

# การปลูกไม้พลา

## ในดินเปรี้ยว





# การปลูกไม้พลา

ในดินเปรี้ยว



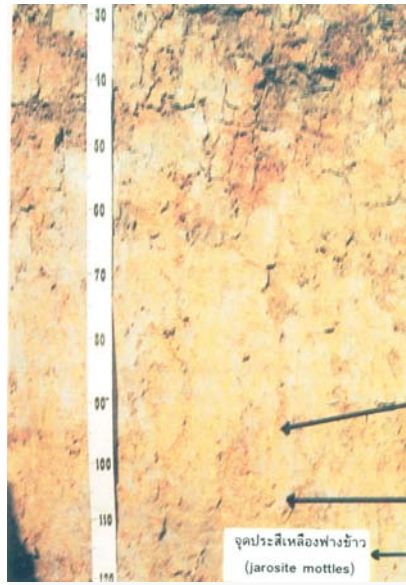


## บทนำ

จังหวัดนราธิวาสมีพื้นที่ดินเปรี้ยวอยู่ประมาณ 119,200 ไร่ เนื่องจากดินเปรี้ยวจัดเป็นดินที่มีปัญหาและง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวของดินเองและสภาพแวดล้อมนั้น ก่อนที่จะพัฒนาดินเปรี้ยวจัดเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร จำเป็นต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบในข้อจำกัดเรื่องคุณสมบัติของดิน ลักษณะพื้นที่และสภาพน้ำท่วมขัง วิธีการจัดการดินและน้ำที่เหมาะสม สถานภาพทางการเงิน เป็นต้น เกษตรกรที่ทำการเกษตรบนพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด ต้องลงทุนสูงกว่าเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกในพื้นที่อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนในการปรับปรุงดิน ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน และปุ๋ยที่ต้องการใช้มากขึ้น เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำกว่าดินทั่วไป เพื่อใช้ประโยชน์จากพื้นที่เหล่านี้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดในการปลูกพืชต่างๆ วิธีการหนึ่งที่ได้ดำเนินการคือ การยกทรงปลูกพืช ซึ่งเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกพืชที่ไม่ชอบน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลหรือไม้ยืนต้นที่ให้ผลตอบแทนสูง

## ความหมายของดินเปรี้ยว

ดินเปรี้ยว คือ ดินกรดจัด ดินเปรี้ยว (acid sulphate soils) คือ ดินที่อาจจะมีหรือกำลังมีหรือได้เคยมีกรดกำมะถันอยู่ในชั้นหน้าตัดของดิน ซึ่งเป็นผลมาจากขบวนการสร้างดินนั้นและปริมาณของกรดที่เกิดขึ้นนั้น มีมากพอที่จะมีผลต่อการควบคุมการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินโดยทั่วไป ดินนี้จะพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวที่เป็นสารประกอบ จาโรไซต์ (jarosite) ในชั้นดินล่าง มีค่า pH ที่ต่ำมากจนมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก



## การปรับปรุงดิน

เนื่องจากดินเปรี้ยวจัดเป็นดินที่มีปัญหาต่อการปลูกพืช จำเป็นต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อลดค่าความเป็นกรดของดินให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชผัก วิธีการแก้ไขความเป็นกรดของดินที่ง่ายที่สุด และสะดวกรวดเร็ว คือ การใส่ปุ๋ย ปุ๋ยที่ใช้ปรับปรุงดินได้แก่ ปุ๋ยขาว หินปูนฝุ่น ปุ๋ยโดโลไมท์ เป็นต้น



ปุ๋ยขาว

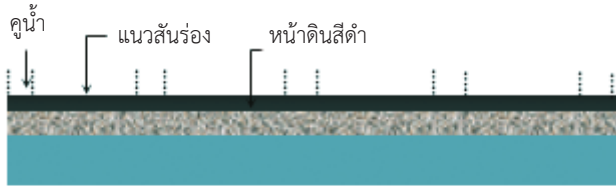


หินปูนฝุ่น

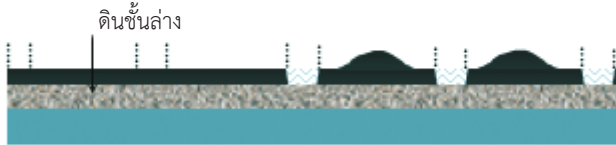


ปุ๋ยโดโลไมท์

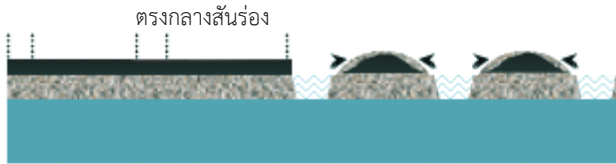
## วิธีการขุดร่องในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด



ขั้นตอนที่ 1 วางแนวสันร่องและคุน้ำ



ขั้นตอนที่ 2 ใช้แทรกเตอร์ปาดหน้าดินสีดำมากองไว้



ขั้นตอนที่ 3 ขุดดินในแนวคูมากองขนานไว้ข้างๆ



ขั้นตอนที่ 4 ปรับดินบนสันร่องให้เรียบร้อย เพื่อใช้ปลูกพืช

## สถานการณ์ทั่วไป

ไม้ผลเป็นพืชเศรษฐกิจที่นิยมบริโภคทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ ปัจจุบันมีการจำหน่ายผลผลิตไม้ผลทั้งในรูปแบบผลสด และป้อนโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป ขณะนี้ตลาดมีการขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ ได้ดำเนินการศึกษาทดลองการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกไม้ผลหลากหลายชนิด เช่น มะพร้าว น้ำหอม ฝรั่ง ส้มโอ เงาะ และมังคุด เป็นต้น โดยจากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าพืชที่มีแนวโน้มสามารถเจริญเติบโต และสามารถให้ผลผลิตตอบแทนที่คุ้มค่า ได้แก่ มะพร้าว น้ำหอม และฝรั่ง

## การปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกมะพร้าว น้ำหอม

### ลักษณะทั่วไป

มะพร้าว (Coconut) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* Linn. เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศ เนื่องจากคนไทยรู้จักการใช้เนื้อและน้ำมะพร้าว สำหรับการบริโภคเป็นทั้งอาหารหวาน และอาหารคาวในชีวิตประจำวัน

มะพร้าว น้ำหอมเป็นไม้ยืนต้นตระกูลปาล์มชนิดหนึ่งเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี มีปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอแทบทุกเดือน ช่วงอุณหภูมิที่ปลูกมะพร้าว น้ำหอมได้ดีควรอยู่ระหว่าง 20 - 27 องศาเซลเซียส มีแสงแดดมาก ดินมีสภาพเป็นกลางหรือกรดเล็กน้อย



## พันธุ์มะพร้าว

มะพร้าวเป็นพืชผสมข้ามพันธุ์ แต่ละต้นจึงไม่เป็นพันธุ์แท้ อาศัยหลักการผสมข้ามพันธุ์ที่เป็นไปโดยธรรมชาติ อาจแบ่งมะพร้าวออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. **ประเภทต้นเตี้ย** มะพร้าวประเภทนี้มีการผสมตัวเองค่อนข้างสูง จึงมักให้ผลตก และไม่ค่อยกลายพันธุ์ ส่วนใหญ่นิยมปลูกไว้รับประทานผลอ่อน เพราะในขณะที่ผลยังไม่แก่ อายุประมาณ 8 เดือน เนื้อมีลักษณะอ่อนนุ่ม และน้ำมีรสหวาน บางพันธุ์จะมีกลิ่นหอม

2. **ประเภทต้นสูง** ตามปกติมะพร้าวต้นสูงจะผสมข้ามพันธุ์ คือ ในแต่ละช่อดอกหนึ่งๆ ดอกตัวผู้จะทยอยบาน และร่วงหล่นหมดก่อนดอกตัวเมียจะเริ่มบาน จึงไม่มีโอกาสผสมพันธุ์กันในตัวเอง มะพร้าวประเภทนี้ส่วนใหญ่จะปลูกเป็นสวนเศรษฐกิจ เพื่อใช้ผลแก่ไปประกอบอาหาร และใช้ในส่วนอุตสาหกรรม เช่น น้ำมันพืช กะทิเข้มข้น เป็นต้น



## การปลูกมะพร้าวน้ำหอม

ระยะปลูก 8 X 8 เมตร (ระหว่างต้น 8 เมตร  
ระหว่างแถว 8 เมตร)

จำนวนต้น/ไร่ 25 ต้น/ไร่

## การเตรียมหลุมปลูกและการปลูก

### การเตรียมดิน

จัดแบ่งพื้นที่ทำร่องและคูระบายน้ำ ขนาดร่อง 6 เมตร ใช้รถแทรกเตอร์ ปาดหน้าดินลึกประมาณ 25 เซนติเมตร มารวมพูนไว้กลางสันร่อง ขุดคูขนาดกว้าง 2 เมตร ลึก 80 เซนติเมตร โดยใช้ดินชั้นบนไว้กลางพื้นที่ดินชั้นล่างไว้ถัดออกมา การขุดคูลึก 80 เซนติเมตร ไม่ให้ถึงชั้นตะกอนน้ำกร่อยที่มี ไพไรท์สูง ตกแต่ง สันร่องซึ่งขนาดกว้าง 6 เมตร บริเวณกลางพื้นที่จะมีสวนสูงและลดระดับมาจนถึงคูระบายและส่งน้ำ วัตถุประสงค์ระยะปลูกโดยใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 8 เมตร หว่านหินปูนฝุ่นในอัตรา 1,750 กก./ไร่ (เท่ากับครึ่งหนึ่งของความต้องการปูนของดิน)

### วิธีปลูก

มะพร้าวใช้พันธุ์น้ำหอม หน่อพันธุ์อายุ 6 เดือน วัตถุประสงค์ระยะปลูก 8 เมตร ขุดหลุมขนาด 80 x 80 เซนติเมตร ลึก 70 เซนติเมตร โดยแยกดินบนและดินล่างไว้ต่างหาก ผสมดินบนกับปุ๋ยหมัก 25 กก./ต้น หว่านคลุกหินปูนฝุ่นในพื้นที่ 1 ตารางเมตร บริเวณหลุมปลูก นำพันธุ์มะพร้าวที่เตรียมไว้มาปลูกตรงกลางหลุม แล้วกลบดินให้เต็มหลุม

## การดูแลรักษา

**การใส่ปุ๋ย** ในช่วงแรกของการปลูก (ก่อนให้ผลผลิต) ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 อัตราเท่ากับอายุของต้นมะพร้าว โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี

ในช่วงที่มะพร้าวให้ผลผลิตแล้ว ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 13 - 13 - 21 อัตรา 5 กก./ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี

**การจัดการปุ๋ย** การเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่ต้นมะพร้าวสามารถกระทำได้หลายแบบ เช่น การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ซึ่งพบว่า การดูแลสวนมะพร้าวน้ำหอมด้วยวิธีการใส่ปุ๋ย สามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึง 5,000 - 6,000 ผล/ไร่/ปี

หากปลูกแบบยกร่องมีน้ำใช้ได้ตลอดปี ผลผลิตมะพร้าวอาจสูงถึงไร่ละ 8,000 - 9,000 ผล/ไร่/ปี



**การปลูกซ่อม** ควรทำการปลูกซ่อมให้เร็วที่สุด หลังจากปลูกลงแปลงปลูกจริง ทั้งนี้ควรสำรองต้นกล้าไว้ สำหรับปลูกซ่อมประมาณ 5% ของต้นกล้าที่ต้องการใช้ปลูกจริง

**การให้น้ำ** ถ้าฝนตกน้อยหรือแล้งติดต่อกันเกินกว่า 3 เดือน ควรให้น้ำแก่ต้นมะพร้าว แต่บางครั้งเมื่อปลูกมะพร้าวลงในแปลงปลูกแล้ว พบว่าบางพื้นที่เป็นที่ลุ่มน้ำขัง หากท่วมขังเป็นเวลานาน มะพร้าวจะเจริญเติบโตช้า ควรขุดระบายน้ำออกจากแปลงทันที

**การป้องกันกำจัดวัชพืช** วัชพืชที่พบมาก ได้แก่ หญ้าคาในช่วงฤดูแล้งวัชพืชจะคอยแย่งอาหารและน้ำจากต้นมะพร้าว ดังนั้นควรไถพรวนดินๆ เพื่อกำจัด ส่วนช่วงฤดูฝนมีการชะล้างหน้าดินสูงไม่ควรกำจัดวัชพืชจนหมด เพียงตัดให้สั้นหรือลากจานพรวนให้วัชพืชราบลงกับพื้นเท่านั้นพอ การไถพรวนนอกจากจะช่วยกำจัดวัชพืชแล้ว ยังเป็นวิธีที่สามารถป้องกันการระบาดของโรคและแมลง การไถพรวนระหว่างแถวมะพร้าวสามารถเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้แก่ดินและเพิ่มผลผลิตของมะพร้าวได้ แต่ระวังอย่าไถให้ลึกเกินกว่า 20 เซนติเมตร เพราะถ้าไถลึกรากของมะพร้าวจะถูกตัดขาด ส่งผลให้ชะงักการเจริญเติบโต ควรไถพรวนในช่วงที่ฝนเริ่มแล้งและไถให้ห่างจากโคนมะพร้าวประมาณ 2 เมตร

### การป้องกันโรคและแมลง

**โรคใบจุด** เกิดจากเชื้อรา *Helminthosporium SP.me* สร้างความเสียหายในระยะต้นกล้า ใบมีลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาล จะลุกลามขยายทั่วไปทำให้ใบแห้งและตายในที่สุด การป้องกันกำจัดทำได้โดยการเผาทำลายใบที่เป็นโรค ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น แคปเทน

**โรคตาเน่า** เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora SP.* จะทำให้ใบยอดเหี่ยว ตามีกลิ่นเน่าเหม็น ป้องกันกำจัดโดยเผาทำลายต้นที่เป็นโรค พร้อมทั้งหมั่นตรวจดู ถ้าพบใบที่ยอดเหี่ยวให้ตัดส่วนที่เป็นทิ้ง แล้วทายาที่มีทองแดงเป็นองค์ประกอบ เช่น ยาไพรีน็อกไทแรม

**โรคลูกร่วง** เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora SP.* จะมีการอาการเกิดแผลบริเวณขั้วและลูกจะร่วง ป้องกันกำจัดโดยเผาทำลายต้นและผลที่แสดงอาการทำความสะอาดบริเวณคอมมะพร้าวและฉีดพ่นด้วยยาอาลิเอทามีน เป็นต้น

**ต้วงแรดมะพร้าว** จะกัดกินใบและทำลายยอดมะพร้าว ใบมะพร้าวที่คลี่แตกใหม่ขาดแหว่งเป็นรูสามเหลี่ยม การป้องกันกำจัดทำลายตามแหล่งขยายพันธุ์ ได้แก่ กองปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก กองขยะ กองขี้เลื่อย การใช้เชื้อราเขียว โดยใส่ไว้ตามกองขยะและแหล่งต่างๆ

**ต้วงวงมะพร้าว** จะอาศัยอยู่ตามลำต้นที่มีแผลและกัดกินภายในลำต้นจนเป็นโพรง มีอาหารยางไหลซึมตามเปลือกของลำต้น การป้องกันกำจัด ใช้โมนโคโรโตพอส ฉีดเข้าลำต้น

**หนอนร่านกินใบมะพร้าว** จะกัดกินใบมะพร้าว ถ้าหนอนชนิดนี้ถูกร่างกายคนจะรู้สึกปวดแสบปวดร้อน การป้องกันกำจัดจับทำลายพ่นด้วยคาร์บาริล ไตรโครฟอน หรือ โมนาโครโตพอส

### การเก็บเกี่ยวผลผลิต

การเก็บเกี่ยวและแปรรูปมะพร้าว สามารถเก็บผลได้ 3 ประเภท โดยดูจากความหนาของเนื้อเป็นเกณฑ์

- **มะพร้าวชั้นเดียว** คือ มะพร้าวที่เริ่มสร้างเนื้อภายในกะลา เนื้อจะมีลักษณะเป็นวุ้นบางๆ ประมาณครึ่งผล เมื่อเปิดกันผลดูแล้วมองไปตรงๆ จะมองเห็นกะลาสีเหลืองชัดเจน ผลมะพร้าวระยะนี้มีอายุหลังจันทันบานประมาณ 170 วัน วัดความหวานได้ประมาณ 5.0 - 6.0 องศาบริกซ์

- **มะพร้าวชั้นครึ่ง** คือ มะพร้าวเริ่มสร้างเนื้อเพิ่มขึ้นจนเกือบเต็มกะลา แต่ส่วนบริเวณหัวผลยังคงมีลักษณะเป็นวุ้นอยู่บ้าง มะพร้าวระยะนี้มีอายุหลังจากจันทันบานประมาณ 180 วัน เนื้อมะพร้าวพอจะบริโภคได้บ้าง น้ำเริ่มหวานขึ้น ความหวานอยู่ระหว่าง 6.0 - 6.6 องศาบริกซ์

- **มะพร้าวสองชั้น** คือ มะพร้าวที่มีอายุของผลนับหลังจากจันทันบานประมาณ 190 - 200 วัน เนื้อจะมีเต็ม





กะลา เนื้อหนาอ่อนนุ่ม น้ำจะมีรสหวาน วัตถุประสงค์ความหวานได้ 6.6 - 7.0 องศาบริกซ์ ซึ่งถือเป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับ เก็บเกี่ยวมะพร้าวมากที่สุด



วิธีการสังเกตการเก็บเกี่ยวในระยะผลอ่อนที่เนื้อกำลังพอเหมาะต่อการบริโภคนั้นผู้ปลูกต้องอาศัยประสบการณ์ ความชำนาญและต้องเป็นคนช่างสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลง วิธีการสังเกตช่วงระยะที่ต้องเก็บเกี่ยว มีดังนี้

- การนับทะลาย มะพร้าว น้ำหอมจะแทงจัน ประมาณ 20 วันต่อหนึ่งจัน หรือทุกครั้งที่มีทางเกิดใหม่ ถ้านับทะลายที่จะเก็บเกี่ยวเป็นทะลายที่หนึ่ง แล้วนับทะลายที่ออกตามมาเป็นอันดับสองและที่สามไปเรื่อยๆ เมื่อจันที่ 12 แทงออกและกาบหุ้มยังไม่แตกเป็นเวลาที่มะพร้าวทะลายแรกอยู่ในระยะที่เป็นมะพร้าวสองชั้นพอดี

- การสังเกตจากสีผล รอบกลีบเลี้ยงบริเวณ ขั้วผลติดกับกลีบเลี้ยงจะมีวงสีขาวล้อมรอบเพียงเล็กน้อย ถือเป็นระยะที่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยว หากวงสีขาวยังแผ่

วงกว้างแสดงว่าผลยังอ่อน ยังไม่เหมาะที่จะเก็บเกี่ยว มะพร้าวระยะนี้

- การสังเกตจั่นและทะลายที่อยู่เหนือทะลายที่ต้องการจะเก็บเกี่ยว การเรียงตัวของใบมะพร้าว จะเป็นชุดมีทั้งหมด 5 ชุดรอบต้น ซึ่งแต่ละชุดจะเรียงตัวในแนวเดียวกัน โดยทำมุมเฉียงเล็กน้อยจากใบล่างถึงยอด ในการเก็บเกี่ยวถ้าสังเกตจั่นและทะลายที่พร้อมจะเก็บเกี่ยวทะลายที่อยู่เหนือขึ้นไปจะเป็นผลอ่อนใหญ่กว่ากำปั้นเล็กน้อย และเหนือจากทะลายอ่อนขึ้นไปอีก จะเป็นจั่นที่บ้านแล้ว และดอกตัวเมียเพิ่งได้รับการผสมพันธุ์ ถ้าดอกตัวเมียได้รับการผสมพันธุ์แล้ว จะติดผลอ่อนขนาดผลหมากหรือโตกว่า เนื้อมะพร้าวทะลายที่เก็บจะค่อนข้างหนา

- การสังเกตทางหู จะเก็บเกี่ยวมะพร้าวเมื่อทางหูของมะพร้าวมีส่วนแห้งครึ่งหนึ่งและสดครึ่งหนึ่ง

นอกจากนี้ ชาวสวนบางรายจะอาศัยวิธีการสังเกตจากลักษณะอื่นๆ ได้อีก เช่น การติดผล เสียงที่ติดจะแตกต่างกันไปตามอายุผล หรือสังเกตสีของเปลือก อายุที่เหมาะสมเก็บเกี่ยวเปลือกจะมีสีเขียว ไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป

### การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

มะพร้าว น้ำหอมหลังจากตัดออกจากลำต้นแล้วจะไม่นำไปตากแดดเพราะจะทำให้คุณภาพของเนื้อและน้ำมะพร้าวลดลง



ค่าลงทุน-ผลตอบแทน การปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด เพื่อปลูกมะพร้าวน้ำหอม (บาท/ไร่)

กิจกรรม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4		ปีที่ 5		ปีที่ 6		ปีที่ 7		ปีที่ 8		ปีที่ 9		
	ค่าลงทุน	ค่าลงทุน	ค่าลงทุน	ค่าลงทุน	รายได้	ผลผลิต	ค่าลงทุน	รายได้	ผลผลิต	ค่าลงทุน	รายได้	ผลผลิต	ค่าลงทุน	รายได้	ผลผลิต	
ค่าลงทุนคงที่																
1. ค่าปุ๋ยร่อน	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. ค่าวัสดุปรับปรุงดิน (เงินยืม)	1,375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. ค่าพันธุ์	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ค่าลงทุนผันแปร																
1. ค่าปุ๋ยเคมี	525	550	825	1,375	-	-	1,375	-	-	1,375	-	-	1,375	-	-	
2. ค่าสารเคมี	940	940	940	940	-	-	940	-	-	940	-	-	940	-	-	
3. ค่าดูแลรักษา	2,800	2,800	2,800	2,800	-	-	2,800	-	-	2,800	-	-	2,800	-	-	
<b>รวม</b>	4,265	4,290	4,565	5,115	12,325	2,465	5,115	12,325	2,465	5,115	22,350	4,470	5,115	26,000	5,200	
ผลตอบแทนต่อไร่	-	-	-	7,210	7,210	17,235	20,885	12,885	12,885	12,885	12,885	12,885	12,885	12,885	12,885	7,385

- หมายเหตุ :
- มะพร้าวเริ่มให้ผลผลิตหลังจากปีที่ 3 ของการปลูก
  - ราคาจำหน่ายผลผลิตมะพร้าว 5 บาท/ผล
  - ผลผลิตคิดเฉลี่ย/ไร่/ปี เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6 คู่มูลค่าลงทุน

## การปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกฝรั่ง

### ลักษณะทั่วไปของฝรั่ง

ฝรั่งเป็นไม้ยืนต้น มีกิ่งเหนียว มีชื่อสามัญ Guava ชื่อทางพฤกษศาสตร์ *Psidium Guajava* วงศ์ Myrtaceae มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ อินเดีย ฝรั่งเป็นไม้ผลที่แผ่กิ่งก้านสาขาออกไปกว้างพอสมควร ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ในดินทุกชนิดที่มีการระบายน้ำดี มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5 - 8.2 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000-3,000 มิลลิเมตร/ปี มีทรงพุ่ม 3 - 5 เมตร จะให้ผลผลิตเมื่อเริ่มปลูก ได้ประมาณ 1 ปี น้ำหนักผลเฉลี่ย 300-500 กรัม/ผล การปลูกในพื้นที่ยกร่องปลูกแบบ 2 แถว ระยะปลูก 3 x 2.5 x 7.5 เมตร สามารถปลูกได้ประมาณ 150 ต้น/ไร่ ถ้าเป็นพื้นที่ยกร่องในดินเปรี้ยวปลูกแบบแถวเดี่ยวบริเวณกลางสันร่องระยะปลูก 4 x 8 เมตร สามารถปลูกได้ประมาณ 50 ต้น/ไร่



### พันธุ์ที่ใช้ปลูก

ฝรั่งที่พบเห็นกันอยู่ทั่วไป จะมีอยู่หลายพันธุ์ เช่น พันธุ์พื้นเมือง (พันธุ์ขี้นก) พันธุ์จีน (พันธุ์บางเสาะง หรือพันธุ์หลวงทองสี) พันธุ์อินเดีย, พันธุ์เวียดนาม เป็นต้น แต่สำหรับฝรั่งที่นิยมปลูกและเป็นพันธุ์ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกจะมีอยู่ 2 พันธุ์ คือ พันธุ์กลมสาตี และพันธุ์แป้นสีทอง

- พันธุ์กลมสาตี มีลักษณะผลกลม มีขนาดใหญ่ มีผิวสีเขียวอ่อน เนื้อหนาและกรอบ รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย
- พันธุ์แป้นสีทอง มีลักษณะผลโต ค่อนข้างแป้น ผิวสีเขียวอ่อน เนื้อหวานกรอบอร่อย

### ฤดูปลูกและการเตรียมพันธุ์ปลูก

การปลูกฝรั่งจำนวนมากๆ ควรจัดเตรียมพันธุ์ให้พร้อมและปลูกในช่วงต้นฤดูฝนเพื่อช่วยในการประหยัดแรงงานในการรดน้ำ เพราะในช่วงปลูกใหม่ ฝรั่งจะต้องการน้ำในปริมาณที่พอเหมาะ จำเป็นต้องมีความชื้นในดินที่เหมาะสม

ส่วนต้นพันธุ์ฝรั่ง นิยมใช้กิ่งพันธุ์จากที่ได้จากกิ่งตอน เนื่องจากทำให้ฝรั่งมีดอกและออกผลได้เร็วทันใจกว่าการปลูกด้วยเมล็ด

### การเตรียมดิน

จัดแบ่งขนาดของร่องแปลง และคูน้ำ โดยขนาดของร่องแปลงกว้าง 6 เมตร และร่องคูกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร การขุดจะดำเนินการขุดโดยปาดหน้าดินบริเวณสันร่องและร่องคู นำมาพูนรวมกันบริเวณกลางสันร่อง และขุดดินบริเวณร่องคูในระดับดินล่างแต่ลึกไม่เกิน 1 เมตร มาวางไว้บริเวณขอบนอกของสันร่อง มีการควบคุมระดับน้ำไม่ให้ต่ำกว่าชั้นดินล่าง (ดินเลน) ขุดหลุมประมาณ 50 X 50 X 50 เซนติเมตร ใส่หินปูนฝุ่นอัตรา 2 กก./หลุม ผสมคลุกเคล้ากับดินภายในหลุมปลูกสูงประมาณ 2 ใน 3 ของหลุม และหว่านหินปูนฝุ่นอัตรา 2 ตัน/ไร่ บนบริเวณสันร่อง





## การปลูก

ปลูกต้นพันธุ์ฝรั่งภายในแปลงปลูก หลังจากทำการปรับปรุงดินแล้วประมาณ 2 สัปดาห์ ยกถุงต้นพันธุ์ลงในหลุม ใช้มีดกรีดถุงทั้งสองด้าน และนำถุงออก โดยระวังอย่าให้ดินแตก กลบดินในหลุมให้เสมอกับปากหลุม และกดดินให้แน่น ปักไม้หลักและผูกเชือกยึดให้แน่น เพื่อป้องกันลมโยก หาวสตุคคลุมดินบริเวณโคนต้น และรดน้ำให้ชุ่ม ทำร่มเงาเพื่อช่วยพรางแสงแดด

## การใส่ปุ๋ย

ปีแรกใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1 กก./ต้น โดยแบ่งใส่ 4 ครั้ง และเมื่อฝรั่งเริ่มให้ผลผลิตแล้วจะใช้ปุ๋ยดังนี้

- บำรุงต้น                      ใช้ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15
  - สร้างตาดอก                ใช้ปุ๋ยสูตร 12 - 24 - 12
  - บำรุงผล                      ใช้ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15
  - ปรับปรุงคุณภาพผล        ใช้ปุ๋ยสูตร 13 - 13 - 21
- สำหรับปริมาณการใส่ปุ๋ย ใช้อัตรา 500 กรัม/ต้น/ครั้ง

## การให้น้ำ

หลังจากปลูกฝรั่งในช่วงแรกจะต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอจนฝรั่งตั้งตัวได้ หลังจากนั้นจะสังเกตดู ถ้าดินแห้งมากจำเป็นต้องรีบให้น้ำ และถ้าฝนตกหนักควรระบายออกจากแปลงโดยเร็ว ช่วงที่เว้นการให้น้ำคือช่วงที่ฝรั่งกำลังจะออกดอก เมื่อติดผลแล้วจึงให้น้ำและเพิ่มปริมาณขึ้นตามความต้องการของพืช การให้น้ำในช่วงการออกผลมีความสำคัญ เพราะช่วยลดปัญหาผลร่วง ผลแตก และผลเล็กได้

### การตัดแต่ง

การตัดแต่งกิ่งจะช่วยให้ฝรั่งเกิดกิ่งอ่อนและช่อดอก โดยทั่วไปต้นที่สมบูรณ์จะตัดกิ่งออกประมาณ 25 - 30 เปอร์เซ็นต์ สำหรับต้นที่ไม่สมบูรณ์จะตัดออกประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการปลิดผลออกจะทำโดยให้เหลือ ประมาณ 1 - 2 ผล/กิ่ง เพื่อให้ได้รับผลที่มีคุณภาพ



### การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

- ใบอ่อน ถูกทำลายโดยเพลี้ยแป้ง ป้องกันโดยพ่นด้วยสารโมโนโครโตฟอส 20 ซีซี / น้ำ 20 ลิตร
- ช่วงออกดอกถึงผลอ่อน จะถูกทำลายจากแมลงวันผลไม้ เพลี้ยไฟ และแมลงวันทอง ป้องกันโดยใช้สารมาลาโฮออน หรือโคเมทไอเอท ผสมโปรตีน ไฮโกรโลเซท โดยฉีดพ่นในตอนเช้าตรู่ทุกๆ 7 วัน ติดต่อกัน 4 - 5 ครั้ง ก่อนเก็บเกี่ยว โดยจะพ่นเป็นจุดๆ บนใบแก่เท่านั้น
- โรคโคนเน่า ป้องกันโดยใช้สารเมธาแลกซิล

### การเก็บเกี่ยวผลผลิต

ก่อนการเก็บเกี่ยว ปลิดผลให้เหลือ 1-2 ผล ในแต่ละช่อและห่อผลโดยใช้ถุงห่อ หรือถุงพลาสติกหุ้ม เพื่อป้องกันแมลงวันผลไม้ และรองกับกระดาษด้านในถุงเพื่อไม่ให้ผิวถูกแดด โดยจะเริ่มห่อเมื่อผลมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 เซนติเมตร

**ช่วงเก็บเกี่ยว** โดยใช้มือหรือกรรไกรตัดบริเวณข้อควรเก็บเกี่ยวในช่วงเช้าและอย่าให้ผลช้ำ

**หลังเก็บเกี่ยว** นำผลที่เก็บได้มาไว้ในโรงเรือนเพื่อทำความสะอาด และคัดขนาดโดยคัดผลที่ไม่ได้ขนาด เน่า และผลที่ไม่ได้คุณภาพออก จึงบรรจุกล่องหรือเชิงซึ่งบุด้วยใบตอง เพื่อจำหน่าย สำหรับกรณีส่งออกควรใช้พลาสติกยึดหรือเคลือบไขเพื่อลดการระคายน้ำและหุ้มด้วยโฟมตาข่ายก่อนบรรจุกล่องเพื่อป้องกันการช้ำหรือกระทบผิว



### ตารางแสดงค่าลงทุนและผลตอบแทนของการปลูกฝรั่งในพื้นที่ 1 ไร่ (บาท)

กิจกรรม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
<b>ค่าลงทุนคงที่</b>									
- ขุดยกร่อง	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-
- วัสดุปรับปรุงดิน	800	-	-	-	-	-	-	-	750
- ค่าแรงเตรียมดิน	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000
<b>รวม</b>	<b>13,800</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,750</b>
<b>ค่าลงทุนผันแปร</b>									
- ต้นพันธุ์ฝรั่ง	1,250	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปุ๋ย	750	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
- ยาปราบวัชพืช	400	400	400	400	400	400	400	400	400
- ถุงห่อฝรั่ง	70	700	840	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
<b>รวมค่าลงทุน</b>	<b>2,470</b>	<b>2,600</b>	<b>2,740</b>	<b>3,300</b>	<b>3,300</b>	<b>3,300</b>	<b>3,300</b>	<b>3,300</b>	<b>3,300</b>
<b>รายรับ</b>									
- ผลผลิต	180	2,264	3,052	5,217	5,433	5,612	5,665	5,841	5,731
<b>รวมรายรับ</b>	<b>180</b>	<b>2,284</b>	<b>3,952</b>	<b>5,217</b>	<b>5,433</b>	<b>5,612</b>	<b>5,665</b>	<b>5,841</b>	<b>5,731</b>
<b>ผลตอบแทน</b>	<b>-2,290</b>	<b>-316</b>	<b>1,212</b>	<b>1,917</b>	<b>2,133</b>	<b>2,312</b>	<b>2,365</b>	<b>2,541</b>	<b>2,431</b>

## เอกสารอ้างอิง

- กองส่งเสริมพืชสวน.2543.คู่มือพืชสวนเศรษฐกิจ. กรมส่งเสริม การเกษตร.กรมส่งเสริม การเกษตร.ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด กทม. หน้า 60 - 63.
- เจริญ เจริญจำรัสชีพ. 2541. คู่มือดินเปรี้ยวจัดและการจัดการดิน เพื่อใช้ประโยชน์ทาง การเกษตร. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.109 หน้า.
- พิสุทธิ์ วิจารสรณ์, ชัยวัฒน์ สิริบุศย์, อภิชาติ จงสกุล, ถาวร มีชัย, สายหยุด ภัคดีสุวรรณ, เจริญ ศิริอุดมภาส, สมจิตร อินทรมณี, สามารถ เตียวทิพย์สุนนท์, นวลศรี กาญจนกุล, สุพร บุญประดับ และพจนีย์ มอญเจริญ. 2536. คู่มือการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด เพื่อการเกษตร โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ.
- สุรพล เจริญพงศ์ และณรงค์ ศรีสุวรรณ. 2536.รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนา ดินเปรี้ยวจัดและดินเค็มภาคใต้ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) กองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน.
- สรสิทธิ์ วัชรโรทยาน ศ.ดร.2535.คู่มือการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย. ศูนย์การพิมพ์พลชัย กทม.หน้า 17 - 28.
- Geert Sterk, 1992.Leaching of acid from the topsoil of raised beds on acid sulphate soils in the Mekong delta of Vietnam.Selected Papers of the Ho Chi Minh City symposium on Acid Sulphate Soil.
- Le Quang Tri.Nguyen Van Nham,H.G.J. Huizing and van M.E.F.van Mensvoort 1992.Present Land use as basis for Land evaluation in two Mekong delta districts.Selected papers of the Ho Chi Minh Simposium On Acid sulphate Soils.







## ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000

โทรศัพท์ 0-7363-1033 โทรสาร 0-7363-1034

Email : [cpt\\_1@ldd.go.th](mailto:cpt_1@ldd.go.th) Website : [www.pikunthong.com](http://www.pikunthong.com)