะกร้าที่สะอาด
ถุงที่แห้ง หลีกเลียงความเสียหายจากการ
กระทบกระแทกหรือการอัดแน่นของวัตถุประสงค์
สมุนไพรมัน เช่น เนื่องมาจากการบรรจุเกินขนาด
หรือการวางกระสอบหรือถุงบรรจุสมุนไพรมัน
ซ้อนกันมากๆ ที่อาจทำให้เกิดการเน่าเสีย
หรือการเสื่อมคุณภาพของสมุนไพรมันได้

ตารางแสดงการเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรบางชนิด

พืช	ส่วนที่เก็บเกี่ยว	การเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้สารสำคัญสูงสุด
ขมิ้นชัน	เหง้า	อายุเก็บเกี่ยว 9 เดือนขึ้นไป สภาพต้นแห้งพุ่มเหง้าแก่
ขี้เหล็ก	ใบ	ต้นอายุ 1-10 ปีขึ้นไป เก็บใบอ่อน 5 ใบประกอบนับจากยอด
คำฝอย	เกสร	อายุเก็บเกี่ยว 90-100 วัน ลำต้น ใบ ช่อดอกแห้ง
	เมล็ด	เก็บเมล็ดที่อายุ 120-150 วัน ไม่มีช่อดอก
ตะไคร้	ใบ	อายุ 8 เดือน ต้นมีข้อเด่นชัด ระยะก่อนออกดอก
บุก	หัวใต้ดิน	อายุเก็บเกี่ยว 2-3 ปี ต้นพุ่มแห้ง
	หัวบนใบ	อายุ 1 ปี ช่วงประมาณเดือน ส.ค.-ก.ย.
ไพล	เหง้า	อายุ 2 ปีขึ้นไป ต้นพุ่ม ไม่เก็บช่วงฤดูฝนหรือเมื่อแตกหน่อใหม่
ฟ้าทะลายโจร	ใบ	อายุ 110 วัน เริ่มออกดอกไม่ควรให้เริ่มติดเมล็ด



พืช	ส่วนที่เก็บเกี่ยว	การเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้สารสำคัญสูงสุด
มะขามแขก	ใบ	อายุเก็บเกี่ยว 50-90 วันเมื่อเริ่มออกดอก
	ฝัก	เก็บเกี่ยวที่ต้นอายุ 80-120 วัน เก็บฝักที่อายุ 20-23 วันเท่านั้น ฝักไม่แก่ เริ่มมีเมล็ดใสๆ
มะแว้งเครือ	ผล	เก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือน ผลแก่แต่ยังไม่สุก เริ่มเปลี่ยนสีเป็นสีเหลืองอมส้ม
ส้มแขก	ผล	อายุเก็บเกี่ยว 8-70 ปี เก็บผลสุกแก่ขนาดโตเต็มที่
ติปลี	ผล	ต้นอายุ 1-5 ปีขึ้นไป ผลแก่จัด สีเหลืองอมส้ม แต่ไม่สุกแดง
กระเจี๊ยบแดง	กลีบดอก	อายุ 120 วัน ทอยยเก็บดอกแก่และโต
ทองพันชั่ง	ทั้งต้น	อายุ 4 เดือน ถึง 2 ปี เก็บเกี่ยวเมื่อเริ่มออกดอก



ทองพันชั่ง



กระเจี๊ยบแดง



ส้มแขก



พุทธรักษาแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Canna indica* Linn.

ทำแห้งดีมีคุณภาพ

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการทำแห้งพืชสมุนไพร ข้อนี้นับเป็นจุดอ่อนที่มักจะไม่เคร่งครัดและเป็นที่มาของเชื้อจุลินทรีย์ เชื้อรา ควรดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพ หรือตามมาตรฐานของผู้ซื้อให้มากที่สุด มีกระบวนการดังนี้



1. ขนส่งจากแหล่งผลิต
หลังการเก็บเกี่ยวแล้วไปยังสถานที่แปรรูป โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบูดเน่าจากเชื้อจุลินทรีย์หรือเกิดการเสื่อมสลายด้วยความร้อน

2. ลดความร้อนจากแปลงปลูก โดยการแผ่ หรือ ผึ่ง ในร่ม บนพื้นที่ยกและสามารถระบายความร้อน



3. ตรวจสอบและคัดแยกสิ่งปลอมปน ก่อนที่จะไปผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้น คัดแยกด้วยตาเปล่า โดย

3.1 คัดแยกสิ่งปลอมปน เช่น หิน ดิน ทราย เศษหญ้า ใบไม้ โดยเฉพาะสมุนไพรที่ใช้รากและหัว



คัดแยกปัญจขันธ์

3.2 คัดแยกทิ้งส่วนของพืชที่ไม่ต้องการ วัชพืช หรือ สมุนไพรอื่นที่คล้ายคลึงกันปะปนมา ทำให้สมุนไพรอาจไม่มีสรรพคุณทางยาหรือไม่ปลอดภัยในการใช้

3.3 คัดเลือกทิ้งส่วนที่เน่าเสีย มีโรคแมลง ออกจากส่วนที่มีคุณภาพดี



ผลผลิตที่เน่าเสีย

คัดแยกส่วนที่ไม่ดีออก





ล้างขมิ้นชัน

4. ล้างทำความสะอาด

4.1 ขำระสิ่งสกปรกและสิ่งที่ติดมากับผลผลิต เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเชื้อจุลินทรีย์และแมลงศัตรู การล้างทำความสะอาดสมุนไพรบางชนิดอาจทำให้เสียสารสำคัญบางอย่างที่สามารถละลายในน้ำได้ดี จึงไม่ควรแช่นานานๆ

4.2 ทำให้แห้งโดยเร็วที่สุด



ผลผลิตท้าวเดว้อมีดินตีด



ล้างท้าวเดว้อม

5. ตัดแต่ง ตัดแต่งเท่าที่จำเป็น ในทุกส่วน เช่น ตัดรากฝอย ในเหง้าขมื่นชั้น ปอกเปลือกกวาวเครือขาว ริดใบแห้ง แก่ หรือเน่าเสีย เป็นต้น



6. ลดขนาด ลดขนาดให้เหมาะสมกับการดำเนินงานต่อไป เช่น หั่น ผานเป็นชิ้น หรือเป็นท่อน เพื่อการทำแห้งหรือการบรรจุหีบห่อ ตามความเหมาะสมของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด

7. รักษาสี รักษาสีซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อถูกความร้อนหรือถูกแสงโดยการลวกในน้ำเดือดสำหรับสมุนไพรบางชนิด เช่น ผลมะแว้ง พริก ฯลฯ



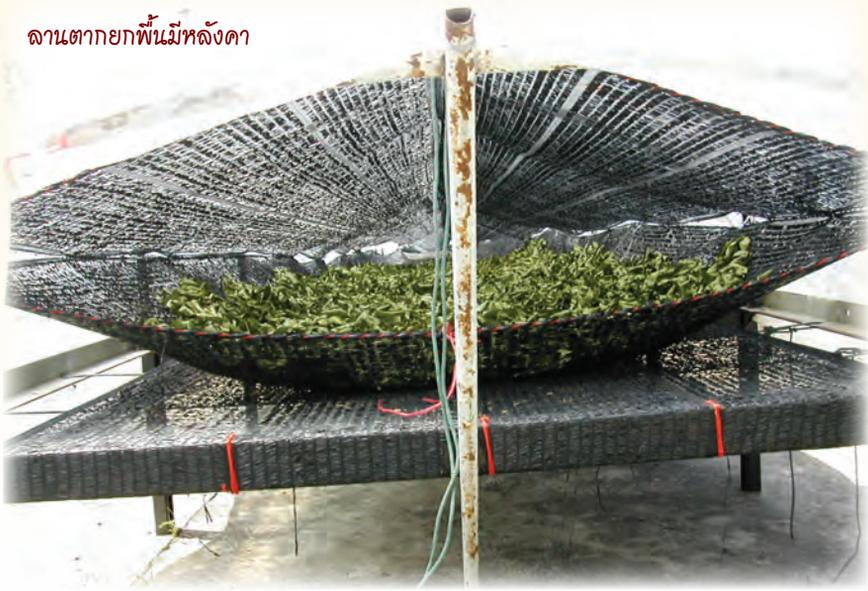
8. ทำแห้งสมุนไพร โดยทั่วไปการทำแห้งจะให้ความชื้นเหลือประมาณ 10-12% เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราในช่วงเก็บรักษา รोजาหน่าย พืชสมุนไพรสามารถทำให้แห้งได้หลายวิธีที่เหมาะสมกับสมุนไพรแต่ละชนิด คือ

8.1 ผึ่งลม การผึ่งในที่ร่มที่อากาศถ่ายเทดี (มีร่มเงาบังไม่ให้ได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง) วางเป็นชั้นบางๆ บนแผงตากในห้องหรือในอาคารที่กรุ้ม้งลวด หมั่นคนหรือกลับบ่อยๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเททั่วถึง แผงตากควรจะอยู่ห่างจากพื้น



มากพอ และควรพยายามให้วัตถุพืชสมุนไพรแห้งอย่างสม่ำเสมอเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเชื้อรา การผึ่งลมจะเป็นวิธีที่ดีสำหรับพืชสมุนไพรที่ใช้ใบหรือดอก และต้องการรักษาสีของใบและดอกให้มากที่สุด ตัวอย่างสมุนไพร ได้แก่ ดอกอัญชัน

ลานตากยกพื้นเมืหลังคา



8.2 ตากแดด การตากแดดโดยตรงทำได้ในพื้นที่และฤดูกาลที่มีแสงแดดเหมาะสม เป็นวิธีการทำแห้งที่ประหยัด หากสถานที่เหมาะสมหรือภาชนะที่สะอาด แต่จะปนเปื้อนฝุ่นละอองสิ่งสกปรกได้ง่าย ซึ่งเกษตรกรต้องตระหนักในความสำเร็จและมีวิธีการจัดการที่ดี ดังนี้

1) สถานที่ต้องสะอาดไม่มีฝุ่นละออง เช่น ไม่ตากใต้ราวสายไฟ ที่อาจเป็นที่เกาะของนก หรือข้างถนนที่มีฝุ่น ไม่มีสัตว์เลื้อยมารบกวน

2) ลานตาก การตากแดดต้องมีภาชนะรองรับที่สะอาด หลีกเลี่ยงการตากโดยวางบนพื้นดิน หรือพื้นซีเมนต์ หรือสังกะสีโดยตรง ลานตากต้องยกสูงจากพื้น ห่างจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร มีวัสดุรอง เช่น ผืนผ้าใบหรือผ้าชนิดอื่นที่เหมาะสม อากาศถ่ายเทได้และสามารถเก็บเพื่อป้องกันความชื้น หรือฝนได้ พื้นลานตากควรเป็นพื้นซีเมนต์หรือ พื้นที่สะอาดไม่มีฝุ่นละออง

การตากโดยไม่ยกพื้น จะปนเปื้อนฝุ่นละออง สิ่งสกปรกได้ง่าย



3) การตากโดยใช้โรงเรือนเป็นวิธีที่สะอาด ผลผลิตสมุนไพรไม่สัมผัสแดดโดยตรง แต่ต้องมีการลงทุนโรงเรือนหลังคาโปร่งแสง อาจใช้โครงสร้างทำจากวัสดุในท้องถิ่น มีลานตากอยู่ภายในซึ่งอาจจะมีข้อจำกัดเรื่องปริมาณผลผลิตที่ตากอาจได้ไม่มาก

โรงเรือนอบแห้งพลังแสงอาทิตย์



4) การตากแดดต้องตากให้แห้งสนิทจริงเพื่อไม่ให้เกิดเชื้อราในระหว่างการเก็บรักษาหรือรอการขนส่ง



ลานตาก

8.3 อบแห้งโดยใช้ลมร้อน การอบแห้งที่เหมาะสมเป็นวิธีการตากที่ได้ผลผลิตที่แห้งสนิทและมีคุณภาพดี วิธีการและอุณหภูมิที่ใช้ในการทำให้แห้งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของวัตถุดิบสมุนไพรที่ได้ จึงต้องควบคุมอุณหภูมิการอบแห้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการสลายตัวของสารเคมีที่เป็นสารออกฤทธิ์ หลักการอบแห้งสมุนไพร คือ ใช้อุณหภูมิต่ำและระยะเวลาการอบแห้งนาน โดยทั่วไปควรรักษาอุณหภูมิให้ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส ทั้งนี้เครื่องอบแห้งที่ใช้ ควรมีตัวควบคุมอุณหภูมิ ในกรณีที่ใช้เชื้อเพลิงอื่นในการก่อไฟ ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้เชื้อเพลิงหรือควันสัมผัสกับวัตถุดิบสมุนไพร

เครื่องอบแห้งแบบจุโมงค์





เทคนิคการทำแห้ง

- 1) เกลี่ยให้แผ่บางบนภาชนะ ช้อนทับหนาจะทำให้เกิดความร้อน สมุนไพรจะมีสีดำ คุณภาพและราคาลดลง
- 2) หมั่นกลับสมุนไพรบ่อยๆ เพื่อให้แห้งสม่ำเสมอ
- 3) วัสดุที่มีการคัดหรือลดขนาด เช่น การตัด ฟาน หั่น ย่อยให้สม่ำเสมอ จะมีอัตราการลดความชื้นที่สม่ำเสมอ จะทำให้วัตถุดิบแห้งสม่ำเสมอ



9. เก็บรักษาสมุนไพรมะพร้าว หลังจากสมุนไพรมะพร้าวแห้งสนิทแล้ว ควรเก็บรักษา ดังนี้

9.1 ต้องเก็บในถุงหรือภาชนะปิดสนิทป้องกันแสงได้ เช่น ถุงดำ ถังมีฝาปิด ถุงพลาสติกใสในป๊อบ ห้ามใช้ถุงปุ๋ย หรือถุงที่เคยบรรจุสารเคมีอื่นๆ

9.2 เขียนชื่อสมุนไพรมะพร้าวและวันที่เก็บ ตัดไว้ให้ชัดเจน

9.3 แยกเก็บแต่ละชนิดเป็นส่วน เป็นชั้นวางห่างจากผนัง

9.4 สมุนไพรมะพร้าวที่มีกลิ่นหอม หรือมีสารระเหยง่าย ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

9.5 ไม่เก็บสมุนไพรมะพรายนานเกิน 2 ปี สารสำคัญอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีทำให้คุณสมบัติเปลี่ยนไป

9.6 โรงเก็บต้องสะอาดแห้ง อากาศถ่ายเทได้ดี เก็บในที่อุณหภูมิต่ำ สามารถกันแมลง สัตว์เลี้ยงได้มิดชิด





เครื่องบด



เครื่องบด



เครื่องกลั่น



เครื่องอบแห้งพลังงานอาทิตย์



เครื่องฝาน

10. เครื่องมือและอุปกรณ์ทำแห้ง

- ❖ โต๊ะคัดผลผลิต เพื่อไม่ทำงานกับพื้น
- ❖ เครื่องหั่น
- ❖ เครื่องฝาน
- ❖ เครื่องอบแห้ง
- ❖ ตาชั่ง
- ❖ ภาชนะบรรจุผลผลิต เพื่อการคัด
การทำความสะดวก
- ❖ ภาชนะบรรจุเพื่อการเก็บรักษา
- ❖ เครื่องพ่นกสำหรับหีบห่อหรือถุง



เครื่องผสม

11. สุขอนามัยและการควบคุมคุณภาพ

สถานที่ตั้งบริเวณทำแห้งโดยรอบควรสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรกที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ หรือแมลงและเชื้อโรคต่างๆ ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก มีท่อระบายน้ำ

เกษตรกรต้องคำนึงถึงความสะอาดส่วนบุคคล ละเว้นการกระทำที่ทำให้ผลผลิตสมุนไพรปนเปื้อนจุลินทรีย์ เช่น การไอ การบ้วนน้ำลาย น้ำหนอง การเจ็บป่วยหรือเป็นพาหะโรค การสวมใส่เสื้อผ้า สุกบูหรี การล้างมือ และอื่นๆ ที่เป็นการเสี่ยงกับการปนเปื้อน

เกษตรกรและชุมชนผู้ผลิตเองเป็นผู้ควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน ตั้งแต่การปลูก เพื่อให้ได้วัตถุดิบสมุนไพรที่ดีเกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลที่เป็น ได้แก่

- ❖ ที่มาของเมล็ดพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์
- ❖ การปฏิบัติงานในขบวนการปลูก เช่น วันที่ปลูก วันเก็บเกี่ยว ปริมาณที่ทำแห้ง น้ำหนักสดต่อน้ำหนักแห้ง ต้นทุนค่าใช้จ่าย

วัตถุดิบสมุนไพรที่มั่นใจได้ คือวัตถุดิบที่ชุมชนปลูก และเก็บเกี่ยวกันเอง เกษตรกรผลิตตามนี้แล้ว วัตถุดิบสมุนไพรที่ได้จะเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพสูง ไม่มีสารเคมี สิ่งปนเปื้อน และเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้





มะขามป้อม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Phyllanthus emblica* Linn.



สมุนไพรอินทรีย์... วิถีธรรมชาติ

เกษตรอินทรีย์กับการผลิตสมุนไพร

ปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการใช้สินค้าอินทรีย์ สมุนไพร และสารธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ทั้งใช้เป็นยา อาหาร เครื่องดื่ม อาหารเสริม เครื่องสำอาง สบู่ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ใช้อยู่บริโภคประจำวัน การผลิตพืชแบบอินทรีย์ที่เน้นความปลอดภัยของผลผลิต ผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งสภาพแวดล้อมมีความต้องการมากยิ่งขึ้นในปัจจุบันการผลิตพืชสมุนไพรเพื่อเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการแปรรูปใช้ประโยชน์เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพต่างๆ ผลผลิตหรือวัตถุดิบสมุนไพรที่ปลูกจะต้องไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีหรือโลหะหนัก หรือสารพิษใดๆ โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยา การปลูกพืชสมุนไพรจึงควรเป็นการปลูกแบบผสมผสาน หลากชนิด หลีกเลี่ยงการปลูกแบบเชิงเดี่ยวที่การบริหารจัดการจำเป็นต้องใช้สารเคมี มีการวางแผนการผลิตและกระจายการผลิตให้เหมาะสมและนำภูมิปัญญาพื้นบ้านมาใช้ในการผลิต การปลูกพืชสมุนไพรอินทรีย์จึงเป็นวิธีการผลิตพืชสมุนไพรที่ดี เกษตรกรผู้ปลูกพืชสมุนไพรควรตระหนัก และปรับเปลี่ยนการผลิตของตนเองให้เข้าสู่การผลิตแบบอินทรีย์ และเข้าสู่การรับรองมาตรฐานการผลิตแบบอินทรีย์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค



เกษตรอินทรีย์คืออะไร?

เกษตรอินทรีย์คือ ระบบการผลิตที่รักษาสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีการระบบการจัดการนิเวศวิทยา คล้ายคลึงกับธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนการไม่ใช้พืชและสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม เน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทานโรคและแมลงได้เอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วย ผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากอันตรายของสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งตัวผู้ผลิตผู้บริโภค และไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอีกด้วย

จุดมุ่งหมายของเกษตรอินทรีย์



- ❖ พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์
- ❖ พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม
- ❖ ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้ทรัพยากรในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ❖ รักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์มและและความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม
- ❖ ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- ❖ สนับสนุนระบบการผลิตและกระบวนการจัดการทุกขั้นตอน ที่คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม
- ❖ ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิถีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด



แปลงบูรณาการกับมันชัน

หลักพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์

1. เน้นการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ตลอดจนการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อให้พืชแข็งแรงมีความต้านทานต่อโรคและแมลง
2. ห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้า ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมน
3. รักษาความสมดุลของธาตุอาหารภายในฟาร์มโดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นมาหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. ป้องกันมิให้มีการปนเปื้อนของสารเคมีจากภายนอกฟาร์ม ทั้งทางดิน น้ำและอากาศ
5. ใช้พันธุ์พืชที่มีความต้านทานและมีความหลากหลายห้ามใช้พันธุ์ที่มีการตัดต่อพันธุกรรม
6. การกำจัดวัชพืช ใช้การเตรียมดินที่ดีและแรงงานคนหรือเครื่องมือกลแทนการใช้ยาเคมีกำจัดวัชพืช
7. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ใช้สมุนไพร ตัวห้ำตัวเบียน และสารชีวภัณฑ์แทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
8. ใช้ฮอร์โมนที่ได้จากธรรมชาติ เช่น จากน้ำสกัดชีวภาพแทนการใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์
9. สร้างเสริมและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศไร่นาโดยการรักษาไว้ซึ่งพันธุ์พืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตลอดจนการปลูกขึ้นมาใหม่
10. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปใช้วิถีธรรมชาติและประหยัดพลังงาน
11. ให้ความเคารพสิทธิของมนุษย์และสัตว์
12. ต้องเก็บบันทึกข้อมูลไว้เพื่อตรวจสอบ



การปลูกสมุนไพรอินทรีย์

การเลือกพื้นที่

- ❖ เลือกพื้นที่ที่เหมาะสม : ควรอยู่ห่างถนนหลวง ห่างโรงงาน ห่างแปลงปลูกที่ใช้สารเคมี มีแหล่งน้ำที่สะอาดไม่มีสารพิษเจือปน
- ❖ ศึกษาประวัติของพื้นที่ เช่น เคยปลูกพืชอะไร การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี ย้อนหลังอย่างน้อยสามปี
- ❖ เลือกปลูกพืชให้เหมาะกับดิน : ดินร่วน ดินเหนียว ดินเค็ม หน้าดินตื้น หน้าดินลึก ดินเป็นกรด ดินเป็นด่าง
- ❖ สังเกตจากพืชที่ขึ้นอยู่เดิม เก็บตัวอย่างดิน ตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์

การวางแผนจัดการ

- ❖ การวางแผนป้องกันสารพิษจากภายนอก ทั้งทางน้ำและทางอากาศ : การป้องกันทางน้ำ โดยการขุดคูรอบแปลง การป้องกันทางอากาศ โดยปลูกพืชกันชน ทั้งไม้ทรงสูง ทรงสูงปานกลาง และต้นเตี้ยบนคันกันน้ำรอบแปลง
- ❖ การวางแผนป้องกันภายใน จัดระบบการระบายน้ำ การเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์และการเข้าออกพื้นที่ปลูก
- ❖ การวางแผนระบบปลูกพืช เลือกฤดูปลูกที่เหมาะสม พันธุ์พืชที่ต้านทานโรค แมลง พืชบำรุงดิน พืชไล่แมลง

การเลือกพันธุ์ปลูก

- ❖ คำนึงถึงสภาพดิน ภูมิอากาศ ความต้านทานต่อโรคแมลง วัชพืช และความหลากหลายของชนิดพืชในแปลง
- ❖ ไม่ใช้พืชที่ได้จากการตัดต่อพันธุกรรม
- ❖ ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารสังเคราะห์

การปรับปรุงบำรุงดิน

- ❖ เลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์
- ❖ ถ้าดินเป็นกรดให้ใช้หินปูนบดในการลดความเป็นกรดของดิน
- ❖ ปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบเช่น โสน ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ ฯลฯ
- ❖ ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เศษซากพืชเพื่อช่วยปรับโครงสร้างดินและให้ธาตุอาหารพืช
- ❖ ดินขาดฟอสฟอรัสให้ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟต
- ❖ ดินขาดโพแทสเซียมให้ใช้ปุ๋ยมูลค่างควา เกลือโพแทสเซียมธรรมชาติ และขี้เถ้าถ่าน





สารที่อนุญาตให้ใช้ปรับปรุงดิน

สารอินทรีย์

- ❖ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากวัสดุในไร่นา เช่น ปุ๋ยหมักจากเศษซากพืช ฟางข้าว ชี้เลื่อย เปลือกไม้ เศษไม้ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอื่นๆ เป็นต้น
- ❖ ปุ๋ยคอกจากสัตว์ที่เลี้ยงตามธรรมชาติ ไม่ใช่สารเร่งการเจริญเติบโต
- ❖ ปุ๋ยพืชสด เศษซากพืช และวัสดุเหลือใช้ในไร่นาในรูปสารอินทรีย์
- ❖ ดินพรุที่ไม่เติมสารสังเคราะห์
- ❖ ปุ๋ยชีวภาพหรือจุลินทรีย์ที่พบตามธรรมชาติ
- ❖ ขุยมะพร้าว สิ่งขับถ่ายจากไส้เดือนและแมลง
- ❖ ดินอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ
- ❖ ดินชั้นบน (หน้าดิน) ที่ปลอดการใช้สารเคมีมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี
- ❖ ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายและสาหร่ายทะเลที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ
- ❖ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ได้จากพืชและสัตว์
- ❖ อุจจาระและปัสสาวะที่ได้รับการหมักแล้ว (ใช้ได้กับพืชที่ไม่เป็นอาหารของมนุษย์)
- ❖ ของเหลือจากระบบน้ำโสโครก จากกระบวนการหมักที่ไม่เติมสารสังเคราะห์ และไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ
- ❖ ของเหลือใช้จากกระบวนการในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานน้ำปลา โดยกระบวนการเหล่านั้น จะต้องไม่เติมสารสังเคราะห์และต้องได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ

สารอินทรีย์

❖ หินและแร่ธาตุ เช่น หินบด หินฟอสเฟต และหินปูนบด (ไม่เผาไฟ) ยิปซัม แคลเซียม ซิลิเกต แมกนีเซียมซัลเฟต แร่ดินเหนียว แร่เฟลด์สปาร์ แร่เพอร์ไลท์ ซีโอไลท์ เบนโทไนท์ หินโพแทส แคลเซียมจากสาหร่าย และสาหร่ายทะเล เปลือกหอย ถั่วถ่าน เปลือกไข่บด กระจุกป่น และเลือดแห้ง กลีโอสินเธอร์ โบแรกซ์ กำมะถัน ธาตุอาหารเสริม (โบรอน ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โมลิบดีนัม และสังกะสี)

แผนการจัดการศัตรูพืช

ก่อนปลูก

กรณีใช้เมล็ดพันธุ์ปลูก ควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรค แมลงและวัชพืช ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปราศจากศัตรูพืช (โรค แมลงและวัชพืช) แช่เมล็ดในน้ำอุ่น (50-55 องศาเซลเซียส) นาน 10-30 นาที แล้วแช่ชนิดเมล็ดพันธุ์ เพื่อกำจัดเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ คลุกเมล็ดด้วยจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ เช่น เชื้อไตรโคเดอร์มา เป็นต้น

การเตรียมแปลงเพาะกล้า อดดินแปลงเพาะด้วยไอน้ำ หรือคลุกดินด้วยเชื้อราปฏิปักษ์เพื่อควบคุมเชื้อราในระยะกล้า





การเตรียมแปลงปลูก ไถตากดิน 1-2 สัปดาห์ ให้เมล็ดวัชพืชงอกแล้ว ไถกลับใช้พลาสติกใสที่ไม่ย่อยสลายคลุมแปลงกำจัดวัชพืชในดินที่ต้องการแสงแดด ใช้ปูนโดโลไมท์หรือปูนขาวจากธรรมชาติ ปรับความเป็นกรด-ด่างของดิน เพื่อให้เชื้อโรคไม่เติบโต ชั่งน้ำให้ท่วมแปลง เพื่อควบคุมโรค-แมลงที่อยู่ในดิน ตากดินให้แห้งเพื่อกำจัดแมลงในดิน ใส่เชื้อราปฏิปักษ์ เช่น เชื้อไตรโคเดอร์มา ลงในดินป้องกันการระบาดของเชื้อราบางชนิด

ระยะพืชเจริญเติบโต

การควบคุมโรคพืช โรยเชื้อราปฏิปักษ์รอบโคนต้น เก็บทำลาย (เผา) ชิ้นส่วนของพืชที่เป็นโรค ใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส สปีทิลิสทาแผลหรือฟันทัดต้นพืช

แปลงแก่เต้าน



สารที่อนุญาตให้ใช้ควบคุมโรคพืช

ได้แก่ กำมะถัน บอร์โดมิกซ์เจอร์ พืชสมุนไพร สารสกัดจากพืชสมุนไพร คอปเปอร์ซัลเฟต คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ และคอปเปอร์ออกซิคลอไรด์

การควบคุมแมลง

สำรวจแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก หากพบแมลงศัตรูพืชให้ปฏิบัติ ดังนี้

❖ ถ้ามีแมลงจำนวนน้อย ให้ใช้วิธีการควบคุมทางชีวภาพจากพืช หรือสารสกัดจากพืชสมุนไพร เช่น ดาวเรือง ว่านน้ำ พริก สาบเสือ ทางไหลแดง สะเดา เป็นต้น ใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ เช่น เชื้อไวรัสเอ็นพีวี เชื้อแบคทีเรียบีที ไล่เดือนฝอย ศัตรูธรรมชาติ เชื้อราเมตาโรเซียม ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน น้ำสบู่ หรือน้ำสารทำหมันแมลง

❖ หากแมลงระบาด ใช้กับดักกาวเหนียว กับดักแสงไฟ เพื่อลดปริมาณแมลง ใช้ไวท์ออยล์ หรือมิเนอร์รัลลอยล์ที่ได้จากธรรมชาติ

การควบคุมวัชพืช

- ❖ ควรควบคุมก่อนวัชพืชออกดอก
- ❖ โดยวิธีทางกายภาพ อบ ตาก บด ถอน ตัด
- ❖ ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน
- ❖ ใช้พลาสติกทึบแสงที่ไม่ย่อยสลายคลุม
- ❖ ใช้สารสกัดจากพืช
- ❖ ใช้ชีววิธี เช่น แมลง สัตว์ จุลินทรีย์



การเก็บรักษาและการขนส่งผลผลิต

- ❖ ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต้องแยกออกจากที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจนตลอดทุกกระบวนการ
- ❖ ต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสและปนเปื้อนวัสดุสังเคราะห์ต้องห้ามในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- ❖ การเก็บรักษาและขนส่งต้องรักษาความสะอาดอย่างเคร่งครัด

การแปรรูป

- ❖ วัตถุดิบต้องมาจากกระบวนการผลิตโดยเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองแล้ว กระบวนการผลิตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและมาตรฐานของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในการบรรจุหีบห่อควรใช้วัสดุที่ปลอดภัยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของประเทศเป้าหมายที่จะส่งออก



รายชื่อวัสดุที่อนุญาตให้ใช้ในการแปรรูปสารเสริมแต่งอาหาร และวัสดุเสริมแต่ง (ตามข้อกำหนดของมาตรฐานระหว่างประเทศ)

กรดกำมะถัน กรดแอสคอร์บิก โซเดียมแอสคอร์เบท และ โปแทสเซียมแอสคอร์เบท กรดทาร์ทาริกและเกลือของกรดนี้ กรดแลคติก กรดมาลิก กรดซิตริกและเกลือของกรดนี้ กรดอะซิติก กรดแทนนิก ซึ้ผึ้ง ไซคาร์บอนา คาร์บอนไดออกไซด์ เคซีอิน เครื่องเทศ แคลเซียมคลอไรด์ แคลเซียมคาร์บอเนต แคลเซียมซัลเฟต โซเดียมคลอไรด์ เกลือทะเล ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เจลาติน โซเดียมคาร์บอเนต โซเดียมไฮดรอกไซด์ ดินเบา ดินขาว ดินเบนโทไนท์ ถ่านกัมมันต์ ไนโตรเจน น้ำผึ้ง เปลือกเม็ด มะม่วงหิมพานต์ แป้งจากข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันฝรั่ง โปแทสเซียมคลอไรด์ โปแทสเซียมไฮดรอกไซด์ ผงฟู ซึ่งปลอดจากอลูมิเนียม เพคติน แมกนีเซียมคลอไรด์ แมกนีเซียมคาร์บอเนต ยางไม้ ไขมันจากสัตว์ทะเล สารเตรียมจากจุลินทรีย์ และเอนไซม์ซึ่งใช้ช่วยในการแปรรูป สารให้สี จากธรรมชาติ สารให้รสจากธรรมชาติ สมุนไพร สารทำขึ้นคาราจีแนน ส่าหมักจุลินทรีย์ แอมโมเนียมคาร์บอเนต อาร์กอน ออกซิเจน โอโซน ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

สารที่อนุญาตให้ใช้ในการทำความสะอาด

กรดฟอสฟอริก คอสติค โปแทช จาเวลวอเตอร์ โซเดียมไบคาร์บอเนต น้ำส้มหมักจากพืช ผลไม้ น้ำด่าง ปูนขาว ผงซักฟอกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ สารละลายด่างทับทิม สารฟอกขาวถึง 10% ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์



ระบบมาตรฐานและการตรวจสอบรับรอง



เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการผลิตที่เกษตรกรจะต้องยึดถือปฏิบัติ ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่กำหนดและมีการตรวจสอบรับรองจากองค์กร ที่มีหน้าที่ตรวจสอบรับรอง สินค้าชนิดนั้นจึงจะได้รับการอนุญาตให้ติดตรา เพื่อแสดงว่าเป็นสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้

ปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 3 ฉบับ คือ มาตรฐาน การผลิตพืชอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร มาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ของ กรมการข้าว และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นองค์กรของภาคเอกชน และมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เกษตรอินทรีย์เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลากและจำหน่ายเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ โดยมีองค์กรที่ ทำหน้าที่ตรวจสอบ รับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ 3 องค์กร คือ สำนักพัฒนา ระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ ข้าว กรมการข้าว ซึ่งเป็นของรัฐบาล และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน

การขอใบรับรองพืชอินทรีย์

กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้ออกใบรับรองผลิตผลเกษตรพืชอินทรีย์ และกรมการข้าวเป็นผู้ออกใบรับรองผลิตผลข้าวอินทรีย์ในนามของหน่วยงาน รัฐบาล ผู้ประสงค์จะได้ใบรับรองต้องปฏิบัติ ดังนี้

❖ ยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองฯ ได้ที่สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กทม. 10900 ติดต่อโทรศัพท์ 0 2579 7520 โทรสาร 0 2940 5472

- ❖ กรอกข้อความตามแบบที่กำหนด
- ❖ กรมวิชาการเกษตรจะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบกระบวนการผลิต
- ❖ หากได้มาตรฐานตามที่วางไว้จะออกใบรับรองให้
- ❖ ขณะนี้ยังไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (อาจมีการเปลี่ยนแปลง)

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นผู้ออกใบรับรองผลิตผลเกษตรอินทรีย์ในนามของภาคเอกชน ผู้ประสงค์จะได้รับรองให้ติดต่อไปที่สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เลขที่ 619/43 อาคารเกียรติงามวงศ์ ถนนงามวงศ์วาน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0 2580 0934 โทรสาร 0 2580 0934 e-mail : actnet@ksc.th.com





จันทน์เทศ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Myristica fragrans* Houtt.

รู้มาตรฐานสมุนไพร

การปลูกสมุนไพร ควรมีความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรที่ปลูก ได้แก่ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะทั่วไปของพืชสมุนไพร แหล่งกำเนิดถิ่นที่อยู่ ส่วนที่ใช้เป็นยา องค์ประกอบทางเคมีที่เป็นตัวยาออกฤทธิ์ เพื่อให้ปลูกถูกต้อง ถูกชนิด
2. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตวัตถุดิบสมุนไพร ได้แก่ วิธีการเพาะปลูก กรรมวิธีเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุและการเก็บรักษา เพื่อปลูกและเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรได้ถูกต้อง
3. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพของพืชสมุนไพร เพื่อสามารถผลิตวัตถุดิบที่มีคุณภาพ

แปลงปัญญาชน

มาตรฐานสมุนไพรที่ควรรู้

เอกลักษณ์ทางเภสัชเวท

เป็นคุณลักษณะจำเพาะทางกายภาพภายนอกของสมุนไพร สำหรับตรวจสอบชนิดของสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นยา ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องซื้อสมุนไพรที่ผ่านการแปรรูปมาแล้ว เช่น การตัด หั่น ผาน ทำให้แห้ง ว่าเป็นชนิดที่ถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบแบบง่ายๆ สำหรับชุมชน คือ การตรวจสอบสมุนไพรโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ รูป รส กลิ่น เสียง และสัมผัส วิธีนี้เป็น การตรวจสอบเบื้องต้นที่สำคัญ ที่จะบอกลักษณะของสมุนไพรอย่างหายาๆ ซึ่งแบ่งเป็น



❖ รูปร่างและขนาด สมุนไพร แต่ละชนิดมีลักษณะเฉพาะตัว เช่น ลักษณะเป็นรูปดาวแปดแฉกของ ผลจันทร์แปดกลีบ

❖ สีและลักษณะที่น่าสังเกต ภายนอก สี เช่น สีเหลืองของ ขมิ้นชันต่างจากสีเหลืองของขมิ้นอ้อย ลักษณะภายนอก เช่น ก้านเป็น ตุ่มของบอระเพ็ด ก้านสีเหลืองม ของ ฟักทะลายโจร





❖ รอยหักและสีภายใน เมื่อลองหักสมุนไพรออกจากกัน จะมีลักษณะที่สังเกตได้ เช่น สามารถหักออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด หักไม่ขาดออกจากกัน หักแล้วมีเสียงดัง หักแล้วผิวหน้าเรียบมีเส้นใยเปราะหักง่าย หรือเหนียวหักยาก สีภายในรอยหักจะแตกต่างจากผิวภายนอกหรือไม่

❖ กลิ่นและรส กลิ่นของสมุนไพรแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับปริมาณและประเภทของสารระเหยที่มี เช่น กลิ่นของกำยาน อบเชย มหาหิงค์ ฯลฯ ซึ่งเป็นกลิ่นเฉพาะตัว ส่วนรสนั้นใช้วิธีชิม และรับความรู้สึกที่ลิ้น อาจจะมีรสต่างๆ กัน เช่น เปรี้ยว หวาน เค็ม เผ็ด ฝาด ฉุน ร้อน เป็นต้น (การชิมรสอาจเกิดอันตรายได้ หากมีการปนปลอมจากพืชที่มีพิษ จึงต้องทำอย่างระมัดระวัง)



พริกไทย



มะขาน



สิ่งแปลกปลอม

หมายถึง สิ่งอื่นๆ นอกเหนือจากส่วนของพืชที่ต้องการใช้ เช่น ส่วนของพืชชนิดอื่นหรือส่วนอื่นของพืช แม้แต่พืชชนิดเดียวกันหากต้องการใช้ใบก็ไม่ควรมีกิ่งและก้านปนมา รวมทั้งไม่ควรมีกรวด หิน ดิน ทราย ปนมา เป็นต้น โดยทั่วไปควรมีสิ่งแปลกปลอมไม่เกินร้อยละ 2

การตรวจสอบสิ่งแปลกปลอม

- ❖ วิธีการตรวจสอบแบบง่ายๆ สำหรับชุมชน โดยการใช้ตาเปล่าและมือแยกแยะสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ซึ่งน้ำหนักสิ่งแปลกปลอม และคำนวณเป็นร้อยละของสมุนไพรที่นำมาตรวจ
- ❖ วิธีการตรวจสอบโดยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ โดยการตรวจปริมาณเถ้า เถ้าที่ไม่ละลายในกรด สารที่ละลายได้ในน้ำ สารที่ละลายได้ในเอทานอลและน้ำมันระเหยง่าย



ความชื้น

โดยทั่วไปสมุนไพรควรทำแห้งให้มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 10-12 ยกเว้นสมุนไพรบางชนิด มีการกำหนดไว้ตามความเหมาะสม เช่น บัวบก ต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 14 สมุนไพรที่มีความชื้นมากเกินไป จะทำให้เชื้อจุลินทรีย์เติบโตได้ง่าย ทำให้เกิดการสูญเสียสารสำคัญได้ง่าย วิธีตรวจวัดความชื้นด้วยตัวเองที่ง่ายที่สุด คือ การหักชิ้นส่วนดูว่ามีความกรอบและหักง่ายหรือไม่ หรือใช้การดมสมุนไพรหลายๆ อย่างที่มีความชื้นจะมีกลิ่นอับ

สารสำคัญ/สารออกฤทธิ์

สมุนไพรที่ทราบชนิดสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ สามารถใช้วิธีเฉพาะเพื่อตรวจหาปริมาณของสารเหล่านั้นได้ การตรวจปริมาณสารสำคัญหรือการตรวจปริมาณด้วยยาในวัตถุดิบสมุนไพร ต้องตรวจในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น

การปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์

สมุนไพรที่ปราศจากสิ่งปนเปื้อนหรือมีปริมาณสิ่งปนเปื้อนอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย ก็จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายในระยะยาว การปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์เป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียสารสำคัญได้ง่าย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สมุนไพรมีคุณภาพต่ำ ได้อนุญาตให้มีการปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ได้บ้าง แต่ต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ วิธีการตรวจสอบการปนเปื้อนจะต้องตรวจโดยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

การปนเปื้อนด้วยสารเคมีตกค้าง

สมุนไพรไม่ควรมีสารเคมีตกค้าง หรืออาจมีได้แต่ต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ เพราะหากใช้สมุนไพรที่ปนเปื้อนเป็นเวลานาน จะเกิดการสะสมของสารพิษในร่างกายได้ จึงกำหนดค่าที่อนุญาตให้มีได้ไว้ต่ำมาก สารพิษตกค้างที่ตรวจหาการปนเปื้อนในสมุนไพรที่สำคัญมี 4 ประเภท ได้แก่

1. สารประกอบคลอรีน เช่น คลอรีเดน ดีดีที ดีลตริน เฮปตาคลอร์
2. สารประกอบฟอสเฟต เช่น พาราไรออน มาลาไรออน ไดเทเพนท
3. สารคาร์บาเมท เช่น คาร์บาริล
4. สารประเภทไพรีทรอยด์ เช่น ไซเปอร์มีธริน เฮอร์มีธริน

การปนเปื้อนด้วยสารหนูและโลหะหนัก

สมุนไพรไม่ควรมีสารหนูและโลหะหนักตกค้าง หรืออาจมีได้แต่ต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ คือในสมุนไพร 1 กิโลกรัมจะมีการปนเปื้อนด้วยสารหนู แคดเมียม และตะกั่วได้ไม่เกิน 4, 0.3 และ 10 มิลลิกรัม ตามลำดับ

การตรวจสอบและรับรองคุณภาพสมุนไพรจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรในการพัฒนาและส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้ซื้อ/ผู้ใช้วัตถุดิบ ตลอดจนผู้บริโภค หากการตรวจสอบคุณภาพไม่ผ่านก็จะทำให้ทราบปัญหาว่าไม่ผ่านข้อไหน เพื่อนำไปค้นหาสาเหตุในกระบวนการผลิต นำไปสู่การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดความเสี่ยงต่อไป กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสมุนไพร ชุมชนหรือกลุ่มแม่บ้านผู้แปรรูปสมุนไพรที่มีแหล่งผลิตสมุนไพร สามารถส่งตัวอย่างขอตรวจรับรองวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้ที่ สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ใกล้บ้าน



กวาวเครือขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pueraria candollei* Graham ex Benth. var. *mirifica* (Airy Shaw et. Suvat.) Niyomdham.

สมุนไพรน้ำรั้ว

เจตมูลเพลิงแดง

เจตมูลเพลิงแดง หรือ Rose-colored Leadwort มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Plumbago indica* Linn. บางท้องถิ่นอาจเรียก ไฟใต้ดิน หรือ ปิดปิวแดง พบว่ามีการกระจายตัวอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย มีเขตการกระจายพันธุ์อยู่ในประเทศไทย



เกือบทุกภาค สามารถพบได้ตามป่าดงดิบ ป่าดิบแล้ง และป่าเบญจพรรณ มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 0.8–1.5 เมตร ยอดอ่อนสีแดง แตกกิ่งก้านสาขารอบๆ ต้น ใบเดี่ยวออกสลับไปตามข้อต้น ลักษณะคล้ายใบมะลิ แต่ขนาดใหญ่กว่า ดอกมีสีแดง ออกเป็นช่อที่ส่วนยอดของต้น ผลลักษณะเป็นฝักกลม ทรงรียาว เป็นผลแห้งเมื่อแก่แตกตามร่องได้

รากของเจตมูลเพลิงแดง มีรสเผ็ดร้อน สารสำคัญในรากเจตมูลเพลิงแดง ชื่อ ปลัมบาจิน (plumbagin) และ 3-คลอโรปลัมบาจิน มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งและเซลล์ผิดปกติอื่นๆ ปัจจุบันรากเจตมูลเพลิงแดงหายากและมีราคาสูง เกษตรกรสามารถปลูกและขยายพันธุ์ทดแทนการเก็บจากธรรมชาติได้ดี



สภาพพื้นที่ปลูก

- ❖ เจริญเติบโตได้ดีในสภาพฝนตกชุก ร้อนชื้น เช่น ภาคใต้ มีน้ำสม่ำเสมอรากจะสมบูรณ์
- ❖ พื้นที่ที่มีความลาดเอียงต่ำ ดินต้องชื้น แต่ไม่มีน้ำท่วมขัง
- ❖ ชอบแสงแดด หรือร่มรำไร

พันธุ์และวิธีการขยายพันธุ์

1. **พันธุ์** เลือกท่อนพันธุ์จากแม่พันธุ์ที่สมบูรณ์ ปลอดโรคและแมลงทำลาย โดยพันธุ์ที่นิยมปลูก คือ พันธุ์พื้นเมืองในท้องถิ่น
2. **วิธีการขยายพันธุ์** ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำยอดหรือเหง้า

การปลูก

1. **การเตรียมดิน** ดินปลูกควรเป็นดินผสม เพื่อใช้ปลูกในถังซีเมนต์หรือถังพลาสติก ส่วนการปลูกในแปลงให้ไถพรวนดิน กำจัดวัชพืชและตากดินไว้ประมาณ 7-15 วัน
2. **การเตรียมพันธุ์** ตัดยอดหรือเหง้ามาชำในถุง แล้วย้ายปลูก การตัดยอดทำได้โดยการตัดยอดประมาณ 2 คืบ นำไปปักในถุงชำที่ใส่แกลบเผา กิ่งชำใช้เวลาประมาณ 1 เดือน จึงจะออกราก เมื่ออายุได้ 2-3 เดือน ต้นแข็งแรงแล้วจึงย้ายปลูก

3. วิธีการปลูก

3.1 ปลูกในถังซีเมนต์สูง 50 เซนติเมตร ซ้อนกัน 2 ชั้น หรือถึงพลาสติก ลึกประมาณ 1 เมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกว้างประมาณ 1 เมตร ผสมดินปลูกให้โปร่ง ปลูกประมาณ 10 ต้น

3.2 ปลูกในแปลง ต้องเตรียมดินให้มีความร่วนซุย ใส่ปุ๋ยคอกให้ดินโปร่ง เมื่อนำกิ่งปักชำปลูกลงแปลงแล้วให้โรยแกลบรดน้ำให้ชุ่ม



การดูแลรักษา

1. **การให้น้ำ** ระยะเวลา 1-2 เดือน ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ หลังจากนั้นให้สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
2. **การให้ปุ๋ย** ควรให้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ในช่วงการเตรียมแปลงปลูก หวานปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยคอก 500 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 250 กรัมต่อต้น
3. **การกำจัดวัชพืช** ใช้แรงงานถอนวัชพืชรอบๆ โคนต้นอย่างสม่ำเสมอ
4. **การกำจัดศัตรูพืช** มีแมลงศัตรูสำคัญ คือ เพลี้ยไฟ การป้องกันกำจัดทำได้โดยใช้น้ำฉีดไล่แมลง หรือใช้สารป้องกันกำจัดแมลงจากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดา เป็นต้น

การเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุ 1 ปี เก็บเกี่ยวช่วงปลายฤดูแล้งประมาณเดือนเมษายน และหากเก็บเมื่ออายุ 2 ปีขึ้นไปจะได้รากสีน้ำตาลซึ่งเมื่อตากแล้วไม่หดตัว

2. **วิธีการเก็บเกี่ยว** ใช้วิธียกถังซีเมนต์หรือถังพลาสติกออกจากกอของเจตมูลเพลิงแดง แล้วใช้เสียมค่อยๆ ค่อยๆ เฉาะรากของเจตมูลเพลิงแดงนำไปล้างในน้ำสะอาดหรือใช้น้ำฉีด จนเหลือแต่ราก รมั้ดระวังเพราะยงจากรากเมื่อถูกผิวหนังจะทำให้ไหม้ ปอง เหมือนโดนไฟ

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

1. **การแปรรูป** เมื่อเก็บเกี่ยวมาแล้ว นำรากมาล้างให้สะอาดผึ่งให้แห้ง แล้วจึงนำไปตากแห้งหรืออบให้แห้งด้วยอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส ซึ่งหลังจากทำให้แห้ง รากของเจตมูลเพลิงแดงจะเสียน้ำหนักไม่มาก รากสดหนัก 1.5-2 กิโลกรัม เมื่อนำไปทำแห้งเหลือประมาณ 1 กิโลกรัม

2. **การเก็บรักษา** นำเจตมูลเพลิงแดงที่อบแห้งสนิท บรรจุถุงพลาสติกใส 2 ชั้น ปิดปากให้สนิท เขียนฉลากปิดถุงให้เรียบร้อย นำเข้าจัดเก็บในห้องที่สะอาด เย็นไม่อับชื้น มีอากาศถ่ายเทดี ป้องกันแสงแดด ระวังไม่ให้มีเชื้อราหรือแมลงเข้าไปทำลาย เจตมูลเพลิงแดงแห้งที่จัดเก็บไว้นานเกิน 3 เดือนควรจะมีการนำมาอบใหม่อีกครั้ง

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ทางยา ใช้รากแห้ง 1-2 ซ่อนชา ต้มกับน้ำ 2 แก้ว ต้มครั้งละ 1/4 แก้ว หรือใช้รากสด 1-2 ราก ต้มให้ละเอียด ผสมกับน้ำหรือเหล้า ทาบริเวณที่เป็นโรคผิวหนัง

รากเจตมูลเพลิงแดงแห้ง



ดีปลี

ดีปลีมีการปลูกเชิงการค้ามาเป็นเวลานาน เพื่อใช้ในอุตสาหกรรม การผลิตยาแผนโบราณ มีทั้งการปลูก เป็นพืชหลัก และการปลูกในสวนผลไม้ เป็นพืชเสริม ดีปลีในประเทศไทย



คือ *P. retrofractum* Vahl (มีชื่อพ้องว่า *P. chaba* Hunter nom Blume หรือ *P. officinarum* DC.) มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Java long pepper มีถิ่นกำเนิด ที่หมู่เกาะโมลุกกะ แต่นำมาปลูกแพร่กระจายในประเทศอินโดนีเซียและ ประเทศไทย ดีปลีมีเขตการแพร่กระจายพันธุ์พบปลูกทุกภาคของประเทศไทย

ดีปลีเป็นพืชอายุหลายปี ดังนั้นควรเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความร่วนซุย ระบายน้ำดี เพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ การใช้ค้างควรใช้ค้างที่มีความแข็งแรง มีอายุการใช้งานนาน เนื่องจากดีปลี มีอายุยืน การเปลี่ยนค้างบ่อยเป็นการสิ้นเปลืองและทำให้ดีปลีชะงักการเจริญเติบโต ประการต่อไปที่ต้องคำนึงถึงคือ จำนวนแรงงาน ดีปลีเป็นพืชที่ต้องการ การดูแลมากพอสมควรทั้งการให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืชและการเก็บเกี่ยว ดังนั้นควรมีแรงงานในครอบครัวหรือแรงงานจ้างเพียงพอที่จะสามารถดูแล จัดการได้ในทุกขั้นตอนการผลิต ประการสุดท้ายคือ การตากแห้งและการเก็บรักษาเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อให้มีคุณภาพดี ไม่มีเชื้อรา หรือมอดเข้าทำลาย ทำให้ เสียคุณภาพและขายได้ราคาต่ำ





ผลดีป्लीแห้งประกอบด้วยแอลคาลอยด์ ชื่อ ไพเพอริน (Piperine) เหมือนที่พบในพริกไทย ประมาณร้อยละ 4-5 ทำให้มีรสเผ็ดร้อน มีน้ำมันหอมระเหยประมาณร้อยละ 1 สารสำคัญดังกล่าวทำให้ดีป्लीมีสรรพคุณเป็นยาช่วยย่อยอาหาร รักษาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ช่วยขับลมและขับน้ำดี ฯลฯ ดีป्लीใช้เป็นเครื่องเทศโดยใช้แต่งกลิ่นผักตองและช่วยถนอมอาหารมิให้เกิดการบูดเนียมใส่ในอาหารทางภาคใต้ เช่น แกงคั่ว แกงเผ็ด เพื่อดับกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ในอาหาร

สภาพพื้นที่ปลูก

- ❖ เลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความร่วนซุยมีอินทรีย์วัตถุสูงระบายน้ำดีเพื่อป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ
- ❖ มีฝนตกชุกและความชื้นสูง
- ❖ เติบโตได้ดีทั้งในที่แดดจัดและแดดรำไร

พันธุ์

1. การเลือกพันธุ์ เลือกต้นพันธุ์ที่อายุ 1-2 ปี ที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคและแมลงทำลาย
2. พันธุ์ที่นิยมปลูก พันธุ์พื้นเมือง

การปลูก

1. การเตรียมดิน กำจัดวัชพืชและเศษวัสดุ ไถพรวน ตากดินประมาณ 7-15 วัน จากนั้นใส่ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วคลุกเคล้าให้เข้ากัน อัตรา 2 ตันต่อไร่ และควรรีไสปูนขาวเพื่อปรับความเป็นกรดต่างของดินให้มีค่า 5.5-6.5

2. การเตรียมพันธุ์ การปักชำ ยอดที่จะนำมาชำให้ใช้ยอดกระโถง หรือยอดที่แยกออกด้านข้าง ตัดต่ำกว่ายอดลงมา 5 ข้อแล้วเอาดินเหนียวหุ้ม 2 ข้อล่าง เพื่อเพิ่มความชื้นให้แตกรากเร็วขึ้นไม่เช่นนั้นจะเหี่ยวเฉา จากนั้นจึงนำยอดไปขาลงในถุงจนกระทั่งแตกรากแล้วจึงนำไปปลูก

3. วิธีการปลูก ค้ำที่ใช้ปลูกดีปลีเป็นค้ำปูนสูง เช่นเดียวกับพริกไทย หรือใช้เสาค้ำไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-15 เซนติเมตร เป็นไม้เนื้อแข็ง มีอายุการใช้งาน 10-20 ปี ฝังลงดินให้สูงพื้นดินประมาณ 3-3.5 เมตร ระยะปลูก 1.52 เมตร ขุดหลุมและเอากล้าลงปลูก เกษตรกรอาจไม่เพาะชำกล้า แต่ใช้วิธีปลูกทันที โดยตัดยอดดีปลีประมาณ 5 ข้อแล้วนำไปปลูกติดกับเสาค้ำเลย 3-5 ค้ำต่อเสา ฝังลงดินประมาณ 3 ข้อ นำยอดทั้งหมดผูกติดกับเสาค้ำเพื่อให้รากยึดเกาะที่เกิดขึ้นใหม่เกาะติดกับเสาค้ำ จากนั้นพรางแสงด้วยทางมะพร้าว ประมาณ 2 สัปดาห์ ต้นดีปลีก็สามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องพรางแสงอีกต่อไป เมื่อปลูกเสร็จแล้วควรมีการพูนโคน และทำร่องน้ำให้มีความลาดเทเล็กน้อย เพื่อให้น้ำไหลผ่านสะดวก

การดูแลรักษา

1. **การให้น้ำ** ให้น้ำสม่ำเสมอไม่ควรให้แฉะจนเกินไปเพราะจะทำให้เกิดโรคโคนเน่าได้ง่าย
2. **การใส่ปุ๋ย** ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลวัว มูลไก่ และปุ๋ยหมัก ปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นฤดูฝน และปลายฤดูฝน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของต้นติปลี และเพิ่มผลผลิต
3. **การกำจัดวัชพืช** ใช้แรงงานคนถอนวัชพืชสม่ำเสมอในช่วงฝนโดยวิธีทางตามแนวร่อง

การเก็บเกี่ยว

ติปลีจะออกดอกตลอดปี แต่จะออกดอกมากในช่วงฝน หน้าแล้งดอกจะเล็ก ดอกจะออกตรงข้ามกับใบบริเวณข้อปล้องของกิ่งติปลี ติปลีสามารถให้ผลผลิตและเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุ 6 เดือน ถึง 1 ปีหลังจากปลูก โดยทรงพุ่มจะเจริญเติบโตเต็มที่และเริ่มออกดอก อายุเก็บเกี่ยวจากดอกจะเจริญเติบโตเป็นผลจนถึงสามารถเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน โดยทั่วไปจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 3 ครั้งต่อปีการเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** ดัชนีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม คือ เก็บเกี่ยวในระยะที่ผลแก่จัดเริ่มมีสีส้มแดงเรื่อยๆ แต่ยังไม่สุก เนื้อแน่นแข็งไม่นิ่มจะเป็นระยะที่ติปลีมีกลิ่นฉุนจัดที่สุด ผลต้องไม่สุกแดงเกินไปหรือเขียวไป
2. **วิธีการเก็บเกี่ยว** เก็บเกี่ยวผลเมื่อแก่จัดแต่ยังไม่สุก โดยการใช้กรรไกรตัดผลออกจากต้น หรือใช้มือเด็ดที่ก้านขั้วผล ใส่ตะกร้าที่สะอาดใน 1 กิ่ง สามารถเก็บผลติปลีได้ 2-3 ผลต่อครั้ง การเก็บเกี่ยวแต่ละรุ่นใช้ระยะเวลาห่างกัน 1-2 เดือน หากมีการบำรุงรักษาที่ดี ติปลีสามารถให้ผลผลิตได้นานถึง 40 ปี



การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและเก็บรักษา

1. การแปรรูปหลังการเก็บเกี่ยว นำผลที่เก็บได้ล้างน้ำ ผึ่งให้หมาด ตัดขั้วผลออก นำไปทำแห้งทันทีเพื่อไม่ให้เกิดเชื้อรา โดยตากแห้งบนภาชนะ ยกพื้น สะอาด ป้องกันฝุ่นละออง หรือการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ จนแห้งสนิท สังเกตจากผลที่แห้งสนิทสามารถหักได้ อัตราแห้งของดีปลี 4 กิโลกรัมสด ได้ 1 กิโลกรัมแห้ง นำผลที่เก็บได้ล้างน้ำ ผึ่งให้หมาด ตัดขั้วผลออก อบแห้งด้วย ตู้อบอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ให้มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 11

2. การเก็บรักษา นำดีปลีที่อบแห้งสนิทบรรจุถุงพลาสติกใส 2 ชั้น ปิดปากให้สนิท เขียนฉลากปิดถุงให้เรียบร้อย นำเข้าไปจัดเก็บในห้องที่สะอาด เย็นไม่อับชื้น มีอากาศถ่ายเทดี ป้องกันแสงแดด ระวังไม่ให้มีเชื้อราหรือแมลง เข้าไปทำลาย ทำให้คุณภาพลดลง ดีปลีแห้งที่จัดเก็บไว้อายุเกิน 3 เดือนควรจะมีการนำมาอบใหม่อีกครั้ง เพื่อไม่ให้มีความชื้น และมีแมลงรบกวน คัดแยกผล ที่มีสีส้มแก่ เนื้อแน่นแข็ง ไม่มีรอยถูกแมลงทำลาย ออกจากผลที่ไม่มีคุณภาพ

เพชรสังฆาต

เพชรสังฆาต มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cissus quadrangularis* Linn. บางท้องถิ่นอาจเรียก สันชะคอต สามร้อยต่อ สามร้อยข้อ หรือ สันชะฆาต พบว่ามีการกระจายตัวอยู่



อยู่ในเขตร้อนของเอเชียและแอฟริกา ชอบขึ้นตามชายป่าหรือที่ชื้น มีลักษณะเป็นไม้เลื้อย เถารูปสี่เหลี่ยม มีข้อและปล้องชัดเจน บางข้ออาจมีมืองอกออกมาด้วย ใบเป็นใบเดี่ยว ออกสลับและมักจะอยู่บริเวณส่วนบนของลำต้น ใบรูปไข่หรือสามเหลี่ยมปลายมน ดอกกลมเล็กสีแดงเขียวเป็นช่อเล็ก ออกตามข้อ ผลค่อนข้างกลมเท่าเมล็ดพริกไทย ผลสีแดงหรือดำ

เถาของเพชรสังฆาต ถูกนำมาใช้ในทางยา โดยนำมาทำเป็นผงเพชรสังฆาต บรรจุแคปซูล มีสรรพคุณรักษาอาการริดสีดวงทวาร โดยมีงานวิจัยพบว่าการรับประทานแคปซูลเพชรสังฆาต สามารถใช้ทดแทนการรักษาริดสีดวงทวาร

ด้วยยาตาฟลอนได้เป็นอย่างดี เพชรสังฆาต จึงถูกนำมาใช้เป็นยาทางเลือกในการรักษาริดสีดวงทวารร่วมกับยาแผนปัจจุบัน

สภาพพื้นที่ปลูก

- ❖ เจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพดิน
- ❖ พื้นที่ที่มีความลาดเอียงเล็กน้อย ชอบดินร่วนซุย มีอินทรียวัตถุและระบายน้ำดี
- ❖ ปลูกได้ทั้งในที่โล่งแจ้งหรือร่มรำไร

พันธุ์และวิธีการขยายพันธุ์

1. **พันธุ์** เลือกท่อนพันธุ์จากแม่พันธุ์ที่สมบูรณ์ ปลอดโรคและแมลงทำลาย โดยพันธุ์ที่นิยมปลูก คือ พันธุ์พื้นเมืองในท้องถิ่น
2. **วิธีการขยายพันธุ์** ขยายพันธุ์ด้วยใช้เถาปักชำ



การปลูก

1. **การเตรียมดิน** ไถพรวนดินให้ร่วนซุยก่อนปลูก หรือปลูกเป็นหลุม และใช้ปุ๋ยคอกรองก้นหลุมเล็กน้อยก่อนปลูก

2. **การเตรียมพันธุ์** นำเถาแก่ที่สมบูรณ์มาตัดเป็นท่อน แต่ละท่อนให้มีข้อติด 1-2 ข้อ ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร ปักชำลงในดิน โดยให้ข้อฝังในดิน 1 ข้อ หรือลึกประมาณ 10 เซนติเมตร ให้เอียงเล็กน้อย รดน้ำให้ชุ่มเมื่อแตกใบและรากมากพอควรจึงย้ายไปปลูก

3. **วิธีการปลูก** เพชรสังฆาตปลูกง่าย นำกล้าที่ปักชำมาปลูก หรืออาจตัดเถาไปปลูกโดยไม่ปักชำก็ได้ เพชรสังฆาตมีมือจับ จึงควรทำค้ำเพื่อให้เพชรสังฆาตไต่ขึ้น หรือใช้เชือก อวน หรือลวดให้ลำต้นเจริญเลื้อยเกาะ หรือปลูกริมรั้ว



การดูแลรักษา

1. **การให้น้ำ** ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอให้โคนต้นชุ่มชื้น หากให้น้ำไม่ทั่วถึงและไม่สม่ำเสมอ รากฝอยจะขาด ชะงักการเจริญเติบโต คอยรดน้ำให้ชุ่มเมื่อยอดแตก

2. **การให้ปุ๋ย** ควรใช้ปุ๋ยหมัก

3. **หมั่นตัดแต่งเถา**

4. **การกำจัดวัชพืช** หลังปลูกควรใช้วัสดุคลุมแปลงเพื่อไม่ให้วัชพืชงอก และใช้แรงงานถอนวัชพืชรอบๆ โคนต้นอย่างสม่ำเสมอ

5. **การกำจัดศัตรูพืช** ใช้สารป้องกันกำจัดแมลงจากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดา เป็นต้น

การเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 2 ปี

2. **วิธีการเก็บเกี่ยว** คูสีของเถาซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ยอดและเถาส่วนปลายจะเป็นสีเขียวอ่อน ทางโคนเถาจะแก่จัดเป็นสีเขียวคล้ำ ส่วนกลางของเถาจะมีสีเขียวเข้ม เป็นส่วนที่มีตัวยามากที่สุด ตัดมาทั้งเถาเหลือส่วนที่แก่จัดไว้ประมาณ 1-2 เมตร

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

1. **การแปรรูป** นำเถาที่ตัดมาล้างให้สะอาด ผึ่งให้น้ำแห้งดี นำมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ บางๆ ขนาดประมาณ 0.5 เซนติเมตร นำมาใส่ในตะแกรงโปร่ง เกลี่ยให้ทั่วอย่าทับซ้อนกัน ตากแดดนาน 7-10 วัน โดยใช้ผ้าขาวบางคลุม ขณะตาก หรืออบแห้งที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส นาน 48 ชั่วโมง

2. **การเก็บรักษา** นำเพชรสังฆาตที่แห้งสนิทแล้ว บรรจุถุงพลาสติก และปิดปากให้สนิท จัดเก็บในที่อากาศถ่ายเทดี ป้องกันแสงแดด



รางจืด

รางจืด (*Thunbergia Laurifolia* Linn.) เป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งที่รู้จักกันดีและใช้แพร่หลาย รางจืดมีรสเย็น ใช้ปรุงเป็นยาเขียว ถอนพิษไข้ แก้เบื่อเมา แก้ร้อนใน



กระหายน้ำ ประจำเดือนไม่ปกติ ปวดหู อักเสบ ปวดบวม และใช้รักษาผู้ป่วยที่ถูกยาพิษต่างๆ อาทิเช่น พิษจากสุรา เห็ดเมา พิษเนื่องจากอาการแพ้ หรือรับประทานสัตว์ที่มีพิษ เช่น ปลาปักเป้าทะเลบางชนิด แมงดาทะเลชนิดที่มีพิษ รวมทั้งใช้รักษาผู้ที่ได้รับสารเคมีที่มีพิษร้ายแรง เช่น สารหนู และสารกำจัดแมลงชนิดต่างๆ ปัจจุบันได้นำรางจืดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบ เช่น ชาชงสมุนไพรรางจืด แคปซูลรางจืด เจลล้างหน้า

สารสำคัญและสรรพคุณของรางจืด ได้แก่ สารกลุ่มโพลีฟีนอล (polyphenol) ได้แก่ กรดฟีนอลิก (phenolic acid) เช่น gallic acid และ caffeic acid ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ กลุ่มฟลาโวนอยด์ (flavonoid) ได้แก่ apigenin ซึ่งเป็นสารสำคัญในรางจืดที่สามารถยับยั้งพิษของสารหนู สรรพคุณรางจืดตามตำรายาไทย กล่าวไว้ว่า “รางจืดรสเย็น ใช้ปรุงเป็นยาเขียวถอนพิษไข้ ถอนพิษผิดสำแดง และพิษอื่นๆ ใช้แก้ร้อนในกระหายน้ำ รักษาโรคหอบหืดเรื้อรัง และแก้ผื่นคันจากอาการแพ้ต่างๆ ใช้แก้พิษเบื่อเมาเนื่องจากเห็ดพิษ สารหนู”



รางจืดเป็นพืชในวงศ์ ACANTHACEAE เป็นพรรณไม้เถาชนิดหนึ่ง มักพบอยู่ตามชายป่าดิบชื้นบออาศัยพันเกาะเกี่ยวกับต้นไม้ใหญ่ มีเถาที่ แข็งแรงมาก ลักษณะของเถากลมเป็นข้อปล้อง มีสีเขียว ใบเป็นไม้ใบเดี่ยว ออกตรงข้ามกันเป็นคู่ๆ และขนาดของใบจะไล่กันขึ้นไปตั้งแต่ขนาดเล็ก ตรงโคนก้านไปหาขนาดเล็กตรงปลายก้านใบ ใบสีเขียว ผิวเกลี้ยงลักษณะเป็น รูปหัวใจ ตรงโคนเว้าปลายใบเป็นติ่งแหลม กว้างประมาณ 4-5 เซนติเมตร ยาว 8-10 เซนติเมตร ออกดอกเป็นช่ออยู่ตามง่ามใบ ช่อๆ หนึ่งจะมีดอกอยู่ 3-4 ดอก ห้อยระย้าลงมา ลักษณะของดอกเป็นกรวยตื้นๆ หลอดกรวยยาว ประมาณ 1 เซนติเมตร

สภาพพื้นที่ปลูก

❖ เป็นพืชที่ชอบอยู่ตามลุ่มน้ำ ลำห้วย ลำธาร ขึ้นในป่าชื้นจะงามมาก ใบมีขนาดใหญ่ ถ้าอยู่ในบริเวณที่มีน้ำให้ความชุ่มชื้นอุดมสมบูรณ์จะออก เถาใหม่ได้ตลอด ต้นเดี่ยวจะสามารถออกเถาคลุมเนื้อที่กว้างกว่า 1 งาน

- ❖ ชอบดินร่วนปนทราย
- ❖ มักพบอยู่ตามชายป่าดิบทั่วๆ ไปทางภาคกลางและภาคเหนือ
- ❖ เถาขนาดใหญ่ และแข็งแรงมากอาศัยพันเกาะเกี่ยวกับต้นไม้ใหญ่
- ❖ แสงแดดรำไร

การปลูก

1. การเตรียมดิน ใช้ระยะ

ปลูก (ต้น x แถว) 50 x 80 เซนติเมตร
ปลูก 1 ต้นต่อหลุม

2. การเตรียมพันธุ์ มี 2 วิธี

โดยการเพาะเมล็ด และเถาปักชำ



2.1 การเพาะเมล็ด เมล็ดรางจืดจะแก่ในราวเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม เก็บเมล็ดก่อนฝักจะแตก นำมาใส่กระดังหรือผ้าพลาสติกเขียวเพื่อป้องกันเมล็ดแตกกระเด็น นำเมล็ดไปเพาะแล้วย้ายปลูก การเพาะเมล็ดไม่นิยมเท่าการใช้เถาปักชำ เนื่องจากใช้เวลานานกว่า และเมล็ดมีจำนวนน้อย

2.2 การชำเถาให้เลือกเถาแก่ นำมาตัดเป็นท่อนๆ ยาวประมาณ คืบเศษ (6-8 นิ้ว) ให้มีตาติดอยู่ 2-3 ตา ช่วงตาหรือข้อของเถาอาจยาวไม่เท่ากัน อย่างน้อยให้มีตา 2 ตา ในฤดูฝนสามารถนำไปปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ได้เลย ไม่ต้องชำ แต่ถ้าเป็นฤดูอื่น ควรนำไปชำในกระบะหรือถุงเพาะ ปักเถาให้เอียงเล็กน้อย ถ้าชำในฤดูฝนจะออกรากเร็ว ใช้เวลาราว 2 อาทิตย์ ในฤดูแล้งจะช้ากว่า เมื่อเถาชำอายุได้ 45 วัน ก็นำไปปลูกในหลุมที่รองกันหลุมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ห่างจากค้ำประมาณ 50 เซนติเมตร

การดูแลรักษา

❖ การทำค้ำรางจืดอาจใช้ค้ำปูน หรือค้ำไม้ก็ได้ ค้ำรางจืดควรมีขนาดใหญ่เนื่องจากเป็นไม้เถาขนาดกลาง มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว

❖ ดินบริเวณโคนต้นรางจืด ควรรักษาให้ความชุ่มชื้นอยู่เสมอ อย่าให้ขาดน้ำจนดินแตกระแหง ทำให้รากขาด ไม่สามารถหาอาหารไปเลี้ยงเถาข้างบนได้ รางจืดจะทิ้งใบ พออกรากใหม่ เป็นช่วงที่อาจโดนแมลงกัดเข้าทำลาย แต่ถ้ารักษาความชุ่มชื้นในดินให้มีอยู่เสมอ ก็ยากที่แมลงจะรบกวน แต่ถ้าพบแมลงหรือเพลี้ยมารบกวน หรือใบมีเชื้อรา หรือต้องการจะเร่งให้แตกยอด ให้ตัดเถาเหลือเพียง 1-2 วา รางจืดก็จะแตกยอดใหม่อย่างรวดเร็ว

การเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** การปลูกโดยใช้เมล็ดจะเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุ 1 ปี การปลูกโดยปักชำข้อเถาจะเก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 5-6 เดือน

2. **วิธีการเก็บเกี่ยว** เก็บใบเพสลาด (ใบกลางอ่อนกลางแก่) จับดูใบไม่นิ่มไม่แข็งเกินไปถ้ามีซุ้มหรือค้ำให้วางจัดเลื่อยพันจะเก็บเอาเฉพาะใบมาใช้ไม่ต้องตัดทิ้งเถา แต่ถ้าวางจัดขึ้นพันไม้อื่น ให้ตัดจากโคนเถามาลิดใบการเก็บใบต้องระมัดระวังอย่าให้ช้ำ ซึ่งเป็นสีดำคล้ำเมื่อแห้ง



การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและเก็บรักษา

นำมาล้างน้ำประมาณ 3 ครั้ง หลังจากนั้นสะเด็ดน้ำให้แห้ง นำมาหั่นลดขนาดก่อนทำแห้งโดยหั่นใบ ยาวประมาณ 2 นิ้ว เถายาวประมาณ 1 เซนติเมตร แล้วนำมาแยกตากเถา และใบ ตากแดดบนยกพื้นที่สะอาดจนแห้งสนิท ก่อนบรรจุใส่ถุง

เถารางจัดแห้ง

ว่านชักมดลูก



ว่านชักมดลูก (*Curcuma comosa*) เป็นพืชล้มลุกในวงศ์ขิง อายุหลายปี ลำต้นอยู่ใต้ดินเรียก เหง้า มีขนาดใหญ่ ลำต้นตั้งตรง แตกหน่อมาก เหง้ามีใบเกล็ดที่แก่

และแห้งหุ้มเป็นวง เหง้าสีออกเหลืองหรือน้ำตาลอมส้มหรือแดง กาบใบเรียงซ้อนเป็นลำต้นเทียม ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม กลางใบเป็นแถบสีน้ำตาลอมแดง ผิวใบด้านล่างสีเขียว น้ำทะเลหรือเขียวอ่อน ดอกช่อรีวประดับสีม่วง ดอกย่อยสีออกเหลือง ลักษณะลำต้นโดยทั่วไปคล้ายขมิ้นน้อย

สรรพคุณทางยาของว่านชักมดลูก ช่วยเสริมสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนของหญิงที่กำลังเข้าสู่วัยทอง ช่วยชะลอความแก่ และยังลดอาการปวดท้องประจำเดือน ประจำเดือนมาไม่ปกติ ส่วนอ่อนของลำต้น เหง้า และช่อดอกอ่อน นำมารับประทานเป็นผักได้ เหง้าให้สีย้อมสีเหลือง และเป็นยาสมุนไพร น้ำสกัดจากเหง้าใช้รักษาโรคตับ แก้ไข้ อาหารไม่ย่อย ปวดตามข้อ ใช้เป็นยาบำรุงหลังคลอดบุตร

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

- ❖ ว่านชักมดลูกเจริญเติบโตได้ดีในดินที่ระบายน้ำดี มีอินทรีย์วัตถุสูง
- ❖ ปลูกได้ในพื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลจนถึงสูงกว่าระดับน้ำทะเล

1,500 เมตร

พันธุ์และวิธีขยายพันธุ์

เนื่องจากว่านชักมดลูกมีหลายพันธุ์จึงต้องใช้ให้ถูกต้อง ว่านชักมดลูก *Curcuma comosa* หรือที่ทั่วไปเรียก ว่านชักมดลูกตัวเมีย ซึ่งมีสรรพคุณเสริมสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนมีลักษณะเส้นกลางใบสีเขียว ช่อดอกสั้น หัวรูปกลมรีและมีแขนงสั้น เนื้อในมีสีขาวนวล วงในมีสีชมพูเรื่อๆ ทั้งไว้สีชมพูจะเข้มข้น เป็นพันธุ์ที่มีสารสำคัญ คือไฟโตรเอสโตรเจน หรือฮอร์โมนเพศหญิง

การปลูก

1. **การเตรียมดินไถพรวนดิน** เก็บวัชพืช ตากดินไว้ประมาณ 7 วัน และปรับระดับแปลงปลูกให้มีความลาดเทระบายน้ำดี ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักให้มีอินทรีย์วัตถุ ใส่ปูนขาวปรับค่าความเป็นกรดต่างของดิน
2. **การเตรียมพันธุ์** ใช้หัวพันธุ์ที่เป็นสายพันธุ์ที่ถูกต้อง หัวพันธุ์ต้องปราศจากโรคหรือแมลงเข้าทำลาย และควรมาจากแปลงปลูกที่ไม่มีการระบาดของโรค หัวพันธุ์อายุประมาณ 9 เดือน
3. **การปลูก** ตัดแบ่งให้มีตา 2-3 ตา ใช้ระยะปลูก 80 x 80 เซนติเมตร ปลูกให้ลึกพอประมาณ รดน้ำ กวดดินให้แน่น



การดูแลรักษา

1. **ให้น้ำ** ในระยะแรกควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเข้าฤดูฝนควรดูจากความชื้นของดิน กำจัดวัชพืชโดยวิธีการถอน อย่างสม่ำเสมอในระยะที่พืชยังเล็ก

2. **โรคและแมลงสำคัญ** ได้แก่ โรคเน่า เป็นโรคสำคัญ สาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย อาการทำให้ใบห่อเหลือง ต้นเหี่ยวตาย หัวเน่าหมดทั้งหัว การดูแลรักษาใช้หลักการป้องกัน ได้แก่

2.1 ใช้หัวพันธุ์ที่ปราศจากโรค

2.2 ไม่ปลูกซ้ำที่เดิม ปลูกพืชตระกูลถั่ว

2.3 แหล่งที่มีการระบาดของโรคให้อบดินฆ่าเชื้อโรคในดิน โดยไถยูเรียและปูนขาว อัตรา 80 : 100 กิโลกรัมต่อไร่ ไroyและคลุกเคล้าดินในแปลงปลูก แล้วใช้พลาสติกสีดำคลุมแปลงปลูก อบดินไว้เป็นเวลา 3 เดือน ก่อนปลูก

การเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เมื่อมีอายุ 9 เดือนขึ้นไป

2. **วิธีการเก็บเกี่ยว** โดยขุดเหง้าออกจากแปลงปลูก ตัดราก ทำความสะอาดให้ดิน ทรายออกให้หมด ล้างน้ำให้สะอาดแล้วนำมาผึ่งให้แห้ง

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

1. ตั้เป็นชิ้นบาง และนำไปตากแห้งบนภาชนะสะอาด ยกพื้นสูง และสามารถป้องกันฝุ่นละออง หรือนำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส ให้มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 11

2. บรรจุในถุงพลาสติกสะอาด

สองชั้นปิดปากให้สนิท เขียนชื่อ

สมุนไพร วันที่บรรจุให้เรียบร้อย

เก็บรักษาในภาชนะปิด ในห้อง

เก็บรักษาที่มีอากาศถ่ายเทดี

ป้องกันแสงแดด



หญ้าหวาน

หญ้าหวาน หรือ สเตเวีย มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Stevia rebaudiana* Bertoni อยู่ในวงศ์ Asteraceae เป็นพืชพื้นเมืองทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศปารากวัยในทวีปอเมริกาใต้ เป็นไม้ล้มลุกอายุประมาณ 3 ปี เป็นพุ่มเตี้ยสูง 30-90 เซนติเมตร ลำต้นกลมเล็กเรียว ใบเดี่ยวรูปหอกปลายแหลม ขอบใบหยัก มีรสหวานจัด ดอกเล็ก ๆ กลม กลีบรูปไข่สีขาวเล็กมาก เกสรตัวผู้เป็นเส้นสีขาวงอไปมา ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง ผลเป็นผลแห้งไม่แตก ความพิเศษของหญ้าหวาน คือ สารสกัดที่เกิดจากหญ้าหวาน มีชื่อว่า สตีวิโอไซด์ (stevioside) เป็นสารที่ให้ความหวานมากกว่า 200-300 เท่าของน้ำตาล ด้วยความพิเศษของหญ้าหวานนี้ หญ้าหวานจึงเป็นพืชที่ได้รับความสนใจทั้งทางด้านอุตสาหกรรม การแพทย์ ยาสมุนไพร เครื่องดื่ม เป็นต้น





สารสำคัญและสรรพคุณในหญ้าหวาน คือ สารกลัยโคไซด์ (glycosides) 88 ชนิด สารสำคัญคือ สตีวิโอไซด์ มนุษย์รู้จักนำสารสกัดที่มีรสหวานจากหญ้าหวานมาบริโภคหลายศตวรรษแล้วโดยชาวพื้นเมืองในประเทศปารากวัยนำหญ้าหวานมาผสมกับเครื่องดื่ม เช่น ชา นอกจากนี้ชาวญี่ปุ่นยังนำสารให้ความหวานจากหญ้าหวานมาผสมกับผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ผักดอง ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว เนื้อปลาบด เป็นต้น

หญ้าหวานเริ่มเข้าสู่ประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2550 และปลูกกันมากในภาคเหนือ โดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้มีการใช้สารสตีวิโอไซด์เพื่อการบริโภคเป็นอาหารเสริม หญ้าหวานจึงจัดอยู่ในพืชสมุนไพรอีกชนิดหนึ่ง

สภาพพื้นที่ปลูก

- ❖ ในประเทศไทย ภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่ ลำพูน พะเยา เป็นพื้นที่ที่เหมาะสม
- ❖ หญ้าหวานชอบอากาศค่อนข้างเย็น อุณหภูมิประมาณ 20-26 องศาเซลเซียส
- ❖ เจริญเติบโตได้ดีเมื่อปลูกในพื้นที่ที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 600-700 เมตร



การปลูก

1. **การเตรียมดิน** ดินที่เหมาะสมสำหรับปลูกหญ้าหวาน คือ ดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ระบายน้ำได้ดี ไถตากดิน 7-10 วัน ย่อยดินและทำแปลงทรง

2. **การเตรียมพันธุ์** มี 2 วิธี โดยการเพาะเมล็ด และการปักชำกิ่ง

2.1 การเพาะเมล็ด ถ้าใช้เมล็ดการเก็บเมล็ดไว้ขยายพันธุ์ทำได้โดย ปล่อยให้ต้นมีดอกในช่วงเดือนตุลาคม ซึ่งจะเก็บเมล็ดในเดือนพฤศจิกายน วิธีเก็บเมล็ดให้ใช้ถุงพลาสติกครอบดอกเขย่าให้เมล็ดร่วงลงในถุง นำเมล็ดมาเพาะเดือนมีนาคม-เมษายน จะมีอัตราการงอกดี

2.2 การปักชำกิ่ง เป็นวิธีที่นิยม เนื่องจากสะดวกและรวดเร็วกว่า เลือกกิ่งที่สมบูรณ์และแข็งแรง ตัดเกือบถึงโคนต้น ให้เหลือใบอยู่ 2 คู่แล้วตัดกิ่งที่จะนำมาชำให้ยาว 12-15 เซนติเมตร แล้วนำมาเพาะในถุงหรือกระบะเพาะเด็ดใบออกเสียก่อน เพราะถ้ารดน้ำความหวานของใบจะลงสู่ดินทำให้กล้าที่ชำไว้ตายได้ พอกิ่งชำแตกรากออกมาได้ 10-14 วัน จึงนำไปปลูกในแปลงที่เตรียมไว้

การดูแลรักษา

หญ้าหวานจะให้ผลดีต้องหมั่นกำจัดวัชพืชและให้น้ำในช่วงฤดูแล้ง หลังการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้งควรใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเพื่อเร่งการแตกใบใหม่ ในช่วงเดือนธันวาคมหญ้าหวานจะให้ผลผลิตต่ำสุด ควรตัดต้นหญ้าหวานทิ้งให้เหลือแต่ตอในดินเพื่อให้ต้นตอแตกขึ้นมาใหม่ในเดือนมกราคม

การเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เริ่มเก็บเกี่ยวใบครั้งแรกหลังจากปลูกได้ 20-25 วัน หลังจากนั้นก็จะเก็บเกี่ยวไปได้เรื่อยๆ ปีละ 6-10 ครั้ง ได้ผลผลิต 600-1,000 กิโลกรัมสดต่อไร่ต่อปี สามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 3-4 ปี ขึ้นอยู่กับการดูแล แต่ผลผลิตจะออกสูงสุดในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม หลังจากนั้นต้นเหี่ยวหวานก็จะเริ่มแก่และออกดอก เมื่อต้นเหี่ยวหวานออกดอกให้ตัดแต่งโดยตัดประมาณกลางต้น ต้นเหี่ยวหวานจะแตกยอดใหม่เรื่อยๆ จะอยู่ได้ 3-4 ปี หากปล่อยให้ให้ออกดอกโดยไม่ได้ตัดต้น ต้นจะตายภายใน 1 ปี

2. **วิธีการเก็บเกี่ยว** ให้ฉีดยาล้างฝุ่นออกเสียก่อนเก็บเกี่ยว ตัดทั้งกิ่ง ถ้าตัดแล้วเอาไปล้างน้ำความหวานจะละลายไปกับน้ำทำให้ได้คุณภาพต่ำลง



การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและเก็บรักษา

นำกิ่งที่ตัดมารูดแยกใบออกจากก้าน แล้วนำไปตากแดด 2-3 วัน ไม่ควรตากทั้งใบและกิ่งก้านเพราะจะทำให้ใบมีสีไม่สวย และมีส่วนกิ่งก้านเจ็บปนมาก เกลี่ยใบให้ทั่วระหว่างที่ตากเมื่อแห้งดีแล้วจึงเก็บในภาชนะบรรจุ



อัญชัน

อัญชัน หรือ Butterfly Pea มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Clitoria ternatea* Linn. บางท้องถิ่นอาจเรียก แดงชัน เอื้องชัน หรือบังจัน อัญชันเป็นไม้ที่ส่วนใหญ่รู้จักกันดีอยู่แล้ว นิยมปลูกตามริมรั้วให้เลื้อยปกคลุม เนื่องจากอัญชันมีดอกที่มีสีสันทะลุตาให้ความสวยงาม อัญชันสามารถปลูกได้ทุกภาคทั่วประเทศ เนื่องจากเป็นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ออกดอกได้ตลอดทั้งปี



อัญชันเป็นพืชตระกูลถั่ว มีลักษณะเป็นไม้เลื้อยเนื้ออ่อนที่มีลำต้นกลมขนาดเล็กและเรียวยาว อายุสั้น ไซ้ยอดเลื้อยพัน ลำต้นมีขนปกคลุม ใบเป็นใบประกอบมีใบย่อยออกเป็นคู่ๆ ติดกับลำต้น ปลายใบแหลม โคนใบมน ผิวใบด้านล่างมีขนหนาปกคลุม ดอกมีทั้งชนิดที่เป็นดอกชั้นเดียวซึ่งมีสีน้ำเงินคราม และดอกซ้อนซึ่งมีทั้งดอกสีขาวและสีม่วง ดอกอัญชันมีขนาดประมาณหัวแม่มือ กลีบดอกเป็นรูปไข่กลับ โดยโคนกลีบมีสีขาว ดอกออกเป็นคู่ตามซอกใบ ออกดอกเกือบตลอดปี ผลแห้งแตก เป็นฝักแบน



อัญชันที่นำมาใช้ประโยชน์ เป็นอัญชันดอกม่วง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายส่วน ทั้งดอก เมล็ด และราก โดยที่ดอกอัญชันมีสารแอนโทไซยานิน (Anthocyanin) ซึ่งเป็นสารสีม่วง มีคุณสมบัติเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดเล็กๆ เช่น หลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้เลือดไปเลี้ยงรากผมมากขึ้น ทำให้เกลไกที่ทำงานเกี่ยวกับการมองเห็นแข็งแรงขึ้น เพราะมีหลอดเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น ดอกอัญชันนำไปคั้นเป็นน้ำเครื่องดื่มสมุนไพร ผสมในอาหารหรือขนมเพื่อให้สีสวยงาม ใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมการผลิตแชมพูสระผม เพื่อช่วยให้ป้องกันและหยุดผมร่วง ช่วยให้ผมดกดำ เมล็ดอัญชันมีสรรพคุณเป็นยาระบายอ่อนๆ รากอัญชันชนิดดอกขาว ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ยาระบาย





สภาพพื้นที่ปลูก

- ❖ เจริญเติบโตได้ดีในเขตกึ่งร้อน

อุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 18-35 องศาเซลเซียส

- ❖ ชอบอากาศร้อนหรือค่อนข้างร้อน
- ❖ ชอบพื้นที่ค่อนข้างแห้ง น้ำไม่ท่วมขัง
- ❖ เจริญเติบโตได้ดีในดินที่ร่วนซุย ดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี

มีอินทรีย์วัตถุสูง

- ❖ เจริญได้ดีในที่โล่งแจ้ง ชอบแดดปานกลางถึงแดดจัด

พันธุ์และวิธีการขยายพันธุ์

1. พันธุ์ เป็นพันธุ์พื้นบ้านที่พบได้ทั่วไป
2. วิธีการขยายพันธุ์ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

การปลูก

1. **การเตรียมดิน** กำจัดวัชพืชและเศษวัสดุ ไถพรวน ตากดินประมาณ 7-15 วัน จากนั้นใส่ปุ๋ยคอกคลุกให้เข้ากัน อัตรา 2 ตันต่อไร่ ใส่ปูนขาวเพื่อปรับความเป็นกรดต่างของดิน

2. **วิธีการปลูก** ปลูกโดยการหยอดเมล็ดลงในแปลงที่เตรียมไว้ กระจายให้ห่างกันตามความเหมาะสม เมล็ดอัญชันงอกง่าย ทำค้ำหรือซุ้มให้อัญชันเลื้อยเกาะ สูงประมาณ 1.20-1.50 เมตร ค้ำควรมีความแข็งแรง อาจใช้ไม้รวก ปักสามเส้าแบบค้ำถั่วฝักยาวก็ได้

การดูแลรักษา

1. **การให้น้ำ** ให้น้ำโดยสังเกตความชุ่มชื้นในดิน หากยังชุ่มชื้นอยู่ก็ยังไม่จำเป็นต้องให้น้ำ และในช่วงฤดูฝนอาจไม่ต้องให้ทุกวัน ดูให้ดินมีความชุ่มชื้นสม่ำเสมอ เพื่อให้ออกดอกได้ตลอดปี

2. **ตัดแต่งกิ่งที่แห้งทิ้งเสมอ**

3. **การให้ปุ๋ย** ควรให้ปุ๋ยอินทรีย์ ควรให้ประมาณปีละ 2 ครั้ง

4. **การกำจัดศัตรูพืช** ควรใช้วิธีธรรมชาติ เช่น ใช้สารสกัดจากสะเดายาสูบ เป็นต้น

5. **การกำจัดวัชพืช** ใช้แรงงานถอนวัชพืชรอบๆ โคนต้นอย่างสม่ำเสมอ

การเก็บเกี่ยว

1. **ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เก็บเกี่ยวดอกที่บ้านเต็มที

2. **เวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม** เก็บเกี่ยวในช่วงเช้า

3. **วิธีการเก็บเกี่ยว** เก็บเกี่ยวดอกที่บ้านเต็มที่แบบประณีต ระวังไม่ให้ช้ำ

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

นำดอกอัญชันมาดื่กก้านออก นำมาใส่ตะแกรงหรือกระชอน ร่อนล้างในน้ำสะอาดเพียงครั้งเดียว สะเด็ดน้ำให้แห้ง การทำให้แห้งโดยใช้วิธีการผึ่งลมจนแห้งสนิท หรือการตากแดดโดยนำดอกอัญชันมาเกลี่ยบางๆ ในภาชนะที่เตรียมไว้ตาก ใช้ผ้าขาวบางคลุมไว้อย่าให้โดนแดดโดยตรง ตากในช่วงเช้าเมื่อแห้งดีแล้ว นำบรรจุใส่ภาชนะต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556. **เกษตรอินทรีย์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัท
นิวธรรมดา(ประเทศไทย) จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2545. **การผลิตพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ**. กรุงเทพฯ ฯ
: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กลุ่มพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ. 2543. **คู่มือพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ
ชุดที่ 1 การปลูกสมุนไพรและเครื่องเทศ**. กองส่งเสริมพืชสวน
กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กลุ่มพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ. 2543. **คู่มือพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ชุดที่ 2
ยาจากสมุนไพร**. กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กลุ่มพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ. 2543. **คู่มือพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ชุดที่ 4
เครื่องเทศ**. กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กลุ่มพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ. 2543. **คู่มือพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ชุดที่ 5
อาหารเสริม**. กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2545. **เอกสารคำแนะนำ “สมุนไพรนำรู้”**.
สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, **ฐานข้อมูลสมุนไพร เจตมูล
เพลิงแดง**. [http://www.phargarden.com/main.php?action=
viewpage&pid=38](http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=38)
- ชยันต์ พิเชียรสุนทร และวิเชียร จีรวงส์. 2545. **เครื่องยาพฤกษวัตถุ คู่มือ
เภสัชกรรมแผนไทย เล่ม 2**. กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์อัมรินทร์.
- ดิสทัต โจนะนาลักษณ์. 2544. **ปลูกยารักษาป่า เล่ม 2 คู่มือการปลูกสมุนไพร
เพื่อเศรษฐกิจชุมชน**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 1. มูลนิธิสุขภาพไทย.

ผู้จัดการออนไลน์. *หญ้าหวาน* ทางเลือกของคนอ้วน. แหล่งที่มา: <http://www.ranthonng.com/smf/index.php?topic=27135.0>, 29 มิถุนายน 2557.

พร้อมจิต ศรลัมพ์. **ว่านชักมดลูก**. แหล่งที่มา : สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/thai/knowledgeinfo.php?id=>

พิสมัย กุลกาญจนารช. **หวาน-ธรรมชาติ-เพื่อสุขภาพ**. แหล่งที่มา: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/knowledge/files/0107.pdf>, 29 มิถุนายน 2557.

พริ้นต์ออกคอม. 2550. **รางจืด สรรพคุณและประโยชน์ของรางจืด 20 ข้อ!** (ว่านรางจืด). แหล่งที่มา: <http://frynn.com/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%B7%E0%B8%94/>, 29 มิถุนายน 2557.

มูลนิธิสุขภาพไทย. 2554. **ปลูกยารักษาป่า เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท ที คิว พี จำกัด.

มูลนิธิสุขภาพไทย. 2554. **ปลูกยารักษาป่า เล่ม 2**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท ที คิว พี จำกัด.

รางจืด. **สมุนไพรล้างพิษ เพื่อชีวิตที่ปลอดภัย**. รู้จักรางจืด. แหล่งที่มา: <http://www.xn--72cc0b5cyd6a.com/known.php>, 29 มิถุนายน 2557.

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2557. **หญ้าหวาน**. แหล่งที่มา: <http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AB%E0%B8%8D%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%99>, 29 มิถุนายน 2557.

ว่านชักมดลูกเสริมฮอร์โมนเพศหญิง. แหล่งที่มา : <http://www.thaipost.net/x-cite/170512/56924>, 17 พฤษภาคม 2555.

ว่านชักมดลูก จากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. แหล่งที่มา <http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A7%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%8A%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B8%A5%E0%B8%B9%E0%B8%81>.

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2553. เอกสารคู่มือการปลูกสมุนไพรที่เหมาะสม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สุภัทธร ปัญญา. มปป. สมุนไพรไทย พฤษศาสตร์และการใช้ประโยชน์. เชียงใหม่: ขุนทรัพย์การพิมพ์.

อิศรา. 2550. รางจืด. สมุนไพรมหัศจรรย์ถอนพิษได้. แหล่งที่มา: <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=98197>, 29 มิถุนายน 2557.

สัจจะ ประสงค์ทรัพย์. GAP ว่านชักมดลูก. แหล่งที่มา : http://th.apoc12.com/?p=2543_herbdoae92





ภาคผนวก

ฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสมุนไพร

ที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	พริกไทย	Pepper	<i>Piper nigrum</i> Linn.												
2	กระวาน	Siam Cardamom	<i>Amomum Kravanh</i> Picrre.												
3	กานพลู	Clove	<i>Engenia caryophyllus</i> Bullock & Harrism												
4	จันทน์เทศ	Nutmeg Tree	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.												
5	แว้ว	Pepper	<i>Amomum uliginosum</i> kocnig.												
6	มะเขັน		<i>Zanthoxylum limonella</i> Alston.												
7	อบเชยไทย	Cinnamon	<i>Cinnamomum loureirii</i> Linn.												
8	กระเจี๊ยบแดง	Roselle	<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.												
9	พลู	Betel Vine	<i>Piper betel</i> Linn.												
10	ขมิ้นชัน	Tumeric	<i>Curcuma longa</i> linn.												
11	ตีปี้	Long Pepper	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.												
12	ตะไคร้	Lemon Grass	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) stapf.												
13	ตะไคร้หอม	Citronella Grass	<i>Cymbopogon winterianus</i> Jowitt.												
14	ไพล		<i>Zingiber purpureum</i> Rosc.												

ที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ม.ด.	ภ.พ.	มี.ด.	เม.ย.	พ.ด.	มิ.ย.	ภ.ด.	ส.ด.	ภ.ย.	ต.ด.	พ.ย.	ธ.ด.
15	ฟ้าทะลายโจร	The Great	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees.												
16	รางจืด	Babbler's Bill Leaf	<i>Thunbergia laurifolia</i> linn.												
17	มะแว้งเครือ		<i>solanum trilobatum</i> linn.												
18	บุก	Elephant Yam	<i>Amorphophallus oncophyllus</i> Prain.												
19	คำฝอย	Safflower	<i>Carthamus tinctorius</i> Linn.												
20	พญาขย		<i>Clinacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau.												
21	ส้มแขก	Garcinia	<i>Garcinia cambogia</i>												
22	กระชายดำ		<i>Kaempferia parviflora</i>												
23	ยอ	Indian Mulberry	<i>Morinda citrifolia</i> Linn.												
24	กฤษณา	Eagle Wood	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex H.Lec.												

บันทึก/NOTE



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page below the header.

เอกสารคำแนะนำที่ 8/2557

พืชสมุนไพร ภูมิปัญญาไทย

ที่ปรึกษา

นายโอฬาร พิทักษ์

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

นายนำชัย พรหมมีชัย

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ฝ่ายบริหาร

นายไพรัช หวังดี

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ฝ่ายวิชาการ

นายสุรพล จารุพงศ์

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ฝ่ายส่งเสริมและฝึกอบรม

นางสุกัญญา อธิปอนันต์

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

นางอรสา ดิสถาพร

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

เรียบเรียง

นางภัสรา ชวประดิษฐ์

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

นางสาวสุภัทธรจิรา โคตรศิลากุล

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

นางสาวพรพิมล ศิริการ

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

นางสาวปรารถนา ไปเหนือ

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

กลุ่มส่งเสริมพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

จัดทำ

นางอมรทิพย์ ภิรมย์บุรณ์

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร

นางสาวอัจฉรา สุขสมบุรณ์

นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการ

นางอุบลวรรณ อารยพงศ์

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

กรมส่งเสริมการเกษตร



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์