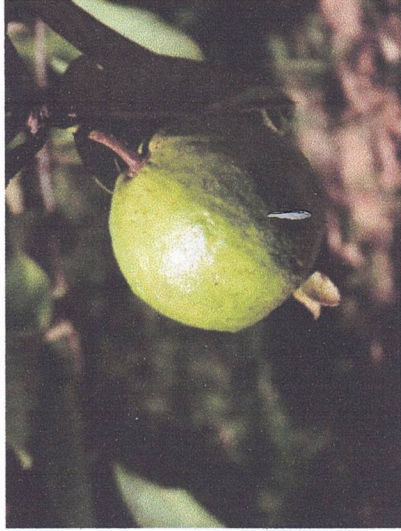


ผลงักิมดู

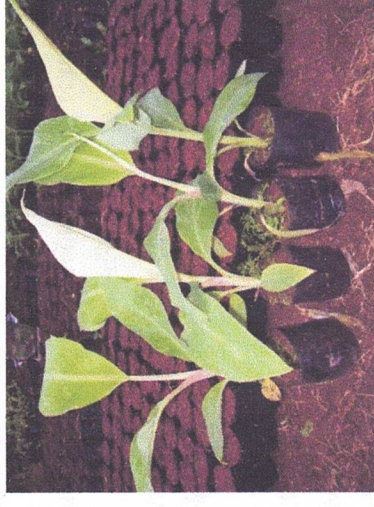
เป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากผู้บริโภค เพราะมีรสชาติอร่อยเป็นอย่างมาก ที่สำคัญเป็นพืชที่ปลูกง่าย ใช้น้ำน้อย ดูแลรักษาไม่ยากจนเกินไป เพราะฉะนั้นจึงเป็นขวัญใจของเกษตรกรผู้ปลูกรวมทั้งผู้บริโภคในเวลาเดียวกัน



วิธีการปลูกผลงักิมดู

หากจะปลูกผลงักิมดูในพื้นที่ที่น้ำท่วมถึงจะต้องทำการขุดร่องโดยให้ร่องมีความกว้าง 6 เมตร ร่องห่างกัน 1.5 เมตร แต่ถ้าปลูกในพื้นที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึงก็ไม่จำเป็นต้องขุดร่องก็ได้ จากนั้นให้ทำการปรับดินแล้วตากแดดไว้เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคและกำจัดวัชพืชแล้วให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกในอัตราที่เท่ากัน เพื่อให้ดินเกิดความเป็นปุ๋ย โดยใส่ปุ๋ย 1 ส่วน ต่อดิน 1 ส่วน สำหรับระยะปลูกระหว่างแถวระหว่างต้นให้อยู่ที่ 3x3 เมตร และหลังจากเตรียมหลุมแล้วสำหรับปลูกขนาด 0.5x0.5x0.5 เมตร แล้วให้ขุดดินแบ่งเป็น 2 ส่วน คือดินส่วนบนและดินส่วนล่าง แล้วตากดินไว้ 10-15 วัน ต่อมาให้ทำการปลูกลงหลุมแล้วใส่ปุ๋ยหมัก 2 ส่วนต่อดินส่วนล่าง 2 ส่วน แล้วกลบลงในหลุมที่ปลูกลงนั้นที่ใส่ลงไปก่อนหน้านั้น ต่อจากนั้นให้นำกิ่งพันธุ์ลงปลูก แล้วกลบดินให้แน่นพอประมาณ และเอาไม้ปักกั้นลมไว้ใกล้ต้นที่สำคัญต้องรดน้ำโดยทันที จากนั้นต้องเฝ้าหากทางมะพร้าวมาคลุมเอาไว้จนกว่ามันจะตั้งตัว

วิธีการปลูกกล้วยน้ำว้าให้ออกลูกได้ตลอดปี



- 1). เลือกต้นพันธุ์โดยเลือกต้นพันธุ์จากการเพาะเนื้อเยื่อ จะทำให้กล้วยปลอดโรค และออกลูกได้พร้อมกัน
- 2). ทำการเตรียมดิน โดยการไถคด้วยผานสามตากดินประมาณหนึ่งเดือน และไถแปรด้วยผานหัวอีกรี่ที่ตากดินทิ้งไว้ประมาณหนึ่งเดือน
- 3). ระยะและขนาดหลุมปลูก คือ 4x4 เมตร และควรขุดหลุม 50x50x50 เซนติเมตร เพราะระดับสีของรากกล้วยจะหากินไม่เกิน 50 เซนติเมตร
- 4). ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกผสมดินประมาณ หลุมละ 2 กิโลกรัม รองหลุมซึ่งมาประมาณ 30 เซนติเมตร และควรรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยธาตุไนโตรเจนกับฟอสฟอรัสประมาณ 1 ช้อนโต๊ะ ต่อหลุม
- 5). ปลูกเสร็จให้นำกากขี้เถ้าที่ใส่ขุ่ยขึ้นพอเพียง
- 6). ในระยะเดือนแรกต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ และดินต้องชุ่มชื้นเพียงพอ เริ่มให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 ประมาณ 100-150 กรัม ต่อต้น หลังปลูกได้ 1 เดือน และเดือนที่ 2 ส่วนเดือนที่ 3 ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักแทน
- 7). เดือนที่ 4 ให้ปุ๋ย 15-15-15 หรือ 16-16-16 ประมาณ 100-150 กรัม ต่อต้น ส่วนเดือนที่ 6 ใช้ปุ๋ยคอก

ในช่วงแรกของการปลูกต้องหมั่นรดน้ำจนกว่า

ต้น **ผลงักิมดู** จะตั้งตัวได้ หลังจากนั้นให้หมั่นสังเกตว่า ถ้าดินแห้งเกินไปให้ทำการรดน้ำ แต่ถ้าฝนตกหนักต้องระบายออกบ้าง โดยการใช้น้ำต้องค่อยๆ เพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของต้นผลงักิมดู ส่วนการใส่ปุ๋ยควรใส่ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก โดยปุ๋ยเคมีควรใส่สูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 โดยควรใส่ปุ๋ยในปริมาณ 2 กก./ต้น/ปี หรือมากกว่านี้โดยต้องดูจากอายุและปริมาณผลผลิต สำหรับเรื่องการพรวนดินไม่ควรพรวนลงไปลึกเพราะอาจจะไปโดนรากผลงักิมดูได้ และควรมีการห่อผลผลงักิมดูเพื่อให้ได้ผลงักิมดูที่สวยงาม

กล้วยน้ำว้า

เป็นกล้วยพันธุ์หนึ่ง พัฒนามาจากลูกผสมระหว่างกล้วยป่ากับกล้วยตานี บริเวณภาคกลางแพร่หลาย ปลูกง่าย รสชาติดี สำหรับกล้วยน้ำว้าแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ตามสีของเนื้อ คือ น้ำว้าแดง น้ำว้าขาว และน้ำว้าเหลือง คนไทยรับประทานกล้วยน้ำว้าทั้งผลสด ต้ม ยี้ง และนำมาประกอบอาหาร

หรือปุ๋ยหมักแทนแถมจะได้ปุ๋ยจางกว่าจะแพงดี ถึงจะใส่ปุ๋ยเคมีอีกครึ่ง จนกระทั่งหลังเก็บเกี่ยวถึงจะเริ่มใส่ปุ๋ยใบโรอิวใหม่

8). ในช่วง 1-6 เดือนหลังปลูกให้ขาดหน่อที่ผลอ่อนออกมาทิ้ง ไปพอหลังจากอายุ 6 เดือน ให้ไว้หน่อที่ 1 พอหน่อที่ 1 อายุ 3 เดือน ให้ไว้หน่อที่ 2 หลังจากนั้นในทุกๆ 3 เดือน ให้ไว้หน่อที่ 3 และ 4, 5 ตาม โดยหน่อที่ขึ้นมาในช่วงที่ไม่ได้กำหนดให้ขาดทิ้ง ทั้งหมด

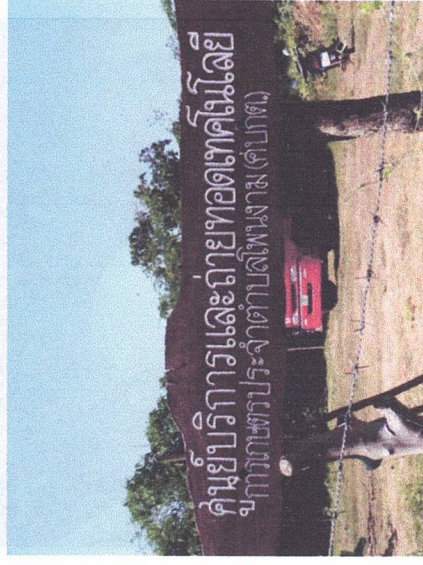
9). เมื่อเข้าสู่วันเดือนที่ 9 ก็ควรจะเริ่มแทงปลี การแทงปลีหรือ ตกเครือจะเร็วกว่าหน่ออ่อนพันธุ์ ซึ่งอยู่กับขนาดลำต้นปลูกเริ่มแรก และการดูแลรักษา อายุเครือกล้วยจากการแทงปลีจนกระทั่งเก็บเกี่ยว มีอายุประมาณ 4 เดือน

ไม่กินซุง



สามารถนำมาใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรมได้หลายอย่าง เนื่องจากลำไม้มีเนื้อหนา จึงกระเบื้องได้ดี เนื้อไม้ปริมาณมาก น้ำหนักดี เนื้อหน่อแน่น เหมาะในการใช้ทำเยื่อกระดาษ สามารถนำไปแปรรูปเป็นถ่าน ใช้ประโยชน์ด้านการดูดกลิ่น หรือนำไปทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ได้หลากหลายชนิด ใช้เนื้ออุตสาหกรรม ทำตะเกียบ ใช้ผลิตสัตว์รวดเร็วกว่าลำอ่อนพันธุ์อื่น

ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพรงยาง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี



คณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพรงยาง



องค์การบริหารส่วนตำบลโพรงยาง
อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

ไม่กินซุง นั้นเป็นพืชที่ปลูกง่าย โตเร็ววิธีการดูแลก็ไม่ยุ่งยาก อีกทั้งพื้นที่เดิมของเราเป็นร่องสวนมีน้ำไหลเอื่อยตลอดทั้งปี เมื่อได้กิ่งพันธุ์มาแล้ว เราให้นำมาปลูกในร่องสวน โดยปลูกห่างกันประมาณ 4-6 เมตร ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักของก้นหลุม ซึ่งการปลูกนั้นก็มีเทคนิค โดยจะต้องทำมุมของกิ่งพันธุ์ประมาณ 45 องศา กับพื้นดินเพราะว่าเมื่อกิ่งพันธุ์โตขึ้นจะได้ตั้งทรงझेคองออกจากนั้นจึงค่อยกลบดินให้แน่นเสมอ กับหน้าดินเดิมแล้วใช้ไม้ปักยึดกับลำต้นเอง กิ่งพันธุ์เพื่อป้องกันต้นล้มเพราะกระแสลม

ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มปลูกคือ ช่วงกลางเดือนพฤษภาคม ถึง ปลายเดือน มิถุนายนเพราะเป็นช่วงฤดูฝน พอถึงพฤษภาคมได้ราว 6 เดือนก่อนจะเริ่มโต เราต้องแทงกอโดยตัดลำต้นในกอให้เหลือลำตรงๆ เพียง 4-5 ลำต้น ลำต้นไหนที่ชิดกันต้องตัดออกเพื่อเว้นที่ว่างให้กอแห่งหน่อได้สะดวก ช่วงนี้ต้องใส่ปุ๋ยคอกที่กอไม่ จากนั้นราว 1 เดือนก็ควรจะเริ่มแตกหน่อ โดยกอหนึ่งจะมีหน่อไม้ประมาณ 15-20 หน่อ นำหน่อนี้รวมประมาณ 30-50 กก. ซึ่งช่วงที่ออกนี้จะตรงกับเดือนพฤษภาคม ช่วงนี้ราคาจะดีมากเพราะผลิทยอกกุดราคาตกอยู่ที่ กก.ละ 15-35 บาท โดยตลาดใหญ่คือตลาดไท และโรงงานทำหน่อไม้กระป๋อง



ศูนย์บริการและถ่ายทอด
เทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพน
งาม

คำนิยาม
ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย ๓ คุณลักษณะ พร้อมๆกัน
ดังนี้
ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป
และไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิต
และการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับ
ของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณา
จากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
จากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

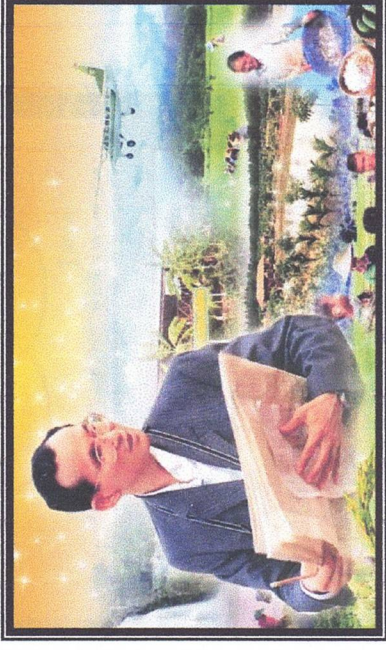
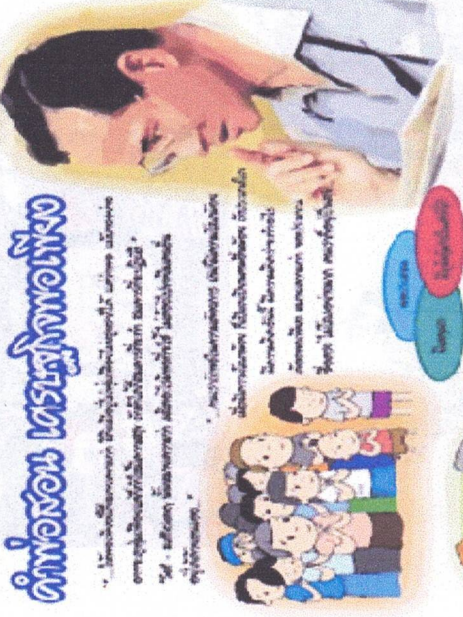
การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้
พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น
โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะ
เกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

เงื่อนไข
การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับ
พอเพียงนั้นต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน
กล่าวคือ

เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับ
วิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องความรอบด้าน ความรอบคอบที่
จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อ
ประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มี
ความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความ
อดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต
แนวทางการปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมา
ประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการ
เปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม
ความรู้และเทคโนโลยี

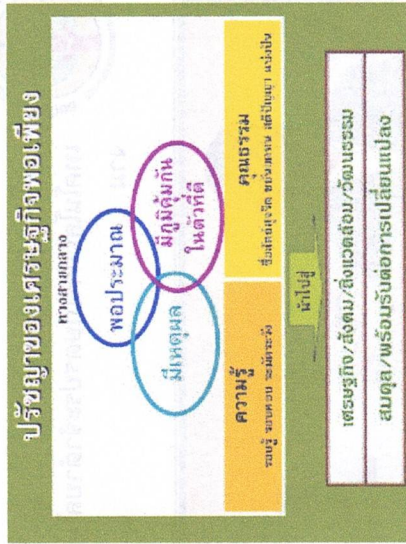


เศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระดำริสั่งแนะแนวทางการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติแก่ประชาชน โดยยึดหลัก “ทางสายกลาง” ท่ามกลางมรรคสามะรรคที่ทองผะภูมิอยู่ในปัจจุบัน”

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

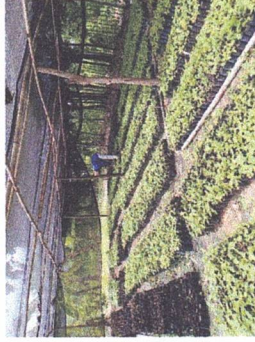
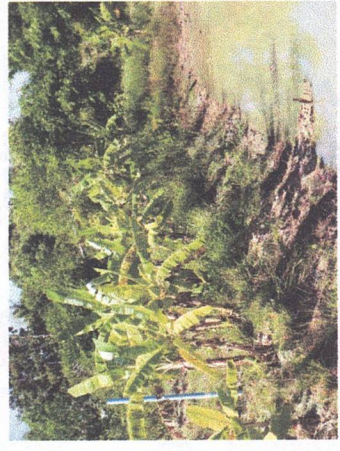
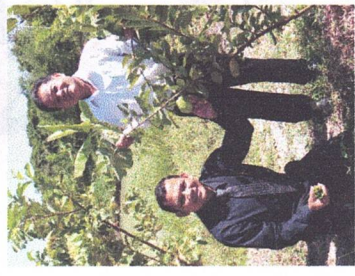
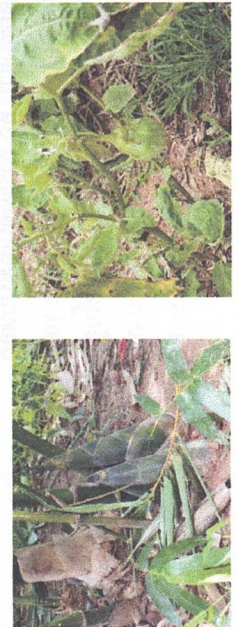
- **หลักปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง**
- โดยพื้นฐาน คือ การพึ่งตนเองเป็นหลัก
- พิจารณาถึงความพอดี พอเหมาะ พอควร สมเหตุผล
- การสร้างความสามัคคีให้เกิดบนพื้นฐานของความสมดุล
- ครอบคลุมทั้งทางด้านจิตใจ สังคม เทคโนโลยี
- ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ



หลักปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

- ยึดพื้นฐาน คือ การพึ่งตนเองเป็นหลัก
- พิจารณาถึงความพอดี พอเหมาะ พอควร สมเหตุสมผล
- การสร้างความสามัคคีที่เกิดบนพื้นฐานของความสมดุล
- ครอบคลุมทั้งทางด้านจิตใจ สังคม เทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ
- ยึดความประหยัด ลดความฟุ่มเฟือย
- ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง สุจริต
- ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์ และแข่งขันในทางการค้าขาย
- ประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง
- ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางที่ดี อด เลิกสิ่งชั่วร้ายให้หมดสิ้นไป

ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพธาราม



หลักของความพอประมาณ (พอดี ๕ ประการ)

1. พอดีด้านจิตใจ มรจิตสำนึกที่ดี เอื้ออาทร ประรีประนอม นึกถึงประโยชน์ส่วนรวม
2. พอดีด้านสังคม ช่วยเหลือเกื้อกูล รู้รักสามัคคี สร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน
3. พอดีด้านทรัพยากร รับผิดชอบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาด รอบคอบและเกิดความยั่งยืนสูงสุด
4. พอดีด้านเทคโนโลยี รู้จักใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องต่อความต้องการ เป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมส่วนรวม และพัฒนาจากภูมิปัญญาชาวบ้าน
5. พอดีเศรษฐกิจเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ดำรงชีวิตอย่างพอควร พออยู่ พอกิน สมควรตามอัตภาพ และฐานะของตน





ศูนย์บริการและถ่ายทอด

เทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพรงงาม



6. พันธุ์อพอลโล (Apollo) เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี ลักษณะของหน่อยาวเรียวยาว เติบโตทั้งโคนหน่อและส่วนปลาย แต่โคนหน่อพันธุ์นี้จะมีความแข็งแรงเป็นสีเขียวอมม่วง ส่วนปลายจะมีกาบใบชุ่มชื้นแน่นอน ก่อนเข้างานเร็วกว่าพันธุ์อื่น ถ้าปลูกในแหล่งที่มีปริมาณฝนตกชุกจะไม่ทนทานต่อโรค นิยปลูกในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี และมหาสารคาม

7. พันธุ์บร็อคอิมเพเรียล (Brooked Imperial) เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี หน่อมีลักษณะของส่วนปลายหน่อและโคนหน่อกลมมนสวย ส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบชุ่มชื้น มีปฏิกิริยาเชิงการค้าในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี และกาญจนบุรี

8. พันธุ์แอทลาส (Atlas) เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี หน่อมีลักษณะยาวเรียวยาวเหมือนกัน กาบใบชุ่มชื้น มีปฏิกิริยาเชิงการค้าเพียงเล็กน้อยในประเทศไทย

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ศูนย์บริการและถ่ายทอด

เทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพรงงาม

อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

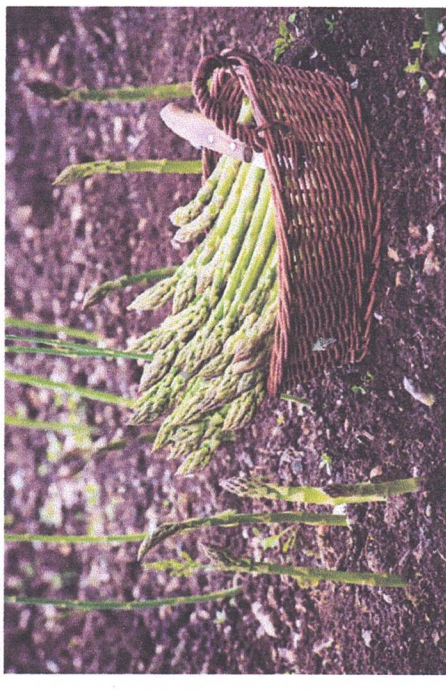
โทรศัพท์ : 042-148420

Facebook : เพจ องค์การบริหารส่วน

ตำบลโพรงงาม

หน่อไมฝรั่ง

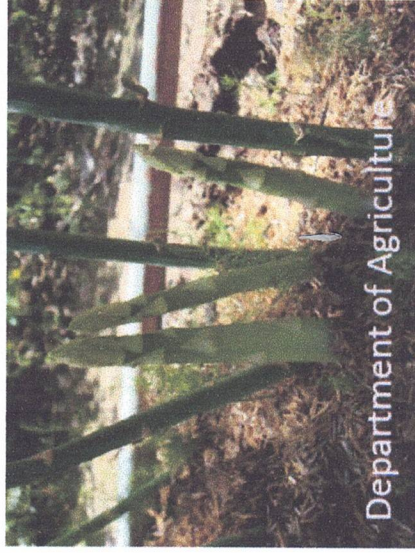
(Asparagus)



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Asparagus officinalis* L.

ชื่อสามัญ : *Asparagus*

วงศ์ : *Liliaceae*



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

หน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชล้มลุกที่มีลำต้นแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ลำต้นใต้ดิน และลำต้นเหนือดิน ลำต้นใต้ดินอาจถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบรากรวมเรียกว่า rhizome หรือเหง้าอาหารของหน่อไม้ฝรั่งจะเจริญงอกขึ้นมาเก็บที่ส่วนนี้ ลำต้นใต้ดินมีลักษณะเป็นแท่งคล้ายแท่งดินสอ งอกกระจายออกเป็นรัศมี โดยรอบ เรียกอีกอย่างว่า crown ระบบรากแผ่ขยายออกไป ประมาณ 3-5 ฟุต หรือมากกว่านั้น ยอดอ่อนหรือหน่ออ่อน (spear) เจริญมาจากเหง้าเป็นส่วนที่รับประทาน ถ้าปลอຍให้หน่ออ่อนเจริญเติบโตจะกลายเป็นลำต้นเหนือดิน ซึ่งมีความสูง 1.5 - 2 เมตร ลำต้นเหนือดิน มีใบเป็นเกล็ดบางๆ ติดอยู่ตามข้อส่วนที่เห็นเป็นลักษณะคล้ายเส้นขน (ที่เรียกกันว่าใบ) แท้จริงเป็นส่วนของกิ่งก้านที่เปลี่ยนไปทำหน้าที่ใบ เรียกว่า cladode หรือ cladophyll ต้นเพศผู้และเพศเมียแยกกันอยู่คนละต้น (dioecious)

ดอก มีขนาดเล็ก มีจำนวนมากและเกิดตามกิ่งก้าน ผล มีลักษณะกลม ขนาดเล็ก มีสีเขียวเมื่ออ่อน และสีแดงส้มเมื่อสุก มีเมล็ดอยู่ภายในผล ผลละ 2-3 เมล็ด เปลือกหุ้มเมล็ดสีดำ

พันธุ์

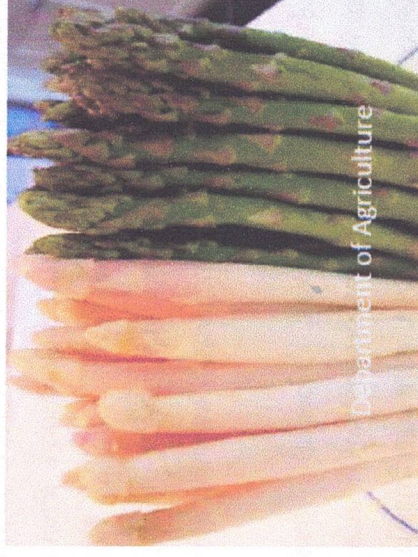
พันธุ์หน่อไม้ฝรั่งที่เกษตรกรใช้ปลูกเป็นการค้าหลักมีจำนวน 8 สายพันธุ์ ได้แก่



1. พันธุ์แมรี่วอชิงตัน (Marywashington) เป็นพันธุ์ผสมเปิด (open pollination) พันธุ์แรกที่น่าเข้ามาปลูกในประเทศไทยให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรคราสนิม สีของหน่อเป็นสีเขียว
2. พันธุ์แคลิฟอร์เนีย 309 (California 309) เป็นพันธุ์ผสมเปิดที่ใช้ผลผลิตสูง ต้านทานโรคคุดสูง สีของหน่อเป็นสีเขียว

3. พันธุ์แคลิฟอร์เนีย 500 (California 500) เป็นพันธุ์ผสมเปิดที่ใช้ผลผลิตสูง หน่อมีขนาดปานกลาง ส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบหุ้มแน่น สีของหน่อเป็นเขียว

4. พันธุ์ ยูซี 157 (UC 157) เป็นพันธุ์ลูกผสมที่รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 (F1 Hybrid และ F2 Hybrid) ที่ให้ผลผลิตดีมาก หน่อมีขนาดใหญ่ ปลายหน่อและโคนหน่อ ยาวเรียวยาวเสมอกัน ส่วนปลายจะมีกาบใบหุ้มแน่น สีของหน่อเป็นสีเขียวเข้ม ในแหล่งปลูกที่มีสภาพอุณหภูมิกลางวันเย็น และมีปริมาณน้ำฝนตกชุกมากเกินไป คุณภาพของหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์นี้จะมีความดีมากกว่า ปลูกเป็นเชิงการค้าที่ จังหวัดขอนแก่น ภาพสีน้ำตาล อุตรธานี และสุพรรณบุรี



5. พันธุ์บร็อคส์อิมproved (Brocks improved) เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดีมากหน่อมีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะส่วนโคนหน่อจะใหญ่ แต่ส่วนปลายยอดหน่อจะเรียวยาวกว่าส่วนโคน ส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบหุ้มไม่ค่อนแน่น มีเปลือกแข็ง การค้าในจังหวัดต่างๆ ของภาคกลาง และภาคตะวันออก เช่น จังหวัดนครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี

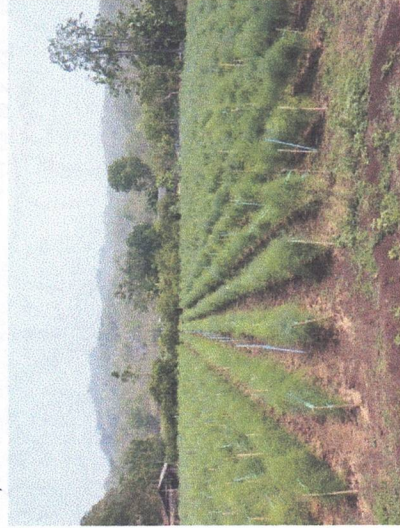


ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพธิ์งาม

1 ซ่อนชาต่อหลุม รวมทั้งใส่ปุ๋ยคอก หรือขี้เถ้าแกลบฟู อัตรา 2 กำมือต่อหลุม คลุกเคล้ารอกองกันหลุมการปลูก ปลูกหลุมละ 1 ต้นโดยพยายามแผ่รากของต้นกล้า ไม้ให้ชิด เป็นกระจุก และดูแลหลุมอ่อนของต้นกล้าที่ออกทางขึ้นมา ใหม่หันไปเป็นทิศทางเดียวกันจะช่วยให้การแตกกิ่งของ ต้นกล้าสมบูรณ์ แล้วกลบดินรอบโคนต้นหนา 3-4 เซนติเมตร หรือพยายามขุดดิน รอบโคนต้นให้หรือระดับดินบนแปลง เด็ดหญ้าจริงภาคต้นรอบๆ โคนต้นกล้าให้แน่น รดน้ำให้พอ ชุ่มชื้น แต่ไม่แฉะ

การย้ายต้นกล้าหน่อไม้ฝรั่งลงปลูกในแปลง เลือก ต้นกล้าอายุ 3-4 เดือน มีความแข็งแรง สมบูรณ์ ต้นใหญ่ มีรากมาก ถ้าเป็นต้นกล้าที่ย้ายปลูกอยู่กลางแจ้งพักอยู่แล้ว สามารถย้ายปลูกได้ทันที ตัดยอดต้นบนของต้นกล้า หน่อไม้ฝรั่งให้เหลือความสูงของต้น 15 เซนติเมตร แซ่ส่วน รากและโคนของต้นหน่อไม้ฝรั่ง ในน้ำสะอาด ผลผสมสาร ป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น เบโนมิล หรือแมนโคเซบ อัตรา 1 ซ่อนชาต่อหน้า 20 ลิตร นาน 15 นาที เวลาที่เหมาะสม ที่จะย้ายกล้าควรเป็นช่วงที่มีแดดอ่อนๆ หรือเวลาบ่ายใกล้เย็น

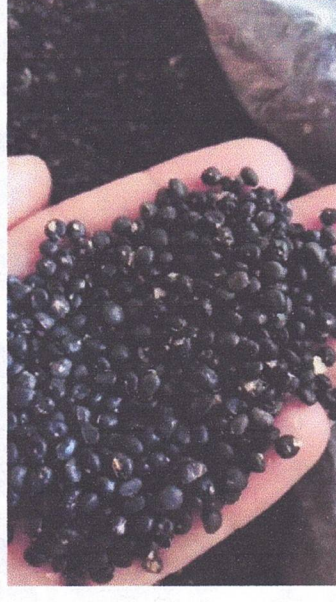
สะดวก และอำเภอบางแพ เกษตรกรยกทรงส่วนขนาดบน แปลงกว้าง 4-5 เมตร มีทางเดินของแปลงข้างละ 0.5 เมตร ความยาวแปลง 50 - 100 เมตร และมีร่องน้ำ ระหว่างแปลง ขนาดความกว้างร่องน้ำ 1.0-1.5 เมตร ไถ ดินให้ลึก 30-40 เซนติเมตร เก็บเศษหญ้า และวัชพืชออก ให้หมด หว่านปุ๋ยเปลือกหอย หรือปุ๋ยแผ ไร่ละ 200 กิโลกรัม ตากดินไว้ 10-15 วัน และหว่านปุ๋ยคอกประเภท มูลไก่ แกลบ หรือมูลเป็ด ไร่ละ 2 ตัน และย่อยดินให้ ละเอียดโดยใช้รถไถเดินตามขนาดใหญ่ หรือใช้แรงงานคน จังหวะอื่น ๆ เช่น จังหวะต้นครปูม กายจนบุรี ราชบุรี (ยกเว้นอำเภอดำเนินสะดวก) รวมทั้งจังหวัดในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ฯลฯ



การจัดระยะปลูก

ควรปลูกแบบแถวเดี่ยว ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 0.5 เมตร และระยะระหว่างแถว 1.0 - 1.5 เมตร การ เติบโตของหลุมปลูกใช้ขอบเขตทำหลุมปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ โดยชุดหลุมลึก 15-25 เซนติเมตร หลุมกว้าง 20 เซนติเมตร ร่องกันหลุมด้วยสารป้องกันแมลงใต้ดิน และ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา

วิธีการคัดเลือก เมล็ดพันธุ์ หน่อไม้ฝรั่ง



เนื่องจากเมล็ดพันธุ์หน่อไม้ฝรั่งที่นำเข้ามาจาก ต่างประเทศมีราคาแพง เกษตรกรจึงมักจะเก็บเมล็ดพันธุ์มา ขยายเองหลายรุ่น ดังนั้นจึงควรคัดต้นแม่พันธุ์ที่มีลักษณะดี โดยเป็นต้นที่ให้หน่อดี มีขนาดหน่อใหญ่ เมื่อผลแก่มีสีแดง นำไปขายให้เปลือกหุ้มผลแตกออก นำมาล้างในน้ำสะอาด เปลือกหุ้มเมล็ดจะลอยขึ้นเหนือหน้า ส่วนเมล็ดจะจมลง นำ เมล็ดไปผึ่งลมไว้ 1-2 วัน ให้เมล็ดแห้ง คัดเมล็ดที่ไม่ สมบูรณ์ทิ้ง เมล็ดพันธุ์ที่ได้ควรนำไปแช่ในน้ำอุ่นเพื่อกระตุ้น

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

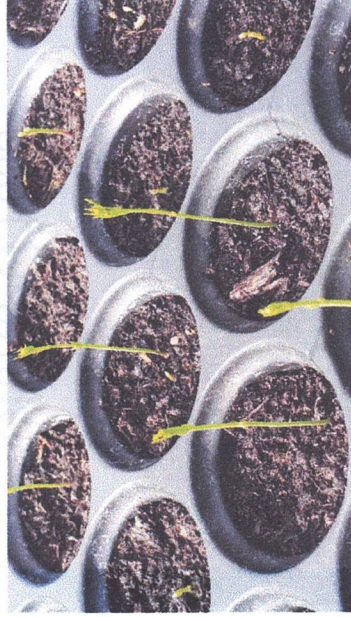
ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำ

ตำบลโพธิ์งาม อำเภอหนองหนาม จังหวัดอุตรดิตถ์

โทรศัพท์ : 042-148420

ให้เมล็ดงอกได้เร็วและสม่ำเสมอ โดยแช่น้ำอุ่น (ผสมน้ำร้อนกับน้ำเย็น อัตราส่วน 1:1 ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ย 55 องศาเซลเซียส) นาน 30 นาที แล้วแช่น้ำเย็นทิ้งไว้ข้ามคืน เมื่อนำไปเพาะเมล็ดจะงอกได้ภายใน 10-14 วัน เมล็ดพันธุ์ที่งอกไม่แข็งแรงให้นำเข้าจากต่างประเทศ ควบคุมวันบรรจุ และวันหมดอายุ ที่ข้างภาชนะบรรจุ แต่ถ้าเก็บพันธุ์เองควรปรับน้ำหนักเพาะภายใน 1 เดือน ถ้าเก็บไว้ต่อควรใส่ถุงพลาสติกวางเก็บไว้ในตู้เย็นชั้นล่าง (ช่องแช่แข็ง ผลไม้) แล้วทยอยนำมาเพาะ

การเพาะกล้า



วิธีการเพาะกล้าหน่อไม้ฝรั่ง

การเพาะกล้าในถุง เติบโตเร็วสุดเพาะกล้าซึ่งประกอบด้วย ดินร่วน ใบไม้ผุ ที่เก่าแก่ และปุ๋ยอินทรีย์ อัตราส่วน 1-1-1-1 ผสมให้เข้ากันและกรอกใส่ถุงดำขนาด 4x6 นิ้ว รดน้ำให้ชุ่ม แล้วจึงหยอดเมล็ดลงไป หลุมละ 1 เมล็ด รดน้ำทุกวัน ควบคุมกล้าหน่อไม้ฝรั่งไว้กลางแจ้ง ให้รับแสงสว่างเต็มที่ เพื่อให้ต้นตั้งตรง ดูแลรักษาไว้ประมาณ 90-120 วัน แล้วจึงขนย้ายกล้าไปปลูกกลางแจ้งได้

การเพาะกล้าโดยตรึงแอมพลองเพาะ เติบโตขึ้นเป็นร่องแอมพลองสูง 30 เซนติเมตร ขนาดแอมพลองกว้าง 1 เมตร ยาว 10 เมตร ถ้าต้องเพาะกล้าสำหรับปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ ควรทำแอมพลองกล้า จำนวน 8 แอมพลอง โดยขุดยกร่องแอมพลองและพรวนดินให้ละเอียด เก็บวัชพืชและกองหญ้าออกให้หมด พร้อมทิ้งใส่อินทรีย์วัตถุประเภท ға้าเก่าลงปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อย่างละ 10 บั้งก็ ผสมกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 จำนวน 0.5 กิโลกรัม และปูนขาว หรือปูนโดโลไมท์ จำนวน 1-2 กิโลกรัม ควบคุมเคด้ากับดิน ไร่แอมพลองให้สม่ำเสมอ เกลี่ยผิวหน้าแอมพลองให้เรียบใช้ไม้ทำร่องลึก 2 เซนติเมตร ตามแนวขวางบนแอมพลอง แต่ร่องห่างกัน 15-20 เซนติเมตร



แล้วหยอดเมล็ดลงในร่องให้เมล็ดห่างกัน 10 เซนติเมตร เพื่อให้ไม้ใช้ ต้นกล้าขึ้นแน่นและแอมพลองอาหารกัน ใช้ดินกลบเบาๆ จากนั้นหว่านสารป้องกันแมลงด้วย เพื่อป้องกันแมลงมารบกวน ใช้ฟางหรือหญ้าแห้งสะอาดคลุมแอมพลอง รดน้ำให้ชุ่มขึ้นอยู่เสมอ เมล็ดจะงอกภายในเวลา 10-15 วัน เมื่อต้นกล้าเริ่มงอกยาว 2-3 เซนติเมตร ใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ปุ๋ยยูเรีย หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ผสมน้ำ อัตรา 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 10 ลิตร รดทุก 7 วัน และหว่านปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 0.5 กิโลกรัม เมื่อกกล้าอายุ 30 วัน ในแอมพลองที่ต้องการหมั่น ถอนหญ้า กำจัดวัชพืชให้แห้งอาหาร

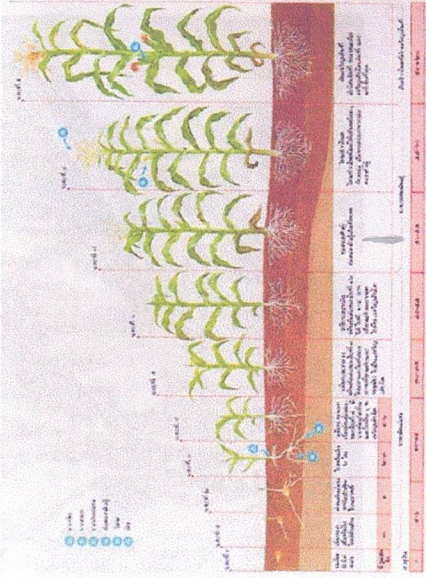
รวมทั้งควบคุมสารป้องกันเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ รวมทั้งพ่นสารกำจัดแมลงป้องกันหนอนกระทู้หรือเพลี้ยไฟ เช่นไซเพอร์เมทริน (cypermethrin 40% WP), หรืออะบาเมคติน (abamectin 1.8% w/v EC) ทุกๆ 15 วัน เมื่อกล้าหน่อไม้ฝรั่งอายุ 45-60 วัน สามารถย้ายไปปลูกกลางแจ้งได้แล้ว

การปลูก



การเตรียมแอมพลอง เนื่องจากการหน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชอายุยาวปลูกครั้งเดียวสามารถทยอยเก็บเกี่ยวได้นาน 3-5 ปี ดังนั้นควรใช้พรวนย่อยดินให้ดี โดยเฉพาะแหล่งปลูกที่มีชั้นดินดานต้น ต้องโรยระเบิดชั้นดินดาน ปัจจุบันภาคเอกชนเริ่มมีแนวทางการปฏิบัติในการเตรียมแอมพลองแบบใหม่ โดยมีการหว่านแอมพลองต่างๆ ทั้งทั้งผิวหน้าของแอมพลอง ในอัตรา 10 ตันต่อไร่ และใช้รถชุด (Backhoe) ตักดินเดิมซึ่งมีปริมาณลึก 1 เมตร เปรียบเสมือนกับการกลบดินชั้นล่างขึ้นมา ปรับปรุงให้มีคุณภาพดี เหมือนดินชั้นบน ใช้พริกไทยดำปาดผิวหน้าดินให้เรียบ และหว่านปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลไก่แกลบ อัตรา 15 ตันต่อไร่ ผสมกับขี้เถ้าแกลบ 5 ตันต่อไร่ และใช้รถพาราเตอร์ ผาน 3 พรวนย่อยดิน และตากดินไว้ 2 เดือน หลังจากนั้นใช้รถไถพรวนดิน และยกร่องแอมพลองปลูกใหม่เพื่อที่จะหว่านปุ๋ยอัตราสูง อ่างน้ำดื่ม

เรียกว่า ฝัก (ear) แต่ละฝักอาจมีเมล็ดมากถึง ๑,๐๐๐ เมล็ด เกษณกลางของฝักเรียกว่า ซัง (cob)

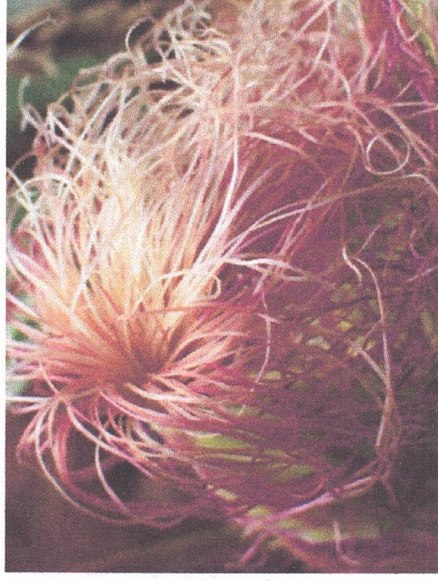


ปกติดอกตัวผู้จะบานพร้อมที่จะผสมเกสรก่อนดอกตัวเมีย ดังนั้นจึงเป็นพืชที่ผสมข้ามพันธุ์ (cross-pollination) ตามธรรมชาติที่มีการผสมตัวเอง (self-pollination) เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

การเจริญเติบโตของข้าวโพด

เมล็ดข้าวโพดจัดเป็นพวกไม่มีระยะการพักตัว (seed dormancy) เมื่อเมล็ดแก่ก็เก็บเกี่ยวแล้ว สามารถนำไปปลูกได้เลย เมื่อฝังเมล็ดลงไปใต้ดิน เมล็ดจะงอกโผล่พ้นผิวดิน และใบแรกก็ผลิออกให้เห็นภายในประมาณ ๔-๖ วัน ต่อมาจึงจะมีรากออกมาจากข้อแรก (nodal roots) เพิ่มจากรากชั่วคราวที่มีอยู่แล้ว การเจริญเติบโตของราก ลำต้น ใบ เป็นไปตามลำดับ จนกระทั่งเห็นช่อดอกตัวผู้ ซึ่งในระยะนี้ข้าวโพดไร่จะมีอายุประมาณ

๕๐ - ๕๕ วัน หลังจากปลูก การเจริญเติบโตในระยะนี้เข้าสู่ระยะการผสมพันธุ์ (reproductive stage) เส้นไหมของดอกตัวเมียจะโผล่พ้นเปลือกหุ้ม (husk) ของฝักพร้อมที่จะรับละอองเกสรได้ภายในประมาณ ๕๕ - ๖๐ วัน หลังจากปลูก หลังจากได้รับการผสมแล้ว รังไข่จะเจริญกลายเป็นเมล็ดอ่อนและเมล็ดแก่ พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ภายในประมาณ ๕๕ วัน หลังการผสมเกสร



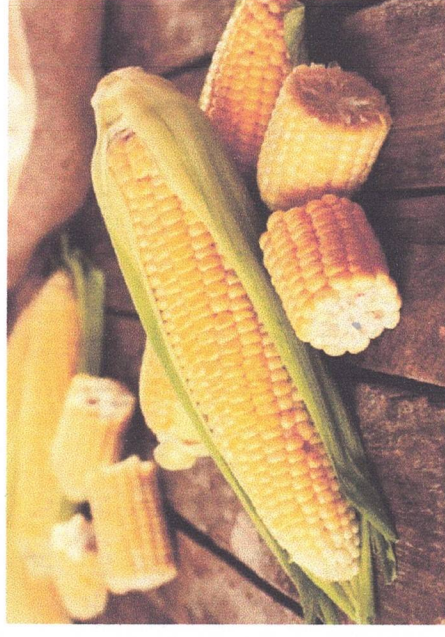
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโพนงาม อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

โทรศัพท์ : 042-148420

Facebook : เพจ องค์การบริหารส่วนตำบลโพนงาม

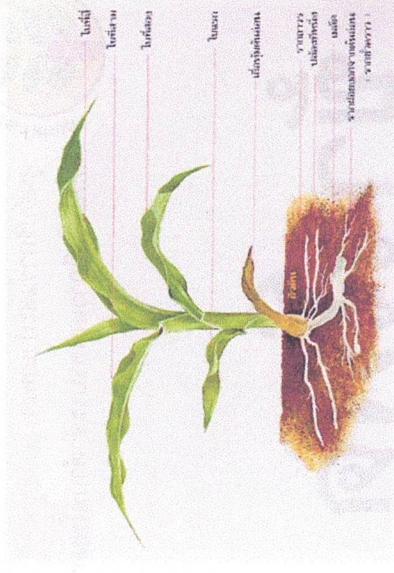
ข้าวโพด



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Zea mays* Linn.

ชื่ออื่นๆ ข้าวสาลี สาลี (เหนือ) ดง (กระบี่) โปด (ใต้) บือเคสะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) เป็นพืชตระกูลเดียวกับหญ้ามีลำต้นสูง โดยเฉลี่ย ๒.๒ เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น ๐.๕-๒.๐ นิ้ว เมล็ดจากฝักใช้เป็นอาหารคนและสัตว์

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์



ส่วนต่างๆ ของข้าวโพดที่ยังอ่อน

ราก

รากแรกที่ออกมาจากคัพภะ (embryo) เป็นรากชั่วคราวเรียกว่า ไพรมารี (primary) หรือ เซมินัล (seminal) หลังจากข้าวโพดเจริญเติบโตได้ประมาณ ๗-๑๐ วัน รากถาวรจะงอกขึ้นรอบๆ ข้อปลายๆ ในระดับใต้พื้นดินประมาณ ๑-๒ นิ้ว รากถาวรนี้ เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะแผ่ออกไปโดยรอบประมาณ ๑๐๐ เซนติเมตร และแทงลึกลงไปดินแนวตั้งยาวมากซึ่งอาจยาวถึง ๓๐๐ เซนติเมตร รากของข้าวโพดเป็นระบบรากฝอย (fibrous root system) นอกจากรากที่ขุดได้ดินแล้ว ยังมีรากยึดเหี่ยว (bracer root) ซึ่งเกิดขึ้นรอบๆ ข้อที่อยู่ใกล้ผิวดิน และบางครั้งรากพวกนี้ยังช่วยพยุงผิวดินอีกด้วย

ลำต้น

ข้าวโพดมีลำต้นแข็งแรง ได้แก่น้ำไม่กลวง มีความยาวตั้งแต่ ๓๐ เซนติเมตร จนถึง ๔ เมตร แล้วแต่ชนิดของพันธุ์ ตามลำต้นมีข้อ (node) และปล้อง (internode) ปล้องที่อยู่เหนืง และใกล้ผิวดินสั้น และจะค่อยๆ ยาวขึ้นไปทางด้านปลาย ปล้องเหนือพื้นดินจะมีจำนวนประมาณ ๔-๒๐ ปล้อง พันธุ์ข้าวโพดส่วนมากลำต้นกลมมีสีเขียว แต่บางพันธุ์มีสีม่วง

ข้าวโพดแตกกอไม่มากนัก ส่วนมากไม่แตกกอทั้งนี้ แล้วแต่ชนิดพันธุ์ และสิ่งแวดล้อม ข้าวโพดที่แตกกอได้ ๓-๔ ต้น เช่น ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดที่ปลูกในที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลมากๆ อาจแตกกอได้ตั้งแต่ ๗-๑๐ ต้น



ใบ

ข้าวโพดมีใบลักษณะยาวรี คล้ายพืชตระกูลหญ้าทั่วไป ประกอบด้วยตัวใบ กาบใบ และเยื่อใบ ลักษณะของใบรวมทั้งสีเขียวและแตกต่างกันไป แล้วแต่ชนิดของ

พันธุ์ บางพันธุ์ใบสีเขียว บางพันธุ์ใบสีม่วง และบางพันธุ์ใบลายจำนวนใบก็แตกต่างกันอาจมีตั้งแต่ ๔-๔๔ ใบ



ดอก

ข้าวโพดจัดเป็นพวกโมโนอีเซียส (monoecious) คือ มีดอกตัวผู้ และดอกตัวเมียแยกอยู่ในต้นเดียวกัน ข้อดอกตัวผู้ (tassel) อยู่ตอนบนสุดของลำต้น ดอกตัวผู้ดอกหนึ่งจะมีอับเกสร (anther) ๓ อับ แต่ละอับจะมีเรณูเกสร (pollen grain) ประมาณ ๒,๕๐๐ เม็ด ดังนั้นข้าวโพดต้นหนึ่ง จึงมีเรณูเกสรอยู่เป็นจำนวนหลายล้านและสามารถปลิวไปได้ไกลกว่า ๒,๐๐๐ เมตร ส่วนดอกตัวเมียอยู่รวมกันเป็นช่อ เกิดขึ้นตอนข้อกลางๆ ลำต้นต้นหนึ่งอาจมีหลายช่อแล้วแต่ชนิดพันธุ์ ดอกตัวเมียแต่ละดอกประกอบด้วยรังไข่ (ovary) และเส้นไหม (silk หรือ style) ซึ่งมีความยาวประมาณ ๕-๑๕ เซนติเมตร และยื่นปลายฝักออกไปรวมกันเป็นกระจุกอยู่ตรงปลายข้อดอกซึ่งมีปลอกหุ้มอยู่ ดอกพวกนี้พร้อมที่จะผสมพันธุ์ หรือรับละอองเกสรได้เมื่อเส้นไหมโผล่ออกมาหลังจากได้รับการผสมเส้นไหมจะแห้งเหี่ยว และรังไข่เจริญเติบโตเป็นเมล็ด ข้อดอกตัวเมียที่รับการผสมแล้ว

๒. การจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการปลูก

อาจจำแนกออกได้เป็น ๔ ชนิด คือ

- (๑) ข้าวโพดใช้เมล็ด (grain corn) ปลูกเพื่อเก็บเมล็ด
แก๊ใช้เป็นอาหารสัตว์ และมนุษย์ หรือทำอุตสาหกรรมอย่างอื่น
- (๒) ข้าวโพดหมัก (silage corn) ปลูกเพื่อตัดต้นสด
หมักก็ใช้เป็นอาหารสัตว์
- (๓) ข้าวโพดอาหารสัตว์ (fodder corn) ปลูกเพื่อตัด
ต้นสดไปใช้เลี้ยงสัตว์
- (๔) ข้าวโพดฝักอ่อน (baby corn) ในประเทศไทย
นิยมปลูกเพื่อเก็บฝักอ่อนไปใช้ในการปรุงอาหาร

พันธุ์ข้าวโพด

พันธุ์ข้าวโพดที่ปลูก เพื่อวัตถุประสงค์แต่ละอย่าง มี
ลักษณะไม่เหมือนกัน พวกปลูกเพื่อใช้เมล็ด ต้องใช้พันธุ์ที่มี
ผลิตผลของเมล็ดสูง แต่พวกที่ปลูกเพื่อตัดต้นสดไปหมัก หรือ
ให้สัตว์กินโดยตรง มักจะใช้พันธุ์ที่มีลำต้นสูง หรือพันธุ์ที่มีการ
แตกกอมาก เพื่อจะได้ปริมาณต้นและใบมาก



ฝักข้าวโพดชนิดต่างๆ (จากซ้ายไปขวา) ข้าวโพดสายพันธุ์แท้ (ฝักที่ ๑-๖) ข้าวโพด
สายพันธุ์ผสม (ฝักที่ ๗-๘)

ข้าวโพดที่นิยมปลูกกันอยู่ทั่วไป อาจจำแนกพันธุ์ได้
เป็น ๒ พวกใหญ่ๆ คือ

๑. พันธุ์ลูกผสม (hybrids)

นิยมปลูกในประเทศที่วิทยาการทางเกษตรเจริญ
มากแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากข้าวโพดพวกนี้มีการปรับตัวเข้ากับ
สิ่งแวดล้อมได้ดี หรือเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ได้

ใส่ปุ๋ยเพียงพอ ไม่กำจัดวัชพืช มีน้ำไม่พอ ข้าวโพดพวกนี้จะให้
ผลิตผลไม่ดี นอกจากนี้ การใช้ข้าวโพดลูกผสมจะต้องซื้อ
เมล็ดใหม่มาปลูกทุกปี เพราะถ้าใช้เมล็ดเก่าเก็บจากไร่จะกลายเป็น
พันธุ์ไป

ข้าวโพดลูกผสมอาจเป็นพวกลูกผสมเดี่ยว (single
cross) ลูกผสมคู่ (double cross) หรือลูกผสมสามทาง
(three-way cross) ก็ได้ ทั้งนี้แล้วแต่จำนวนสายพันธุ์ที่
เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นลูกผสมเดี่ยวก็มีสายพันธุ์ ๒ สายพันธุ์ (สาย
พันธุ์ ก x สายพันธุ์ ข) ลูกผสมคู่มี ๔ สายพันธุ์ (สายพันธุ์ ก x
สายพันธุ์ ข) x (สายพันธุ์ ค x สายพันธุ์ ง) และลูกผสมสามทาง
มี ๓ สายพันธุ์ (สายพันธุ์ ก x สายพันธุ์ ข) x สายพันธุ์ ค
ลูกผสมเดี่ยวโดยทั่วไป จะให้ผลิตผลสูงที่สุด แต่มีข้อเสียตรงที่
ค่าใช้จ่ายในการ ผลิตเมล็ดพันธุ์สูง

๒. พันธุ์ผสมปล่อย (open-pollinated variety)

พันธุ์ข้าวโพดชนิดนี้ หากได้รับการปรับปรุงพันธุ์อย่าง
ดี อาจให้ผลิตผลได้ไม่แพ้พันธุ์ลูกผสม นอกจากนี้พันธุ์พวกนี้
ยังปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง เมื่อดินฟ้า
อากาศจะเปลี่ยนแปลงไป ก็ยังให้ผลิตผลพอใช้ได้ นอกจากนี้
ชาวไร่ยังสามารถเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ต่อไปได้อีกอย่างน้อย
๒-๓ ปี หรือถ้ารู้จักคัดเลือกพันธุ์เอง อาจไม่ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์
ใหม่อีกก็ได้ พันธุ์ข้าวโพดพวกนี้ อาจแยกได้เป็น ๒ ชนิด คือ

(๑) พันธุ์ผสมรวม (composite) เป็นการรวมพันธุ์
หรือสายพันธุ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน วิธียาง่ายๆ ก็โดยเอาเมล็ด
จำนวนเท่าๆ กัน จากแต่ละพันธุ์ หรือสายพันธุ์มารวมกันเข้า
แล้วนำไปปลูกในแปลงอิสระห่างไกลจากข้าวโพดพันธุ์อื่นๆ
ปล่อยให้ผสมกันเองตามธรรมชาติแล้วเก็บเกี่ยวเมล็ดไว้ปลูก
เป็นพันธุ์ต่อไป

(๒) พันธุ์สังเคราะห์ (synthetics) เป็นพันธุ์ที่ได้จาก
การรวมสายพันธุ์ที่ได้รับการทดสอบการรวมตัว (combining
ability) มาแล้ว วิธีการรวมสายพันธุ์อาจทำได้เช่นเดียวกับ
พันธุ์ผสมรวม

ชนิดของข้าวโพด

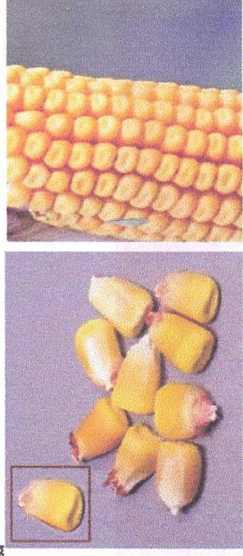


ข้าวโพดอาจจำแนกออกได้เป็น ๒ แบบ คือ

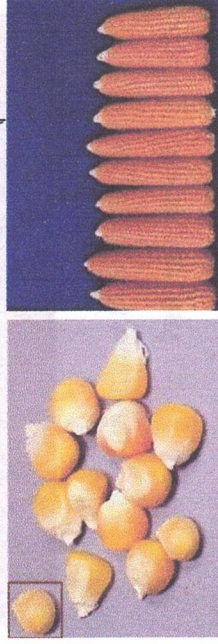
๑. การจำแนกทางพฤกษศาสตร์

การจำแนกแบบนี้ถือเอาลักษณะของแฉ่ง และเปลือก
หุ้มเมล็ดเป็นหลัก จำแนกออกเป็น ๗ ชนิด คือ
ฝักข้าวโพดชนิดต่างๆ (จากซ้ายไปขวา) ข้าวโพดหัวแข็ง
ข้าวโพดหัวบุบ ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดแปง ข้าวโพดข้าว
เหนียวและข้าวโพดคั่ว

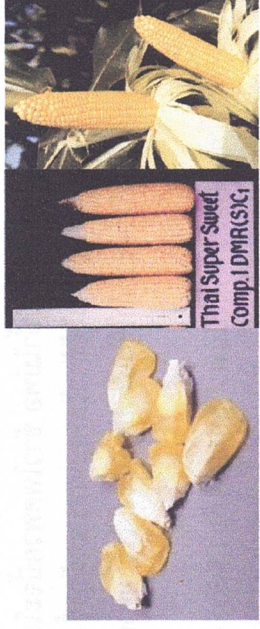
(๑) ข้าวโพดหัวบุบ (dent corn) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อินเดนทาทา (*Zea mays indentata*) เมล็ดตอนบนมีรอยบุบ เนื่องจากตอนบนมีแป้งอ่อน และตอนข้างๆ เป็นแป้งชนิดแข็ง เมื่อตากเมล็ดให้แห้ง แป้งอ่อนจะยุบหดตัวลง จึงเกิดลักษณะหัวบุบดังกล่าว ขนาดของลำต้น ความสูง เหมือนข้าวไร่ทั่วๆ ไป สีของเมล็ดอาจเป็นสีขาว สีเหลือง หรือสีอื่นๆ แล้วแต่พันธุ์ นิยมปลูกกันมากในสหรัฐอเมริกา



(๒) ข้าวโพดหัวแข็ง (flint corn) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อินดูราตา (*Zea mays in durata*) เมล็ดมีแป้งแข็งห่อหุ้มโดยรอบ หัวเรียบบุบเมล็ดค่อนข้างกลม มีปลุกกันมากในเอเชีย และอเมริกาใต้ ข้าวโพดไร่ของคนไทย มีนิยมนปลูกกันอยู่ เป็นชนิดนี้ซึ่งสีน สีของเมล็ดอาจเป็นสีขาว สีเหลือง สีม่วง หรือสีอื่นแล้วแต่ชนิดของพันธุ์



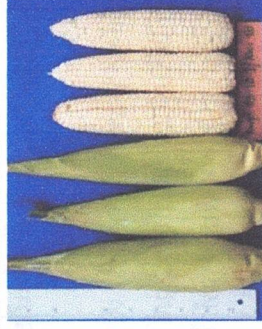
(๓) ข้าวโพดหวาน (sweet corn) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส แซคคาราตา (*Zea mays saccharata*) นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลาย เพื่อรับประทานฝักสด เพราะฝักมีน้ำตาามาก ทำให้มีรสหวาน เมื่อแก่เต็มที่หรือแห้ง เมล็ดจะหดตัวเหี่ยว



(๔) ข้าวโพดคั่ว (pop corn) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อีเวอร์ธา (*Zea mays everta*) เมล็ดมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีแป้งประเภทแข็งอยู่ใน ภายนอกห่อหุ้มด้วยเยื่อที่เหนียวและยืดตัวได้ เมล็ดมีความชื้นภายในอยู่พอสมควร เมื่อดูความร้อน จะเกิดแรงดันภายในเมล็ดระเบิดตัวออกมา เมล็ดอาจมีลักษณะกลมหรือหัวแหลมก็ได้ มีสีต่างๆ กัน เช่น เหลืองขาว ม่วง



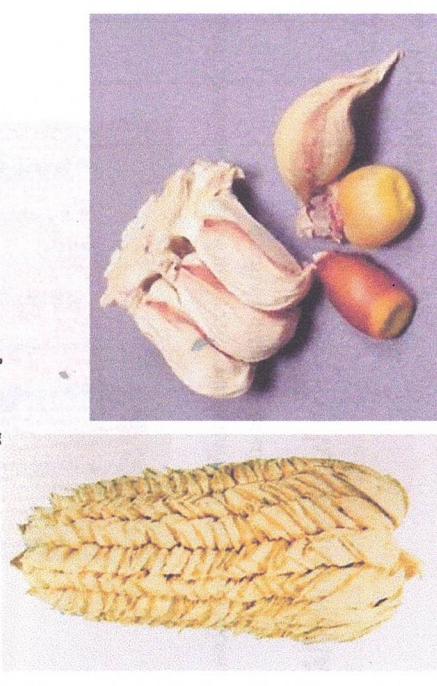
(๕) ข้าวโพดข้าวเหนียว (waxy corn) ชื่อวิทยาศาสตร์ ว่า ซี เมย์ส เซอราทีนา (*Zea mays ceratina*) เมล็ดมีแป้งอ่อนคล้ายแป้งมันสำปะหลัง นิยมนปลูก เพื่อรับประทานฝักสดคล้ายข้าวโพดหวานแม้จะไม่หวานมาก แต่เมล็ดนิ่ม รสอร่อย ไม่ติดฟัน เมล็ดมีสีต่างๆ กัน เหลือง ขาว ส้ม ม่วง หรือมีหลายสีในฝักเดียวกัน



(๖) ข้าวโพดแป้ง (flour corn) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส อะมิโลเซีย (*Zea mays amylocea*) เมล็ดประกอบด้วย แป้งชนิดอ่อนมาก เมล็ดค่อนข้างกลมหัวไม่บุบหรือบุบเล็กน้อย นิยมนปลูกในอเมริกาใต้ อเมริกากลาง และสหรัฐอเมริกา ชาวอินเดียนแดงนิยมนปลูกไว้รับประทานเป็นอาหาร



(๗) ข้าวโพดป่า (pod corn) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า ซี เมย์ส ทุนิกา (*Zea mays tunica*) มีลักษณะใกล้เคียงข้าวโพดพันธุ์ป่า มีลำต้น และฝักเล็กกว่าข้าวโพดธรรมดา ขนาดเมล็ดค่อนข้างเล็กเท่าๆ กับเมล็ดข้าวโพดมีหัวเปลือกหุ้มทุกเมล็ด และยังมีเปลือกหุ้มฝักอีกชั้นหนึ่งเหมือนข้าวโพดธรรมดาทั่วๆ ไป เมล็ดมีลักษณะต่างๆ กัน ข้าวโพดชนิดนี้ไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ปลูกไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น



ราก

- ช่วยขับพยาธิ
- ช่วยขับลม
- ช่วยขับปัสสาวะ

การปลูกปอเทือง

การปลูกปอเทืองนิยมปลูกใน ๒ ฤดู คือ ฤดูหนาวหลังเก็บเกี่ยวข้าว เริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม และฤดูฝนในช่วงเดือน สิงหาคม-ตุลาคม ทั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการปลูกที่พบในปัจจุบัน ได้แก่

๑. ปลูกเพื่อใช้ไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด
๒. ปลูกเพื่อใช้ทำหญ้าอาหารสัตว์
๓. ปลูกเพื่อการท่องเที่ยว
๔. ปลูกเพื่อนำดอกไปรับประทาน

๔. ใช้ปลูกเพื่อนำดอกมารับประทาน ทั้งรับประทานสด หรือลวกจิ้มทำพริก รวมถึงใช้ประกอบอาหารหลายเมนู อาทิ แกงอ่อม แกงเลียง ต้มยำ เป็นต้น

๕. ลำต้นใช้สำหรับเป็นวัสดุค้ำใบในการผลิตกระดาษ

๖. เปลือกลำต้นสามารถดัดงอกเป็นเส้นได้ และจัดเป็นเส้นใยที่มีความเหนียวสูง สามารถใช้เป็นวัสดุค้ำใบในการผลิตเชือก ด้าย และอวน เป็นต้น



สรรพคุณปอเทือง

ดอก

- ช่วยป้องกันโรคมะเร็ง
- ช่วยในการขับลม
- ช่วยเจริญอาหาร
- แก้ลำคออักเสบ
- ช่วยขับเสมหะ
- แก้อาการปวดท้อง รักษาโรคลำไส้อักเสบ
- นำต้มใช้อาบแก้อาการคันตามผิวหนัง และ

รักษาโรคมิวหัง

ปอเทือง



ปอเทือง (sun hemp) เป็นพืชในตระกูลถั่วที่นิยมปลูกมากสำหรับเป็นปุ๋ยพืชสด และใช้เป็นอาหารสัตว์ กระบือ รวมถึงเพื่อความสวยงามในการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งนิยมปลูกมากในช่วงต้นฤดูฝนก่อนที่จะไถกลบหรือเก็บเกี่ยวก่อนปลูกพืชหลัก

วงศ์ : Leguminosae

วิทยาศาสตร์ : *Crotalaria juncea*

ชื่อสามัญ :

- Sunn hemp

- Indian hemp

- Madras hemp

- Chanvre indien

ถิ่นกำเนิด : ทวีปแอฟริกา

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น

ลำต้นปอเทือง เป็นพืชล้มลุกปีเดียว ลำต้นมีลักษณะตั้งตรง เรียวสูง ลำต้นแตกกิ่งน้อยถึงปานกลาง ขนาดลำต้นประมาณ ๑-๑.๕ เซนติเมตร ความสูงประมาณ ๑.๕- ๓ เมตร เปลือกลำต้นบาง มีสีเขียว สามารถลอกเป็นเส้นได้ แก่นหรือเนื้อไม้ เป็นไม้เนื้ออ่อน ปรราะหักง่าย สามารถใช้ทำเอื่อกระดาษได้ดี



ใบ

เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ แตกใบเรียงสลับกันตามความสูงของลำต้น ใบมีก้านใบสั้น ใบมีรูปยาวรี กว้างสุดที่กลางใบประมาณ ๔-๕ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๑๐-๒๐ เซนติเมตร ใบอ่อนมีสีเขียวสด ใบแก่มีสีเขียวอมเทา โคนใบสอบเล็ก ปลายใบแหลม แผ่นใบ และขอบใบเรียบ มีเส้นใบแตกออกจากเส้นกลางใบตรงข้ามกัน ทำให้มองดูแผ่นใบมีลายแถบ

ดอก

ดอกออกเป็นช่อ ช่อดอกเป็นแบบราชม บริเวณปลายยอดของกิ่ง แต่ละช่อดอกประกอบด้วยดอกย่อย ๔-๒๐ ดอก ดอกตูมมีสีเขียวอมเหลือง ดอกบานมีกลีบดอกสีเหลือง



ผล และเมล็ด

ผลปอเทือง เรียกเป็นฝัก ที่มีลักษณะทรงกระบอก ขนาดกว้าง ๑-๒ เซนติเมตร ยาว ๓-๖ เซนติเมตร ฝักอ่อนมีสีเขียวสด เมื่อแก่มีสีน้ำตาล ภายในฝักเป็นโพรงอากาศที่เมล็ดเมล็ดบรรจุอยู่ เมื่อเขาจะมีเสียงดังที่เกิดจากเมล็ดกระทบเปลือกฝัก แต่ละฝักมีประมาณ ๖ เมล็ด โดยเมล็ดจะมีลักษณะคล้ายรูปหัวใจ เปลือกเมล็ดมีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลอมดำ นำหนักเมล็ด ๑ กิโลกรัม จะมีเมล็ดประมาณ ๔๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ เมล็ด แต่หากใช้กระบอก ๑ ลิตร ตวงตัก จะได้เมล็ดประมาณ ๓๔,๔๘๑ เมล็ด



ประโยชน์ปอเทือง

- ใช้ปลูกเพื่อไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เนื่องจากเป็นพืชตระกูลถั่วที่มีไนโตรเจนสูง รวมถึงสารอาหารอื่นด้วย
- ใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดิน ป้องกันหน้าดินพังทลาย
- ใช้ปลูกเป็นพืชอาหารสำหรับเลี้ยงโค กระบือ รวมถึงคอก และใบที่นำมาเลี้ยงหมูได้เช่นกัน

๕ - ๗ เซนติเมตร เพื่อให้เข็มแทงลงดินได้ง่ายขึ้น และงดการ
พรวนดินเมื่อต้นถั่วลันเตามีอายุ ๔๐ วันไปแล้ว เนื่องจากจะไป
รบกวนการแทงเข็มนั่น เป็นผลให้เมล็ดผ่อ ในระยะเจริญเติบโต
ควรรอกสำรวจแปลง ซึ่งอาจจะมีโรคและแมลงศัตรูพืช ระบาด
ทำลายต้นถั่วลันเตง ทำการป้องกัน กำจัด ตามคำแนะนำของกรม
วิชาการเกษตร ถั่วลันเตงมี อายุตั้งแต่ ๙๐ - ๑๒๐ วัน (ตาม
ลักษณะของพันธุ์) เมื่อฝักสุกแก่สกัดได้จากใบร่วง และลำต้น
เหี่ยว สุ่มถอนต้นขึ้นมา แกะฝักออกจะเห็นว่าผนังด้าน ในของ
ฝักได้เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเทาหรือสีน้ำตาล เก็บเกี่ยวโดยใช้
มือถอนต้นและฝักขึ้นจากดิน เลือกลบดินฝักแก่ออก นำไปตาก
แดดจนฝักแห้งสนิทแล้วจึงเก็บเพื่อรอการจำหน่าย

ในปัจจุบันปัญหาสำคัญของถั่วลันเตง ก็คือ

การเกิดสารพิษแอลฟาโทกซิน ซึ่งเป็น สาเหตุของ
การเกิดมะเร็งในตับ ดังนั้น จึงต้องตากเมล็ดให้แห้งสนิทโดยเร็ว
(มีความชื้นในเมล็ดต่ำกว่าร้อยละ ๑๔) จะระงับการเจริญเติบโต
ของเชื้อรา ซึ่งผลิตสารพิษชนิดนี้

โดยทั่วไปเกษตรกรจะเก็บถั่วลันเตงไว้ทั้งฝัก เมื่อจะนำไป
ปลูกหรือใช้บริโภค จึงกะเพาะเปลือกออก โดยใช้มีดหรือเครื่อง
กะเพาะเมล็ด เมล็ดถั่วลันเตง ๑๐๐ เมล็ด มีน้ำหนัก ๓๐ - ๖๐
กรัม เมล็ดที่มีขนาดใหญ่นำไปปรุงแต่ง เพื่อใช้บริโภคทั้งเมล็ด
ส่วนเมล็ดขนาดเล็ก หรือเมล็ดแตก นำไปบดเป็นถั่วป่น และ
สกัดน้ำมัน เมล็ดถั่วลันเตงมีโปรตีนร้อยละ ๒๕ - ๓๕ และน้ำมัน
ร้อยละ ๔๔ - ๕๗ (ขึ้นอยู่กับพันธุ์) น้ำมันถั่วลันเตงประกอบด้วย
ไขมันไม่อิ่มตัวถึงร้อยละ ๘๐ ของน้ำมันทั้งหมด จึงเกิดกลิ่น
เหม็นที่สังเกตเห็น (จึงต้องเก็บรักษาไว้ทั้งฝัก) หากถั่วลันเตงที่สกัด
เอาน้ำมันออกแล้ว นำไปบดให้แห้งใช้ประกอบเป็นอาหารหรือ
เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ได้



พันธุ์ถั่วลันเตงที่แนะนำให้เกษตรกรปลูก ได้แก่ พันธุ์

ลำปาง สุโขทัย ๓๘ ไทนาน ๙ ขอนแก่น ๖๐-๑ ขอนแก่น
๖๐-๒ และ ขอนแก่น ๖๐-๓ เนื่องจากฝักถั่วลันเตงเจริญเติบโตอยู่
ใต้ดิน ควรเลือกปลูกในดินร่วน หรือร่วนปนทราย ระบายน้ำได้
ดี มีปฏิกริยาเป็นกลาง และไม่แข็งดินเค็ม อนึ่ง ไม่ควรปลูกในดิน
ที่มีสีดําหรือแดงจัด เนื่องจากถ้าฝักถั่วลันเตงเป็นอนติดิสดีดกล่าว
ทำให้ขายได้ราคาต่ำ ประเทศไทยอาจปลูกถั่วลันเตงได้ตลอดทั้งปี
แต่เพื่อเหมาะสมกับระบบ การปลูกพืชได้ผลผลิตสูง และเก็บ
เกี่ยวสะดวก จึงนิยมปลูกเพียงปีละสองครั้ง คือ ในฤดูฝน และ
ฤดูแล้ง ในพื้นที่ที่มีการชลประทาน การเตรียมดินปลูกถั่วลันเตงก็
เหมือนกับพืชไร่ทั่วไป คือ ไถพรวนให้ดินมีความร่วนซุย และ
กำจัดวัชพืช ถ้าปลูกในเขตชลประทาน ควรมีการยกแปลงทำ
ร่องส่งและระบายน้ำในระหว่างแต่ละแปลง นำเมล็ดที่กะเพาะ
เปลือกออกแล้ว ปลูกเป็นหลุมๆ ละ ๒ - ๓ เมล็ด ถักจากฝักวัน
๕ เซนติเมตร มีระยะระหว่างแถว ๓๐ - ๕๐ เซนติเมตร และ
ระหว่างหลุม ๒๐ เซนติเมตร จะได้จำนวน ถั่วลันเตงประมาณ
๕๐,๐๐๐ - ๖๐,๐๐๐ ต้นต่อไร่ ซึ่งจะใช้เมล็ดที่กะเพาะเปลือก
ออกแล้วจำนวน ๑๒ - ๑๕ กิโลกรัมต่อไร่ หรือเมล็ดทั้งฝัก
๒๐ - ๓๐ กิโลกรัมต่อไร่ (แล้วแต่ขนาดของ เมล็ดและความออก
และควรกะเพาะเมล็ดก่อน ปลูกเพื่อให้ได้ต้นอกที่สม่ำเสมอ)

เมล็ดเริ่มออกภายใน ๕ วันหลังจากปลูก ทำการถอน
หรือข่มให้มีจำนวนต้นต่อไร่ครบตามกำหนด ภายในระยะเวลา
๗ - ๑๐ วัน และพรวนดิน ดายหญ้า เพื่อกำจัดวัชพืช ภายใน
๓๐ วันหลังออก และควรพรวนดินกลบโคนสูงประมาณ

ถั่วลันเตง



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Arachis hypogaea* L.

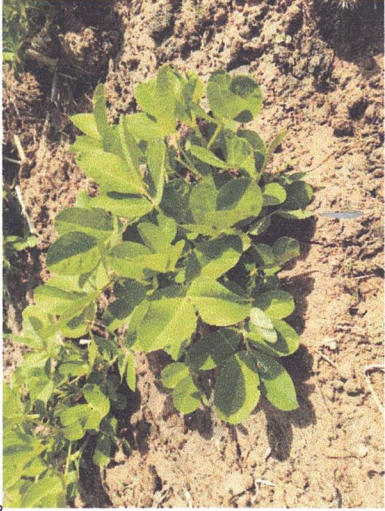
วงศ์ : Leguminosae

ชื่อสามัญ : Groundnut, Peanut, Monkeynut

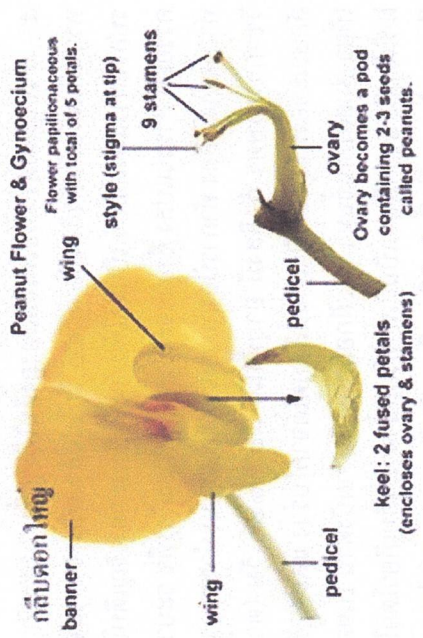
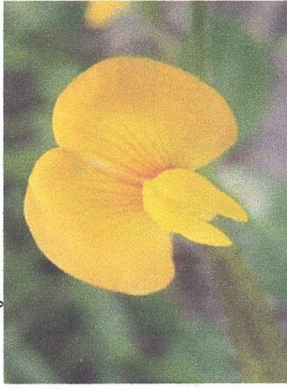
ชื่ออื่น : ถั่วคุด (ประจวบคีรีขันธ์), ถั่วดิน (ภาคกลาง,
ภาคเหนือ), ถั่วยี่สง (ภาคกลาง)

ลักษณะ : เป็นไม้ล้มลุก ระบบราก : เป็นระบบรากแก้ว (tap
root system) ซึ่งมีราก ๓ ชนิด คือ (๑) รากแก้ว (๒) ราก
แขนง และ (๓) รากฝอย ที่รากถั่วลันเตงมีแบคทีเรียพวก
Rhizobium sp

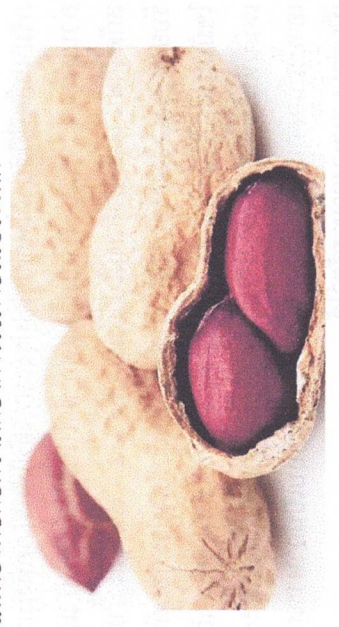
ใบ : เป็นใบรวม (compound leaves) มีรูปกลมรี ปลายใบมน แต่ละใบขนาดประมาณ ๓x๔ ซม. แต่ละซุดใบมีใบย่อย ๒ คู่ แบบ pinnate ก้านใบรวม (petiole) มีความยาว ๓-๗ ซม. ที่โคนมีหูใบ ๒ อัน



ดอก : เป็นดอกช่อแบบ spicate ดอกมีขนาดเล็ก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ เป็นพวก cleistogamy ฐานช่อดอกเรียกว่า bract (หรือ cataphyll) ดอกเป็นแบบผีเสื้อ (papilionate) มีส่วนต่าง ๆ เป็นลำดับบนอกสุดถึงชั้นในสุด ดังนี้ กลีบดอกประกอบด้วยกลีบดอกชั้นนอก ๑ กลีบ ชั้นกลาง ๒ กลีบ และชั้นในสุด ๒ กลีบ ภายในกลีบดอกชั้นในสุด มีอับเกสรตัวผู้ ๑๐ อัน (มีลักษณะกลม ๔ อัน รูปไข่ ๔ อัน และอีก ๒ อันเป็นหมัน) และมีเกสรตัวเมีย ซึ่งประกอบด้วย ยอดเกสรตัวเมีย ก้านเกสรตัวเมีย และรังไข่ เมื่อดอกได้รับการผสมเรียบร้อยแล้ว จะพัฒนาเป็นรูปร่างยาว โดยการยึดตัวของท่อ hypanthium การยึดตัวนี้เกิดจากการยึดตัวของเนื้อเยื่อพวก intercalary meristem ซึ่งอยู่ที่ฐานของรังไข่ ก้านยาวนี้มีปลายแข็งเรียกทั้งหมดว่า เข็ม (peg) เมล็ด : เมล็ดของถั่วลิสงมีเยื่อหุ้มสีต่างๆ กัน ขนาดเมล็ดขึ้นอยู่กับชนิดของถั่ว

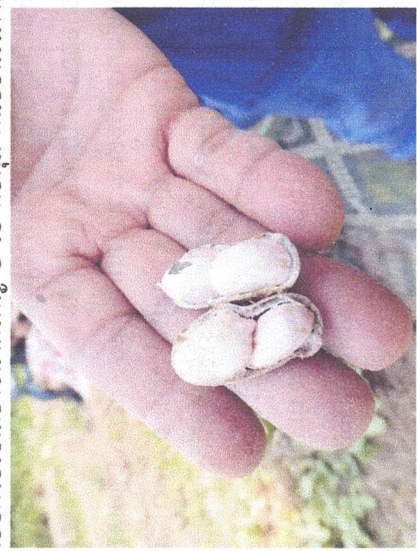


ประโยชน์ : ถั่วลิสง เป็นพืชตระกูลถั่วที่มีคุณค่าทางอาหารสูงอีกชนิดหนึ่ง ทั้งนี้เพราะเมล็ดถั่วลิสงมีโปรตีนประมาณ ๓๐ % น้ำมันประมาณ ๔๗ % แต่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำประมาณ ๑๒ % จึงนิยมนำเมล็ดถั่วลิสงไปใช้ในอุตสาหกรรมสกัดน้ำมัน รวมทั้งมีการใช้บริโภคเป็นอาหารโดยตรง ในประเทศไทยมีการปลูกถั่วลิสงแทบทุกภาค คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ ๕.๕ แสนไร่ โดยอาจปลูกในฤดูปกติ หรือปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าว หรือปลูกแซมในสวนยางพารา แต่ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกถั่วลิสงควรเป็นดินร่วนปนทราย ทั้งนี้เพราะถั่วลิสงนั้นจะแทงเข็มลงไปใต้ดิน เพื่อพัฒนาเป็นฝักและเมล็ดใต้ดิน ผลผลิตถั่วลิสงของไทยยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ

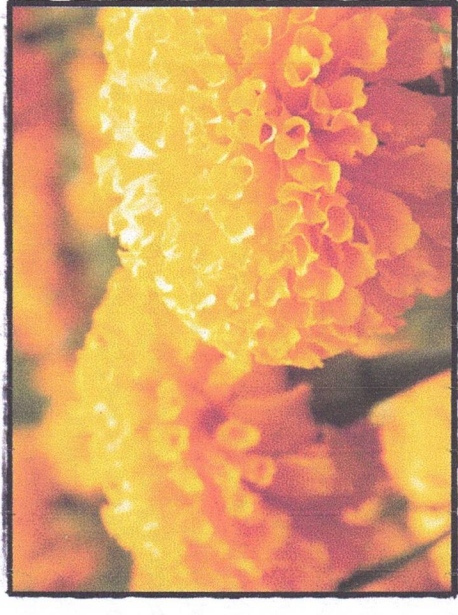


ถั่วลิสงขยายพันธุ์โดยเมล็ด เมื่อเมล็ดได้รับน้ำเพียงพอ ต้นอ่อนในเมล็ดจะงอก โดยขยายตัวทางรากลงไปในดิน รากแก้วจากหยั่งลึกลงไปถึง ๒ เมตร รากแขนงจะแตกออกจากผิวของรากแก้ว เติบโตขยายไปทางแนวราบใต้ผิวดิน แผลออกเป็น

บริเวณกว้าง และมีปมของจุลินทรีย์เกิดขึ้นเป็นกระจุกตามผิวราก ต้นอ่อนของถั่วลิสงเจริญเติบโตใฝ่พันผิวดิน มีกิ่งแตกออกจากลำต้นตรงมุม ใบ มีจำนวน ๓ - ๘ กิ่ง บางพันธุ์มีทรงต้นเป็นทรงพุ่มตั้งตรง บางพันธุ์แตกกิ่งเลื้อยไปตามแนวนอน ลำต้นอาจมีสีเขียวหรือม่วง สูงประมาณ ๕๐ - ๗๕ เซนติเมตร ใบถั่วลิสงเป็นใบรวม ประกอบด้วยใบย่อย ๒ คู่ (๔ ใบ) ขอบใบเรียบปลายมน ก้านใบยาวสีเขียวหรือม่วง ดอกถั่วลิสง เกิดขึ้นบนช่อดอกซึ่งแทงออกมาจากมุมใบ เริ่มจาก โคนต้นไปสู่ยอด ดอกบานในเวลาเช้า มีสีเหลือง เป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีอับเกสรตัวผู้และเรณู (รังไข่) อยู่ในดอกเดียวกัน หลังจากผสมเกสรแล้วกลีบดอกจะเหี่ยวและร่วง แต่ก้านของรังไข่ขยายตัวยาวออกไปเรียกว่า เข็ม ปลายเข็มขยายตัวตามแนวตั้ง แทะลงไปในดินแล้วจึงพัฒนาเป็นฝัก แต่ละฝักมีเมล็ด ๒ - ๔ เมล็ด เนื่องจากดอกออกไม่พร้อมกัน ทำให้ฝักแก่ไม่พร้อมกันด้วย การเก็บเกี่ยวจึงเลือกเวลาที่มีฝักแก่จำนวนมากที่สุด ถั่วลิสงต้นหนึ่ง เมื่อถอนออกมา มีฝักที่สมบูรณ์อยู่จำนวน ๘ - ๒๐ ฝัก และมีฝักอ่อนอีกจำนวนหนึ่งปนอยู่ ซึ่งเป็นฝักที่เกิดจากดอกช่อดอกหลัง หรือจากยอดฝักแก่ มีลายเส้น และจะงอยเห็นได้ชัด ฝักคอดกิวตามจำนวนเมล็ดในฝัก เมื่อดอกให้แห้งแล้ว เขยาะจะมีเสียง เยื่อหุ้มเมล็ดมีหลายสี เช่น ขาว ชมพู แดง ม่วง และน้ำตาล เมล็ดประกอบด้วยใบเลี้ยงขนาดใหญ่ ๒ ใบ ห่อหุ้ม ต้นอ่อนไวภายใน



ข้อมูลพื้นฐานของ ดาวเรือง



ดาวเรือง (ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tagetes erecta* L. ; ชื่อสามัญ: Marigold) คำขู่ คำขู่หูลวง (พวยัพ) ปวงลั่วเก็ก เฉาหู่ยั้ง กิมเก็ก (จีน) ดาวเรืองนิยมปลูกตัดดอก เป็นดาวเรืองในกลุ่ม African หรือ American marigold เป็นพันธุ์ดอกใหญ่ พันธุ์ที่ใช้เป็นการค้าในประเทศไทยได้แก่พันธุ์ซอเวอร์เรน (soverign) นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ใหม่ๆที่นำเข้ามาได้แก่ พันธุ์จาไมกา (jamaica) และอื่นๆอีกหลายพันธุ์

ชนิดของดาวเรือง

ดาวเรืองที่ปลูกกันอยู่โดยทั่วไปแบ่งเป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. ดาวเรืองอเมริกัน (American Marigolds) เป็นดาวเรืองที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของทวีปอเมริกา ลำต้นสูงตั้งแต่ ๑๐-๔๐ นิ้ว ดอกสีเหลือง ส้ม ทอง และขาว กลีบดอกซ้อนกันแน่น ดอกมีขนาดใหญ่ประมาณ ๓-๔ นิ้ว

เช่น ปุยทางใบสูตร ๒๐:๒๐:๓๐ โดยพ่นทุก ๕-๗ วันประมาณ ๒-๓ ครั้ง หลังจากพ่นครั้งแรก

๕. การให้น้ำดาวเรือง ดาวเรืองเป็นพืชที่ชอบการให้น้ำในลักษณะให้น้อยๆ แต่บ่อยๆ ครั้งหรือชอบชื้นแต่ไม่ชอบแฉะและน้ำขัง

การให้น้ำตามบริเวณเชิงขั้วปลูก	
ช่วงการเจริญเติบโต	พ่น 7 วัน/ครั้ง 1 ครั้ง
ช่วงก่อนตัดดอก	ควรงดน้ำก่อนการตัดดอก 2 วัน วันตัดปลูหรือวันที่ การไม่ให้น้ำก่อนการตัดดอก 2 วัน จะได้ออกใบใหญ่ขึ้นกว่าเดิม
ช่วงระหว่างตัดดอก	พ่น 2 วัน (ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม)

การปรับอัตราการรดน้ำขั้วปลูก	
ระยะเวลาเริ่มให้น้ำ	
ช่วงหลังปลูปลูก	ปริมาณ 1 กก./ไร่ 100 ไร่/ปีลดการรดน้ำลงเหลือ 2 ครั้ง โดยรดน้ำ 1 ครั้ง 2 วัน/ครั้ง 7-10 วัน
ช่วงผลัดใบปลูก	ปริมาณ 1 กก./ไร่ 100 ไร่/ปี
ฤดูฝน	ปริมาณ 1 กก./ไร่ 100 ไร่/ปี

ระยะเวลาเริ่มให้น้ำเมื่อตอนยกดินแล้วดาวเรือง : ๕-10 วันหลังการให้น้ำครั้งที่ 2	
ช่วงก่อนลดต้น	ปุ๋ยสูตร 15-15-15 13-13-21
	20-25 กก/ไร่ 20-25 กก/ไร่
	ปุ๋ยสูตรผสม หรือปุ๋ยคอกขั้วปลูก และกากจาวหรือขี้

ราคาดาวเรือง

ประจำวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2562

ประเภท	ราคาเฉลี่ย	หน่วย
(A) ดาวเรืองขั้วปลูก	120.00	บาท/ไร่/ขั้วปลูก
(B) ดาวเรืองขั้วปลูก	115.00	บาท/ไร่/ขั้วปลูก
(C) ดาวเรืองขั้วปลูก	60.00	บาท/ไร่/ขั้วปลูก
(D) ดาวเรืองขั้วปลูก	40.00	บาท/ไร่/ขั้วปลูก

ข้อมูลจาก เว็บไซต์ : <https://www.kasetprice.com>

๑. หลังจากย้ายปลูกลงแปลงครบ ๑๐ วันหรือสังเกตเห็นดาวเรืองมีใบจริงจำนวน ๓ คู่ ให้เด็ดยอดดาวเรืองออก เพื่อให้เกิดการแตกของกิ่งข้างของดาวเรือง โดยวิธีการเด็ดยอดคือ ใช้นิ้วชี้และนิ้วโป้งจับตรงโคนของยอดดาวเรือง ยอดบนสุด แล้วเด็ดยอดออก พยายามเด็ดยอดให้ชิดโคนยอดและให้ยอดหลุดอย่าให้เกิดบาดแผลจาก การเด็ดยอด (การเด็ดยอดดาวเรืองควรเด็ดยอดในช่วงเช้า เนื่องจากดาวเรืองจะอบน้ำอยู่ และหลังจากเด็ดยอดควรพ่นยาป้องกันกำจัดเชื้อรากลุ่ม ไตรเทน)

๒. หลังจากเด็ดยอดแล้ว ให้ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๕-๐-๐ อัตรา ๒ กรัม (๑ ซ่อนชา) ต่อต้น โดยหว่านปุ๋ยรอบโคนต้นห่างจากโคนต้นประมาณ ๒๐ ซม. (หนึ่งฝ่ามือ) พร้อมกับพูนโคนและกำจัดวัชพืช (ในช่วงนี้หากเป็นฤดูฝนให้เริ่มทำค้ำสำหรับป้องกันต้นดาวเรืองล้ม เพราะหากทำค้ำดาวเรืองเกินไปจากช่วงนี้ปรากฏของดาวเรืองจะเจริญเติบโตมาก จะทำให้ในการทำไม้หลักปักค้ำดาวเรือง โคนไม้รากดาวเรือง

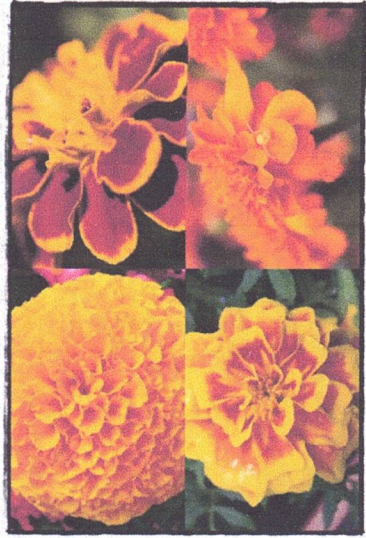
๓. หลังจากย้ายปลูกลง ๓๕-๔๐ วัน (เริ่มเห็นตุ่มดอก) ให้ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๕-๐-๐ อัตรา ๒ กรัม (๑ ซ่อนชา) ต่อต้น ร่วมกับปุ๋ยสูตร ๐-๐-๖๐ อัตรา ๑ กรัม (ครึ่งช้อนชาต่อต้น) โดยหว่านปุ๋ยรอบโคนต้นห่างจากโคนต้นประมาณ ๒๐ ซม. (หนึ่งฝ่ามือ) พร้อมกับพูนโคนและกำจัดวัชพืช ในกรณีที่ต้องใช้ปุ๋ยสูตรรวมกันให้ผสมก่อนแล้วค่อยใส่ลงไปในแปลง เช่น ผสมปุ๋ย ๑๕-๐-๐ อัตรา ๑,๐๐๐ กรัม (๑ กิโลกรัม) รวมกับปุ๋ยสูตร ๐-๐-๖๐ อัตรา ๕๐๐ กรัม (ครึ่งกิโลกรัม) สามารถนำไปใช้กับต้นดาวเรืองได้ทั้งหมด ๕๐๐ ต้น ต้นละ ๓ กรัม

ในกรณีที่ไม่สามารถหาปุ๋ยสูตร ๑๕-๐-๐ หรือ ๐-๐-๖๐ ได้ให้ใช้ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๖-๑๖-๑๖ แทนโดยใช้ในอัตรา ๓ กรัม (ครึ่งช้อนโต๊ะ) ต่อต้นนี้ทั้งสองระยะ หลังการปุ๋ยจะต้องให้น้ำตามทุกครั้งเสมอ

๔. การพ่นปุ๋ยทางใบและอาหารเสริม ช่วงหลังจากย้ายปลูกลง ๓๕-๔๐ วัน (ช่วงเป็นตุ่มดอก) ให้เริ่มพ่นอาหารเสริมพวกแคลเซียม - โบรอน และอาหารเสริมต่างๆ ยกเว้นธาตุอาหารเสริมกลุ่มที่เป็นธาตุเหล็ก (Fe) โดยพ่นทุก ๓-๔ วันก่อนที่ตุ่มดอกจะเริ่มเห็นสีดอก ช่วงหลังจากย้ายปลูกลงแล้วประมาณ ๗๐-๗๕ วัน (เก็บดอกแล้วประมาณ ๓-๔ มิถ) ให้พ่นปุ๋ยทางใบสูตร ๒:๒:๓ (N:P:K)

๒. ดาวเรืองฝรั่งเศส (French Marigolds) เป็นดาวเรืองต้นเล็ก ต้นเป็นพุ่มเตี้ย ๆ สูงประมาณ ๖-๑๒ นิ้ว ดอกสีเหลือง ส้ม ทอง น้ำตาลอมแดง และสีแสด ดอกมีขนาดเล็กประมาณ ๑.๕ นิ้ว นิยมปลูกประดับแปลงมากกว่าปลูกเพื่อตัดดอก เนื่องจากมีกลิ่นดอกฉุน นอกจากรากยังเป็นดาวเรืองที่สามารถสกัดปริมาณไล่ได้อ่อนเพลียที่พบได้เกิดอาการรากเน่าในรากพืชได้ ตัวอย่างดาวเรืองฝรั่งเศส ได้แก่ พันธุ์ดอกซ้อน

๓. ดาวเรืองพันธุ์ลูกผสม (Mule Marigolds หรือ Afro American Marigolds) เป็นดาวเรืองลูกผสมระหว่างดาวเรืองอเมริกันและดาวเรืองฝรั่งเศส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำลักษณะความแข็งแรง ดอกใหญ่ และมีกลิ่นฉุนมากของดาวเรืองอเมริกันรวมเข้ากับลักษณะต้นเตี้ยทรงพุ่มกะทัดรัดของดาวเรืองฝรั่งเศส ดาวเรืองลูกผสมให้ดอกเร็วมาก คือเพียง ๕ สัปดาห์หลังจากเพาะเมล็ดดอกมีขนาด ๒-๓ นิ้ว ดอกดกและอยู่กับต้นได้ ดาวเรืองชนิดนี้มีชื่อเสียงก็คือเมล็ดจะลึบ ไม่สามารถนำมาเพาะให้เป็นต้นใหม่ได้จริง เรียกว่า ดาวเรืองล่อ เช่นเดียวกับการผสมม้ากับลา มีลูกออกมาเรียกว่า ล่อ ซึ่งเป็นหมัน จึงทำให้เมล็ดมีราคาแพงมาก และการปลูกดาวเรืองด้วยเมล็ดชนิดนี้ จึงควรใช้เมล็ดเป็นปริมาณ ๒ เท่าของจำนวนที่ต้องการ เนื่องจากเมล็ดมีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ ดาวเรืองลูกผสมที่นิยมปลูกมีอยู่หลายพันธุ์ คือ พันธุ์หนักเกิด (Nugget) ไฟร์เวิร์ก (Fireworks) เรด เซเวน สตาร์ (Red Sevenstar) และโชว์บ๊อต (Showboat)



การขยายพันธุ์ดาวเรือง

ทำได้โดยการใช้น้ำเมล็ดและการปักชำ แต่วิธีที่นิยมมากที่สุดคือ การใช้เมล็ด เพราะได้จำนวนมากกว่า โดยนำเมล็ดดาวเรืองมาเพาะในกระบะเพาะ ซึ่งมีวัสดุเพาะ คือ ขุยมะพร้าว ทราย ขี้เถ้าแกลบ ปุ๋ยคอก ในอัตราส่วน ๑:๑:๑:๑ หรือแปลงเพาะที่มีดินร่วนซุยค่อนข้างละเอียด คราดดินให้ผิวดินเรียบสม่ำเสมอ ทำร่องบนกระบะเพาะหรือแปลงเพาะให้ลึกประมาณ ๐.๕ เซนติเมตร กว้าง ๑ เซนติเมตร แต่ละร่องห่างกัน ๕ เซนติเมตร หยอดเมล็ดลงร่องห่างกัน ๑-๒ นิ้ว แล้วกลบแต่ร่องด้วยวัสดุเพาะ หรือดินละเอียดเพียงบางๆ รดน้ำด้วยฝักบัวพอให้ชุ่ม แล้วคลุมกระบะเพาะด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือคลุมแปลงเพาะด้วยหญ้าแห้ง ครอบรดน้ำวันละ ๒ ครั้ง เช้า-เย็น เพื่อรักษาความชื้น เมื่อดาวเรืองจะงอกภายใน ๓-๕ วัน เป็นต้นกล้า



การปลูกดาวเรือง

๑. ไถเตรียมดิน หว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักลงไป ประมาณ ๑ ต้น/ไร่ ยกร่องแปลงปลูกกว้าง ๑ เมตร รดน้ำแปลงไว้ล่วงหน้า ๑ วัน ๒. จุดหลุมกว้าง ๑๕ เซนติเมตร แปลงละ ๓ แถว ระยะระหว่างแถว ๓๐ เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น ๓๐ เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยทับเปลือกปุ๋ยเปอร์ฟอสเฟต หรือสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ ประมาณ ๑ ช้อนชา ร่องกันหลุมแล้วกลีดยดินข้างหลุมมากลบบัวเล็กน้อย เพื่อป้องกันไม่ให้รากดาวเรืองสัมผัสปุ๋ยโดยตรง

๓. นำต้นกล้าที่มีอายุ ๗-๑๐ วัน (นับจากวันเพาะเมล็ด) โดยแยกต้นกล้าให้มีวัสดุเพาะ หรือดินหุ้มโคนมากด้วย เพื่อป้องกันรากกระทบกระเทือน นำมาปลูกในแต่ละหลุมที่เตรียมไว้ รดน้ำให้ชุ่ม

๔. หลังจากนั้น ต้องรดน้ำเช้า-เย็น ประมาณ ๗ วัน ซึ่งต้นกล้าจะตั้งตัวได้ดี แล้วจึงรดน้ำเพียงวันละ ๑ ครั้ง ในตอนเช้า ในช่วงที่ดอกดาวเรืองเริ่มบานไม่ควรรดน้ำให้โดนดอก เพื่อป้องกันดอกเป็นโรค

๕. เมื่อดาวเรืองอายุ ๑๕ และ ๒๕ วัน ควรใส่ปุ๋ย ๑๕-๑๕-๑๕ ในอัตรา ๑ ช้อน/ต้น เมื่ออายุ ๓๕ และ ๔๕ วัน ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๒-๒๔-๑๒ ในอัตราเดียวกันโดยวิธีฝังลงในดินต้นๆ ห่างโคนต้น ๖ นิ้ว แล้วรดน้ำให้ชุ่มทุกครั้งใส่ปุ๋ย

๖. ช่วงดาวเรืองอายุ ๒๑-๒๕ วัน ซึ่งเป็นระยะที่ต้นมีใบจริงขนาดใหญ่ ประมาณ ๔ คู่ และส่วนยอดมีใบเล็ก ๆ ๑-๒ คู่ จะต้องปลิดยอดทิ้งเพื่อให้แตกกิ่งข้าง โดยใช้มือซ้ายจับคู่ใบบนสุดที่จะเหลือไว้ แล้วใช้มือขวาดึงส่วนยอดลงทางด้านข้างจนหลุดออกมา หลังจากนั้น ๕-๗ วันตาข้างจะเริ่มแตกและเจริญเป็นกิ่งใหม่ ซึ่งจะติดตุ่มดอกทั้งที่ตายยอดปลายกิ่งและตาข้าง

๗. หลังจากปลูก ๔๐-๔๕ วันในแต่ละกิ่ง เมื่อดอกยอดมีขนาดเท่าเมล็ดข้าวโพดดอกข้างมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเขียว ต้องรีบปลิดดอกข้างออกให้หมดภายใน ๒-๓ วัน คงเหลือดอกยอดไว้ดอกเดียว เพื่อให้ดอกมีขนาดใหญ่

๘. หลังจากนี้ประมาณ ๒๐ วัน (อายุ ๖๐-๖๕ วัน) ก็ตัดดอกไปจำหน่ายได้ ซึ่งจะได้ประมาณ ๑๐-๑๒ ดอก/ต้น

การดูแลรักษาดอกดาวเรือง

