



การปลูกมะพร้าวน้ำหอม ในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด

จัดทำและเผยแพร่โดย
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิชิตกองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

สนับสนุนงบประมาณโดย
สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

กรกฎาคม 2559



คำนำ

มะพร้าวน้ำหอมเป็นพืชที่นิยมบริโภค มีการจำหน่ายผลผลิตทั้งในรูปผลสดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสมีการปลูกมะพร้าวน้ำหอมเพิ่มมากขึ้น ทางศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกมะพร้าวน้ำหอม แต่การปลูกมะพร้าวน้ำหอมในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดนั้น จำเป็นต้องมีการปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของมะพร้าวน้ำหอม ดังนั้น ในครั้มือการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด เพื่อปลูกมะพร้าวน้ำหอมจะอำนวยประโยชน์ให้กับเกษตรกร นักศึกษา นักวิชาการเกษตร และผู้ที่สนใจได้นำไปใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ต่อไป



สารบัญ

1. ดินเปรี้ยวจัด	1
1.1 ความหมายและลักษณะดินเปรี้ยวจัด	1
1.2 ปัญหาของดินเปรี้ยวจัด	3
2. มะพร้าวน้ำหอม	4
2.1 ลักษณะทั่วไปของมะพร้าวน้ำหอม	4
3. การปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกมะพร้าวน้ำหอม	6
3.1 การเตรียมพื้นที่ปลูก	6
3.2 วิธีปลูก	7
3.3 การใส่ปุ๋ย	8
3.4 การดูแลรักษา	8
3.5 การเก็บเกี่ยวผลผลิต	8
4. โรคและแมลง	10
4.1 ด้วงแ雷ดมะพร้าว	10
4.2 แมลงดำนามมะพร้าว	12
4.3 หนอนหัวดำมะพร้าว	13
4.4 โรคยอดเน่า	15
4.5 โรคใบจุด	16
4.6 โรคผลร่วง	17
5. ต้นทุนและผลตอบแทนการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด เพื่อปลูกมะพร้าวน้ำหอม	18
เอกสารอ้างอิง	19



จาโรไซต์

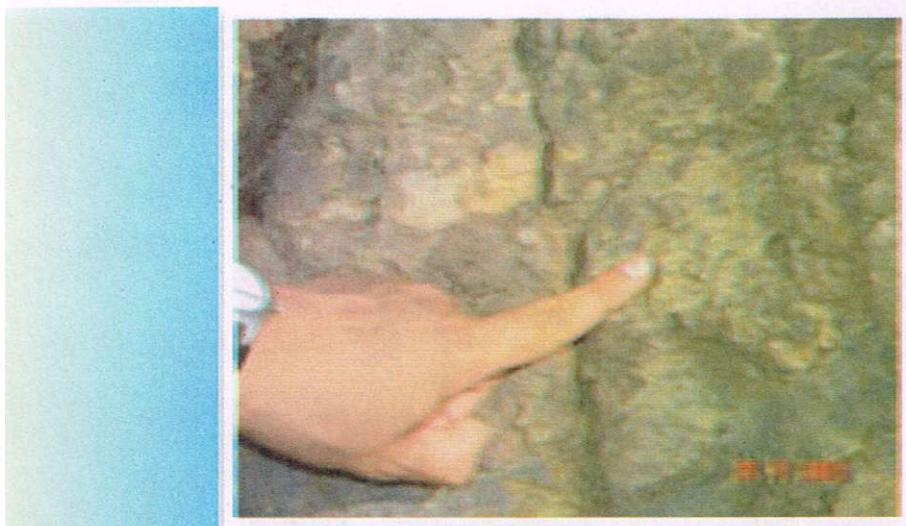
1. ดินเบรี้ยวจัด

1.1 ความหมายและลักษณะดินเบรี้ยวจัด

ดินเบรี้ยวจัดหรือดินกรดกำมะถัน (Acid sulphate soils) หมายถึง ดินที่มีสารประกอบไฟฟอร์ต (FeS_2) เป็นองค์ประกอบ เมื่อผ่านกระบวนการออกซิเดชัน จะทำให้เกิดกรดกำมะถัน (H_2SO_4) ในชั้นดินและฤทธิ์ของความเป็นกรดrunแรงมากจนส่งผลกระทบต่อการปลูกพืช ดินชนิดนี้มักพบจาโรไซต์ $[\text{KFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6]$ ลักษณะสีเหลืองฟางขาวที่ขันได้ชั้นหนึ่งในหน้าตัดดิน เกิดในบริเวณที่ระบุลุ่มชายฝั่งทะเลที่มีหรือเคยมีน้ำทะเลหรือมีน้ำกร่อยท่วมถึงในอดีต



динเปรี้ยวจัด มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด พบรสสารสีเหลืองฟางข้าว
หรือตะกอนน้ำทะเลขี่มีองค์ประกอบของสารกำมะถันมากภายในความลึก
150 เซนติเมตรจากผิวดิน สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ลุ่มต่ำน้ำท่วมชั่ง
มีต้นกลกหรือกระถินทุ่งขึ้นทั่วไป คุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถและ
เป็นกรดจัดมาก มักพบคราบสนิมเหล็กในดินและที่ผิวน้ำ เมื่อดินแห้งจะแตก
ระแหงเป็นร่องกว้างและลึก เมื่อชุ่มดินหรือยกร่องลึกจะพบสารสีเหลือง
ฟางข้าวกระจายอยู่ทั่วไป หรือพบชั้นดินเลนเหนียวหรือร่วนเหนียวปนทราย
แบ่งชั้นดินเลนนี้เมื่อแห้งเป็นปูนกรุบๆ ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดรุนแรงมาก
มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (ค่า pH) ต่ำกว่า 4.5 ดินเปรี้ยวจัดแบ่งออก
เป็น 3 ประเภท คือ



- 1) ดินเปรี้ยวจัดที่พบขึ้นดินกรดกำมะถันตื้น พบรากดินที่มีจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางขาวหรือขี้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปขั้นดินบนมีค่า pH ต่ำกว่า 4.0
- 2) ดินเปรี้ยวจัดที่พบขึ้นดินกรดกำมะถัน ขั้นดินที่มีจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางขาวหรือขี้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมาก ลึก 50 - 100 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปขั้นดินบนมีค่า pH ต่ำกว่า 4.5
- 3) ดินเปรี้ยวจัดที่พบขึ้นดินกรดกำมะถันลึก ขั้นดินที่มีจาโรไซต์ซึ่งมีสีเหลืองฟางขาวหรือขี้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมาก ลึก 100 - 150 เซนติเมตรจากผิวดิน โดยทั่วไปขั้นดินบนมีค่า pH ต่ำกว่า 5.0

1.2 ปัญหาของดินเปรี้ยวจัด

ดินเป็นกรดจัดมาก ค่า pH ต่ำกว่า 4.5 มีความเป็นพิษของอะลูมิเนียม เหล็ก แมกนีเซียม และซัลไฟด์ ขาดแคลนธาตุอาหารในโตรเจนและฟอสฟอรัส พื้นที่ลุ่มต่ำ น้ำท่วมชั่ง และโครงสร้างดินแน่นทึบทำให้ดินมีการระบายน้ำเลว เนื่องดินเป็นดินเหนียวถึงเหนียวจัด เมื่อดินแห้งจะแข็งและแตกกระแทกทำให้ไส้พรวนยก



2. มะพร้าวน้ำหอม

2.1 ลักษณะทั่วไปของมะพร้าวน้ำหอม

มะพร้าว (Coconut) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* Linn. เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย รู้จักการใช้น้ำและน้ำมันมะพร้าวสำหรับการบริโภคเป็นทั้งอาหารหวานและอาหารเค็ว ในชีวิตประจำวัน มะพร้าวน้ำหอมเป็นไม้ยืนต้นตระกูลปาล์ม ชนิดหนึ่งเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย มีการ ระบายน้ำดี มีปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอเทบ ทุกเดือน ช่วงอุณหภูมิที่ปลูกมะพร้าวน้ำหอมได้ดี ควรอยู่ ระหว่าง 20 - 27 องศาเซลเซียส มีแสงแดดมาก ดินมี สภาพเป็นกลางหรือกรดเล็กน้อย





มะพร้าวเป็นพืชสมข้ามพันธุ์ แต่ละต้นจะไม่เป็นพันธุ์แท้ อาศัยหลักการผสมข้ามพันธุ์ที่เป็นไปโดยธรรมชาติ สามารถแบ่งมะพร้าวออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1.1 ประเภทต้นเตี้ย

มะพร้าวประเภทนี้มีการผสมตัวเองค่อนข้างสูง จึงมักให้ผลดกและไม่ค่อยกลາຍพันธุ์ ส่วนใหญ่นิยมปลูกไว้รับประทานผลอ่อนโดยในช่วงดังกล่าว เนื่องมะพร้าวจะมีลักษณะอ่อนนุ่ม น้ำมีรสหวาน และในบางพันธุ์จะมีกลิ่นหอม

2.1.2 ประเภทต้นสูง ตามปกติมะพร้าวต้นสูงจะผสมข้ามพันธุ์ คือ ในแต่ละช่อดอกหนึ่ง ๆ ดอกตัวผู้ จะทยอยบาน และร่วงหล่นหมัดก่อนดอกตัวเมียจะเริ่มบาน จึงไม่มีโอกาสผสมพันธุ์กันในตัวเอง มะพร้าวประเภทนี้ ส่วนใหญ่จะปลูกเป็นสวนเศรษฐกิจ เพื่อใช้ผลแก่ไปประกอบอาหารและใช้ในภาคอุตสาหกรรม เช่น น้ำมันพืชและกะทิเข้มข้น เป็นต้น



3. การปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกมะพร้าวน้ำหอม

3.1 การเตรียมพื้นที่ปลูก

จัดแบ่งพื้นที่ทำร่องและคูระบายน้ำ ขุดคูขนาดกว้าง 2 เมตร ลึก 80 เซนติเมตร โดยใช้ดินชั้นบนไว้กางลงพื้นที่ ดินชั้นล่างไว้ถัดออกมานอกคูลึก 80 เซนติเมตร ไม่ให้ถึงชั้นตะกอนน้ำกร่อยที่มีไฟฟาร์ทสูง ตกแต่งสันร่องขนาด กว้าง 6 เมตร บริเวณกลางพื้นที่จะมีส่วนสูงและลดระดับมาจนถึงคูระบายน้ำและ ส่งน้ำ วัดระยะปลูกโดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 6 - 8 เมตร หัว่านหินปูนฝุ่น ในอัตรา 1,750 กิโลกรัม/ไร่ (เท่ากับครึ่งหนึ่งของความต้องการปูนของดิน) บริเวณสันร่องทั้งหมด





3.2 วิธีปลูก

การเตรียมหลุมปลูก หลังจากปรับปรุงดินโดยการหัวนหินปุนฝุ่นและปุ๋ยหมัก เตรียมหลุมปลูกขนาดความกว้างxยาวxสูง เท่ากับ $80 \times 80 \times 70$ เซนติเมตร ใส่หินปุนฝุ่นในอัตรา 2 กิโลกรัม/หลุม และหินฟอสเฟต์รองกันหลุม ในอัตรา 3 กิโลกรัม/หลุม ก่อนนำดินลงไปในหลุม แต่ละร่องมีการปลูกมะพร้าวน้ำหอมแบบสลับพันปลา หรือแบบแคลเดียว โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 6 - 8 เมตร โดยการนำต้นพันธุ์ที่เตรียมไว้มาปลูกตรงกลางหลุมก่อนกลบดินให้แน่น



3.3 การใส่ปุ๋ย

ในช่วงแรกของการปลูก (ก่อนให้ผลผลิต) ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 อัตราเท่ากับอายุของต้นมะพร้าว โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี ในช่วงที่มะพร้าวให้ผลผลิตแล้ว ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 13 - 13 - 21 อัตรา 5 กิโลกรัม/ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี นอกจากนั้น การเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่ต้นมะพร้าวสามารถทำได้หลายแบบ เช่น การใส่ปุ๋ยกอกและปุ๋ยหมัก โดยพบว่า การดูแลสวนมะพร้าวน้ำหอมด้วยวิธีการใส่ปุ๋ยสามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึง 5,000 - 6,000 ผล/ไร่/ปี หากปลูกแบบยกร่องมีน้ำใช้ได้ตลอดปี ผลผลิตมะพร้าวอาจสูงถึง ไร่ละ 8,000 - 9,000 ผล/ไร่/ปี

3.4 การดูแลรักษา

ช่วงที่มีฝนตกน้อยหรือแล้งติดต่อ กันเกิน 3 เดือน ควรให้น้ำแก่ต้นมะพร้าว แต่ในบางพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มน้ำขังทางน้ำท่วมบ้างเป็นเวลานาน มะพร้าวจะเจริญเติบโตช้า ควรขุดคูระบายน้ำออกจากแปลงทันที หากพบต้นมะพร้าวเสียหาย ควรทำการปลูกซ่อมให้เร็วที่สุดหลังจากปลูกลงแปลงปลูกจริง ทั้งนี้ ควรสำรองต้นกล้าไว้สำหรับปลูกซ่อมประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ของต้นกล้าที่ต้องการใช้ปลูกจริง

3.5 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

การเก็บเกี่ยวและแปรรูปมะพร้าว สามารถเก็บผลได้ 3 ประเภท โดยดูจากความหนาของเนื้อเป็นเกณฑ์

- มะพร้าวชั้นเดียว คือ มะพร้าวที่เริ่มสร้างเนื้อภายในกล้า เนื้อจะมีลักษณะเป็นวุ่นบาง ๆ ประมาณครึ่งผล





เมื่อเปิดก้นผลดูแล้วมองไปตรงๆ จะมองเห็นกลาสีเหลืองซัดเจน ผลมะพร้าวระยะนี้มีอายุหลังจากน้ำ ประมาณ 170 วัน วัดความหวานได้ ประมาณ 5.0 - 6.0 องศาบริกซ์



- มะพร้าวชั้นครึ่ง คือ มะพร้าวเริ่มสร้างเนื้อเพิ่มขึ้นจนเกือบเต็มกลา แต่ส่วนบริเวณข้าวผลยังคงมีลักษณะ เป็นวุ้นอยู่บ้าง มะพร้าวระยะนี้มีอายุ หลังจากน้ำ ประมาณ 180 วัน เนื้อมะพร้าวพอจะบริโภคได้บ้าง น้ำเริ่มหวานขึ้น ความหวานอยู่ ระหว่าง 6.0 - 6.6 องศาบริกซ์



- มะพร้าวสองชั้น คือ มะพร้าว ที่มีอายุของผลนับหลังจากน้ำ ประมาณ 190 - 200 วัน เนื้อจะมีเต็ม กลา เนื้อหนาอ่อนนุ่ม น้ำจะมีรส หวาน วัดความหวานได้ 6.6 - 7.0 องศาบริกซ์ ซึ่งถือเป็นช่วงที่เหมาะสม สำหรับเก็บเกี่ยวมะพร้าวมากที่สุด



4. โรคและแมลง

4.1 ด้วงแรดมะพร้าว

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Oryctes rhinoceros*

วงศ์: Scarabaeidae

อันดับ: Coleoptera

ลักษณะการทำลาย เฉพาะตัวเต็มวัยเท่านั้นที่เป็นศัตรูพืช โดยบินเข้าไปกัดเจาะโคนหงในมะพร้าวหรือปาล์มน้ำมัน ทำให้หงใบหักง่ายและยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อน ทำให้หงใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแห่งเป็นริ้ว ๆ คล้ายรูปสามเหลี่ยม ถ้าโดนทำลายมาก ๆ ทำให้ใบที่เกิดใหม่แคระแกร์น รอยแผลที่ถูกด้วงแรดกัดเป็นเนื้อยื่ออ่อน ทำให้ด้วงมะพร้าวเข้ามาวางไข่ หรือเป็นทางให้เกิดโรคยอดเน่าจนถึงต้นตายได้ในที่สุด

การป้องกันกำจัด

1) การควบคุมโดยวิธีเขตกรรม เป็นการกำจัดแหล่งขยายพันธุ์ที่ลงทุนน้อยและสะดวกเนื่องจากอยู่บนพื้นดิน สามารถกำจัดได้บนต้นเดียว และตัวเต็มวัยไม่ให้เพิ่มปริมาณได้ โดยยึดหลักปฏิบัติ ดังนี้

- เผาหรือฝังซากลำต้นหรือตอของมะพร้าว
- เกลี่ยกองซากพืชและกองมูลสัตว์ให้กระจายออกโดยมีความสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร
- ถ้ามีความจำเป็นต้องกองมูลสัตว์นานเกินกว่า 2 - 3 เดือน ควรหมั่นพลิกกลับกองหรือนำใส่ในถุงปุ๋ยผูกปากให้แน่นและนำไปเรียงช้อนกันไว้

2) การควบคุมโดยวิธิกล หมั่นทำความสะอาดบริเวณคอมะพร้าวหรือปาล์มตามโคนทางใบ หากพบรอยแผลเป็นรูใช้เหล็กแหลมแทงหาด้วยแรดเพื่อกำจัด

3) การควบคุมโดยใช้กับดักล่อฟีโรโมนล่อจับตัวเต็มวัยและนำมาทำลาย

4) การควบคุมโดยชีววิธี ใช้เชื้อราเขียวและเชื้อไวรัสช่วยทำลายหนอนและตัวเต็มวัยด้วยแรด



4.2 แมลงดำหานமะพร้าว

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Plesispa sispinae*

วงศ์: Chrysomelidae

อันดับ: Coleoptera

ลักษณะการทำลายทั้งตัวหนอนและตัวเมี้ยมวัยช่วงแมลงดำหานมะพร้าวช่อนตัวในใบอ่อนและกัดกินยอดอ่อนโดยเฉพาะยอดที่ยังไม่คลี่ ทำให้ยอดอ่อนของมะพร้าวจะงอกการเจริญเติบโต หากต้นมะพร้าวถูกทำลายรุนแรงติดต่อกันทำให้ใบแห้งกรายเป็นสีน้ำตาลหลายใบ มองเห็นเป็นสีขาวโพลนชัดเจน ชาวสวนเรียกว่า “โรคหัวหอก”

การป้องกันกำจัด

การนิดพ่นสารเคมีฆ่าแมลงเพื่อควบคุมแมลงดำหานมะพร้าวทำได้ยาก และไม่ปลอดภัยต่อเกษตรกรและสภาพแวดล้อม กรมวิชาการเกษตร จึงได้นำเข้าแทนเบียนหนองแมลงดำหานมะพร้าว อะซีโคเดส ไฮสพินารัม (*Asecodes hispinarum*) จากประเทศเวียดนามโดยความร่วมมือจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) โดยนำเข้ามาในลักษณะชา芊หนองตايที่มีดักแด้แทนเบียนอยู่ภายใน เรียกว่า “ม้มเมี” จำนวน 100 ตัว

4.3 หนองหัวดำมะพร้าว

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Opisina arenosella* Walker

วงศ์:

หนองหัวดำมะพร้าวเข้าทำลายใบ
เฉพาะระยะตัวหนองเท่านั้น โดยตัวหนอง
จะแทรกินผิวใบบริเวณใต้ทางใบ จากนั้น
จะถักไนนำมูลที่ถ่ายออกมากผสมกับ
เส้นใยที่สร้างขึ้นนำมาสร้างเป็นอุโมงค์
คลุมลำตัวยาวตามทางใบบริเวณใต้ทางใบ
ตัวหนองจะอาศัยอยู่ภายใต้อุโมงค์ที่
สร้างขึ้นและแทรกินผิวใบ โดยทั่วไปหนองหัวดำชอบทำลายใบแก่ หากการ
ทำลายรุนแรงจะทำลายก้านทางใบ จันและผลมะพร้าว ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอง
หัวดำลงทำลายทางใบหลาย ๆ ทางจะพบว่า หนองหัวดำมะพร้าวจะถักไนดึง
ใบมะพร้าวมาเรียงติดกันเป็นแพ เมื่อตัวหนองโนโตเติมที่แล้วจะถักไนหุ่มลำตัว
อีกครั้งและเข้าดักแด้วยู่ภายใต้อุโมงค์ ดักแด้มสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้จะมี
ขนาดเล็กกว่าดักแด้เพศเมียเล็กน้อย ฝีเสือที่ผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่บนสันนิย
ที่สร้างเป็นอุโมงค์หรือซากใบที่ถูกทำลายแล้ว ตัวหนองเมือฟักออกจากไข่จะ
อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม 1 - 2 วัน ก่อนจะย้ายไปกัดกินใบมะพร้าว จึงมักจะพบ
หนองหัวดำมะพร้าวหลายขนาดกัดกินอยู่ในใบมะพร้าวใบเดียวกัน ต้นมะพร้าว
ที่ถูกหนองหัวดำมะพร้าวลงทำลายจะมีใบแห้งและมีสีน้ำตาล ผลผลิตลดลง
หากการทำลายรุนแรงอาจทำให้ต้นมะพร้าวตายได้ หนองหัวดำมะพร้าวสามารถ
แพร่กระจายตัว โดยติดไปกับต้นกล้ามะพร้าว ปาล์มประดับผลมะพร้าวหรือ
ส่วนใบมะพร้าว ซึ่งถูกนำจากแหล่งที่มีการระบาดเข้าไปในพื้นที่ใหม่



การป้องกันกำจัด

วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันกำจัด คือ การไม่นำแมลงศัตรูพืชเข้าไปในพื้นที่ หนอนหัวดำมะพร้าวอาจติดไปกับพืชตระกูลปาล์ม โดยเฉพาะปาล์มประดับต่าง ๆ ก่อนนำไปปลูกในที่ใหม่ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีหนอนหัวดำติดเข้าไป เมื่อพับการระบาดควรดำเนินการ ดังนี้

- 1) ตัดใบที่มีหนอนหัวดำลงทำลาย นำมาเผาหรือฝังทำลาย
- 2) การพ่นด้วยซีวภัณฑ์ ปีที่ ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ใช้ในการควบคุมหนอนผีเสื้อศัตรูพืช อัตรา 80-100 มิลลิลิตร ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นต้นละ 3-5 ลิตรให้ทั่วทรงพุ่ม ขึ้นกับขนาดทรงพุ่มและเครื่องพ่น ให้พ่น 3 ครั้งติดต่อกันห่างกัน ครั้งละ 7-10 วัน
- 3) การใช้แทนเบียนควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว แทนเบียน โภนิโอชัส นีเฟนติดสี แนะนำให้ปล่อยตัวเต็มร้อย ขั้ตวะ 50 - 100 ตัวต่อไร่ ปล่อย 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน หากสามารถปล่อยแทนเบียนโภนิโอชัสได้มากจะทำให้เห็นผลในการควบคุมเร็วขึ้น
- 4) การควบคุมด้วยสารเคมีโดยวิธีฉีดเข้าลำต้น เป็นวิธีที่ใช้ในกรณีที่พบหนอนหัวดำระบาดรุนแรง ห้ามใช้กับมะพร้าวที่มีลำต้นสูงน้อยกว่า 12 เมตร และไม่ให้ใช้ในมะพร้าวน้ำท้องและมะพร้าวกะทิ





4.4 โรคยอดเน่า

เกิดจากเชื้อรา Pythium sp. และมักเกิดกับมะพร้าวพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น พันธุ์มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย โรคเริ่มแรกพบในระยะต้นกล้าในสภาพที่มีฝนตกชุก และอากาศมีความชื้นสูง

การป้องกันกำจัด

ในการย้ายต้นกล้าพายามอย่าให้หน่อข้าม เพราะโรคอาจจะเข้าทำลายได้ง่าย หากพบอาการของโรคในระยะแรกให้ตัดส่วนที่เป็นโรคออกแล้วฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้อราที่มีสารประกอบทองแดง ส่วนต้นกล้าหรือส่วนที่โรคทำลายให้เผาทำลายให้หมด เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดต่อไป



4.5 โรคใบจุด

เกิดจากเชื้อรา *Heiminthsporium* sp. ทำความเสียหายให้แก่มะพร้าว ในระยะต้นกล้าและคุกคามอย่างรวดเร็ว

การป้องกันกำจัด

ฉีดพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น thiram อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 2 ลิตร ผสมยาลงไป 15 ซีซี ฉีดพ่นทุก 10 - 14 วัน นอกจากนี้ ยังมีโรคอื่น ๆ เช่น โรคต่าเน่า (Bud rot) โรคโคนผุ (Stem bleeding) โรคใบจุดสีเทา (Frond break) โรครากเน่า (Root rot) โรคเรือนดิน เป็นต้น โรคดังกล่าว呢 แม้ว่าจะพบรากในแหล่งปลูกมะพร้าวแต่ไม่ทำความเสียหายให้กับมะพร้าวมากนัก



4.6 โรคผลร่วง

เกิดเชื้อรา Phytophthora palmivora และมะพร้าวจะร่วงก่อนกำหนด อายุของมะพร้าวที่ร่วงตั้งแต่ 3 ถึง 9 เดือน อายุของผลที่ร่วงมาก คือ 8 เดือน ผลมะพร้าวที่เก็บเกี่ยวได้อายุ 12 เดือน ดังนั้น ผลมะพร้าวที่ร่วงจึงอ่อนกว่าที่จะนำมาใช้ประโยชน์

การป้องกันกำจัด

สภาพที่จะเกิดโรคผลร่วงระบำด คือ มะพร้าวมีผลลดลงและผนนตกชุก ติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน ให้หมั่นตรวจสอบมะพร้าว โดยวิธีการสุมขึ้นไปบนต้น ถ้าพบมะพร้าวที่เป็นโรค ให้ตัดออกและนำผลไปเผาทิ้งนอกแปลง มะพร้าวทันที



**5. ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมะพร้าวน้ำหอม
ในพื้นที่ din เปรี้ยวจัด (พื้นที่ 1 ไร่)**

ปีที่	ต้นทุน (บาท/ไร่)						รวม ลงทุน	ผลผลิต (กล./ไร่/ปี)	รายได้ (บาท/ไร่/ปี)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่/ปี)
	ขุดยก ร่อง	วัสดุ ปรับปรุง ดิน	พันธุ์ ปุ๋ย	ดูแล รักษา	รวม					
1	10,000	1,700	3,300	5,225	2,000	22,225	-	-	-	-22,225
2	-	-	-	5,225	2,000	7,225	-	-	-	-7,225
3	-	-	-	5,225	2,000	7,225	-	-	-	-7,225
4	-	-	-	8,315	2,000	10,315	4,000	40,000	-	-6,990
5	-	-	-	8,315	2,000	10,315	4,500	45,000	-	34,685
6	-	-	-	8,315	2,000	10,315	4,800	48,000	-	37,685
7	-	-	-	8,315	2,000	10,315	5,500	55,000	-	44,685
8	-	-	-	8,315	2,000	10,315	6,000	60,000	-	49,685
9	-	-	-	8,315	2,000	10,315	6,200	62,000	-	51,685
10	-	-	-	8,315	2,000	10,315	6,500	65,000	-	54,685



เอกสารอ้างอิง

กองส่งเสริมพืชสวน. 2543. คู่มือพืชสวนเศรษฐกิจ. กรมส่งเสริมการเกษตร.
การเกษตรชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด กทม. หน้า 60 - 63.

เจริญ เจริญจำรัสชีพ. 2541. คู่มือดินเปรี้ยวจัดและการจัดการดิน เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 109 หน้า.

พิสุทธิ์ วิจารณ์, ชัยวัฒน์ สิทธิบุศย์, อภิชาติ จงสกุล, ภาวร มีชัย, สายหยุด
ภักดีสุวรรณ, เจริญ ศิริอุดมVAS, สมจิต อินธรรมณี, สามารถ
เดียวพิพย์สุคนธ์, นวลศรี กาญจนกุล, สุพร บุญประดับ และพจนี
มณฑ์เจริญ. 2536. คู่มือการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อการเกษตร
โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ.

สรุพล เจริญพงศ์ และณรงค์ ศรีสุวรรณ. 2536. รายงานผลการดำเนินงาน
โครงการพัฒนาดินเปรี้ยวจัดและดินเค็มภาคใต้ในช่วงแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) กองแผนงาน
กรมพัฒนาที่ดิน.

สรสิทธิ์ วัชโกรายาน ศ.ดร. 2535. คู่มือการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย. ศูนย์
การพิมพ์พลชัย. กทม. หน้า 17-28.

Geert Sterk, 1992. Leaching of acid from the topsoil of raised
beds on acidsulphate 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.

สถานที่ติดต่อ

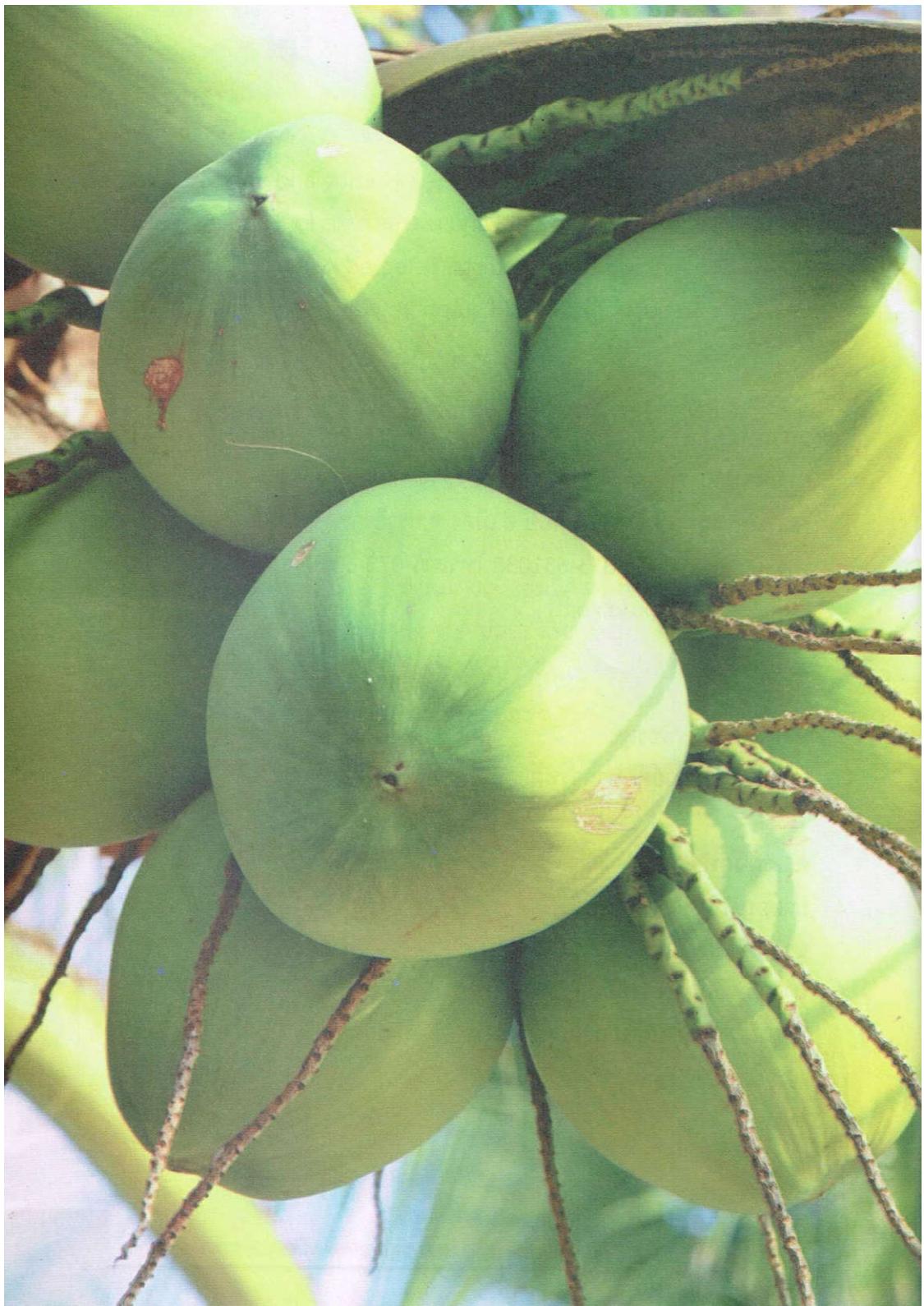
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภูมิท้องอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
เลขที่ 95 หมู่ 6 ต.กงลัววنهนีอ อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000
โทร. 073-631033 , 073-631038 โทรสาร 073-631034
E-mail : cpt_1@ldd.go.th

ที่ปรึกษา

นางสาวยุทธา เพ็ชรสุข
ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภูมิท้องฯ

คณะผู้จัดทำ

นายอนุรักษ์ บัวคลีลาย
นายสมพงษ์ พรหมณ้ำ
นางณัฐรัชดา สิงประจิม
นางสาวทัยกานต์ นวลแก้ว



คุณย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชาดำริ
ตําบลกะลุงอเหนือ อําเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000
โทรศัพท์ 0-7363-1033 , 0-7363-1038
โทรสาร 0-7363-1034
E-mail : cpt_1@ldd.go.th
website : www.pikunthong.com