



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ผู้ปลูกมะขงชิด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสอบถาม

“ความเป็นไปได้ในการปลูกมะขงชิดเชิงพาณิชย์ในจังหวัดเชียงใหม่”

ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกร

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร (ผู้เป็นเจ้าของ)

1.1. ภูมิลำเนาจังหวัด.....

1.2. ที่อยู่ปัจจุบันและที่ดั้งสวน.....

1.3. เพศ ชาย หญิง อายุ ปี

1.4. ระดับการศึกษา

 ประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 ปวช ปวส ปริญญาตรี อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.5. สถานะภาพครอบครัว

 โสด สมรส หย่าร้าง แยกกันอยู่

1.6. สมาชิกในครอบครัว

 1-2 คน 3-5 คน มากกว่า 5 คนขึ้นไป

1.7. สถานะทางการเงินในปัจจุบัน

 ไม่มีหนี้ มีหนี้ โปรดระบุ.....

1.8. อาชีพหลักปัจจุบัน

 พนักงานองค์กรรัฐบาล พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานองค์กรเอกชน ทำสวนมะขงชิด ธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง ทำเกษตรโปรดระบุ..... อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.9. อาชีพก่อนทำสวนมะขงชิด (สำหรับคนที่ทำอาชีพปลูกมะขงชิดเป็นอาชีพหลักอยู่แล้ว)

 พนักงานองค์กรรัฐบาล พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานองค์กรเอกชน ธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.10. อาชีพรอง (ถ้ามี) โปรดระบุ.....

1.11. ประสบการณ์ในทำสวน

() ไม่เคย () เคยมี เป็นเวลา.....ปี

1.12. ประสบการณ์ในการทำสวนมะขงชิด

() ไม่เคย () เคยมี เป็นเวลา.....ปี

2. พื้นที่การถือครองที่ดิน

() ของตนเอง จำนวน.....ไร่ ราคาเริ่มต้น.....บาท/ไร่ ค่าภาษีไร่ละ.....บาท/ปี

() เช่าที่ดิน จำนวน.....ไร่ ราคาเช่า.....บาท/ไร่/ปี

() อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....ไร่ ค่าภาษีไร่ละ.....บาท/ปี

3. การจัดการสวน

3.1. ขนาดพื้นที่เพาะปลูกมะขงชิด.....ไร่

แบ่งเป็นอายุ.....ปี จำนวน.....ไร่ อายุ.....ปี จำนวน.....ไร่

อายุ.....ปี จำนวน.....ไร่ อายุ.....ปี จำนวน.....ไร่

3.2. สายพันธุ์มะขงชิดที่ปลูก.....

จัดหาจาก.....ราคา.....ต่อต้น

3.3. ผลผลิตต่อไร่.....กิโลกรัม

3.4. การตั้งราคาผลผลิตตั้งโดย.....

พิจารณาจาก.....

3.5. การจำหน่าย

() ด้วยตัวเอง ที่.....

() พ่อค้ามารับซื้อแล้วนำไปขายที่.....

4. ทักษะ

4.1. ทักษะที่มีก่อนปลูกมะขงชิด

.....

4.2. ทศนคติที่มีต่อมะขงชิดในปัจจุบัน

.....

.....

.....

4.3. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการออกผลผลิตมะขงชิด เรียงลำดับจากมากไปน้อยและ
ในแต่ละปัจจัยส่งผลอย่างไรต่อการออกผลของมะขงชิด

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

“ความเป็นไปได้ในการปลูกมะยงชิดเชิงพาณิชย์ในจังหวัดเชียงใหม่”

แบบสอบถามเพื่อการเทียบเคียง

สถานที่

1. ที่ตั้งสวน

.....

2. ความสูงจากระดับน้ำทะเล.....เมตร

3. อุณหภูมิเฉลี่ยต่อปี.....องศาเซลเซียส

4. ลักษณะของดิน..... ความเป็นกรดเป็นด่าง.....

5. แหล่งน้ำที่นำมาใช้.....

6. ขนาดพื้นที่ทั้งหมด.....ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ใช้สอย.....ไร่

พื้นที่ตั้งอาคาร/โรงเรือน.....ไร่ พื้นที่เพาะปลูก.....ไร่ อื่นๆ(.....).....ไร่

7. การเดินทางเข้าถึงสวน

7.1. เส้นทางที่ใช้

.....

7.2. สภาพเส้นทาง

.....

8. ตลาดที่วางขาย

.....

ผลิตภัณฑ์

1. แหล่งต้นพันธุ์.....อายุของต้นพันธุ์.....ปี

ราคา.....บาท/ต้น

2. ชนิดของผลิตภัณฑ์

() ผลมะขงชิด

() ต้นมะขงชิด

() อื่นๆโปรดระบุ.....

3. ลักษณะของผลผลิต(มะขงชิด)ที่ได้

3.1. ลักษณะภายนอก

.....

3.2. ลักษณะภายใน

.....

4. การให้ปุ๋ยและน้ำ

4.1. ช่วงเริ่มต้น 1-3 ปีแรก

.....

.....

.....

4.2. ช่วงหลังปีที่ 3

.....

.....

.....

5. ลักษณะบรรจุภัณฑ์

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ราคา

1. ราคาผลผลิต () มีการคัดเกรดโดย..... () ไม่มีการคัดเกรด

.....

.....

.....

2. ราคาปุ๋ย

.....

.....

3. ราคาสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร

.....

.....

4. ค่าอุปกรณ์และแรงงาน

.....

.....

.....

การประชาสัมพันธ์

1. วิธีการที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

.....

.....

.....

2. พื้นที่ที่ทำการประชาสัมพันธ์

.....

.....

3. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

.....

.....

4. สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

.....
.....

การบริหารจัดการ

1. เหตุผลที่ทำให้สนใจปลุกมะขงชิด

.....
.....

2. ประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง

.....
.....

3. กลยุทธ์หรือวิธีการในการแก้ปัญหาที่พบ

.....
.....
.....
.....
.....

4. ผลงานที่ได้รับ

.....
.....
.....

แรงจูงใจ

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกมะยงชิด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () ปัจจัยด้านครอบครัว () ปัจจัยด้านราคาและตลาด () ปัจจัยจากหน่วยงานสนับสนุน
- () ปัจจัยอื่นๆ โปรดระบุ.....
- อธิบายเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

วิธีปฏิบัติการด้านการผลิต

1. วิธีการบริหารจัดการสถานที่ แบ่งเป็น

1.1. การเริ่มต้นปลูกมะยงชิด

- การเตรียมพื้นที่ปลูก.....
-
-
- การเตรียมหลุมปลูก.....
-
-
- ระยะห่างระหว่างต้น.....
-

- วิธีการปลูก.....

.....
.....
.....

- ปัญหาที่พบ.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

1.2. การดูแลช่วง 1-3 ปีแรก

- การให้น้ำ.....

.....
.....
.....

- การใส่ปุ๋ย.....

.....
.....
.....

- การตัดแต่งกิ่ง.....

.....
.....
.....

- การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช.....

.....
.....
.....

- เทคนิคอื่นๆ.....
.....
.....
.....

- ปัญหาที่พบ.....
.....
.....
.....

1.3. การดูแลช่วงหลัง 3 ปีขึ้นไป

- การให้น้ำ.....
.....
.....

- การใส่ปุ๋ย.....
.....
.....

- การตัดแต่งกิ่ง.....
.....
.....

- การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช.....
.....

- เทคนิคอื่นๆ.....

.....

.....

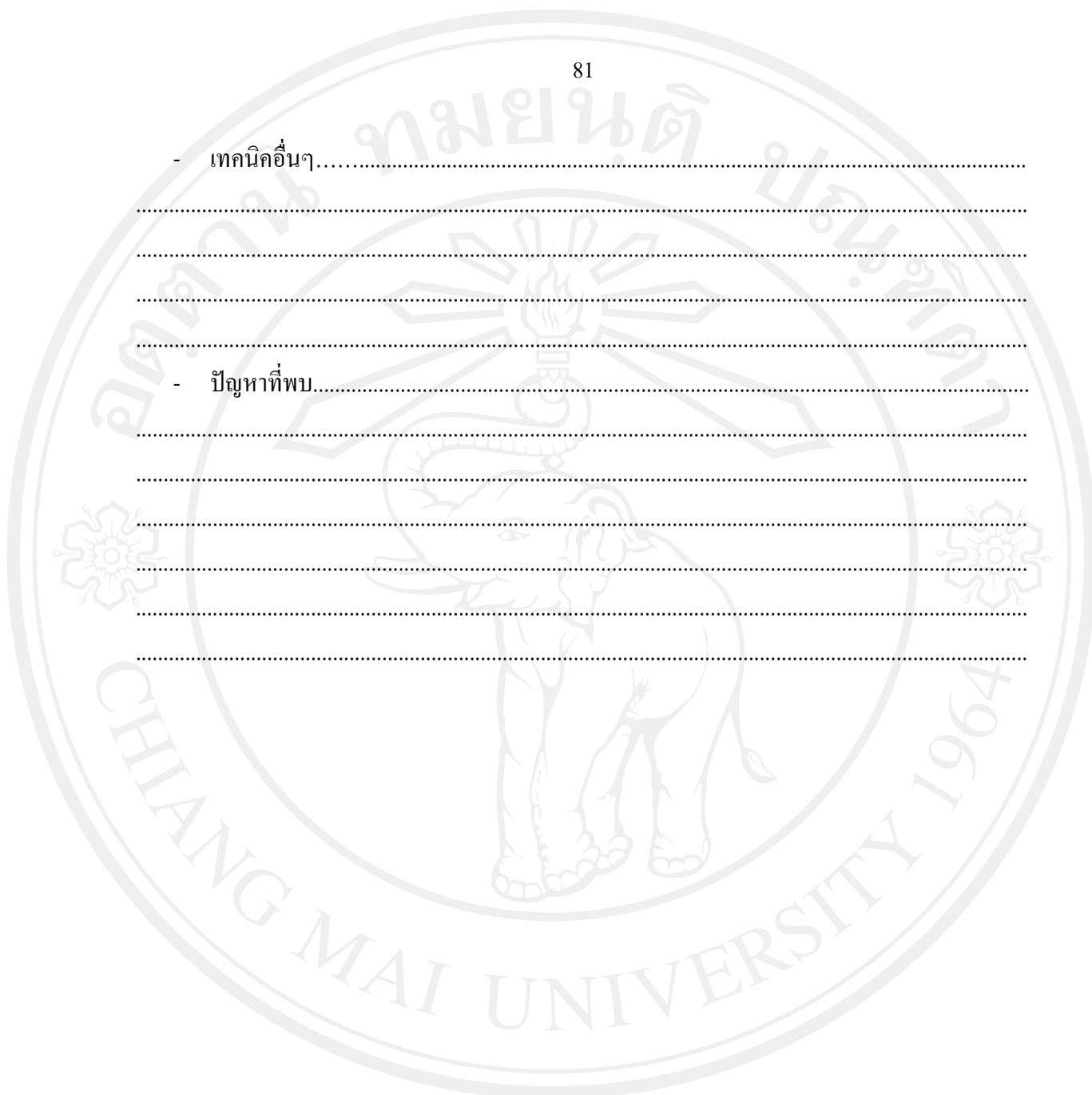
.....

- ปัญหาที่พบ.....

.....

.....

.....



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสอบถาม

“ความเป็นไปได้ในการปลูกมะขงชิดเชิงพาณิชย์ในจังหวัดเชียงใหม่”

แบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน

1. แหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อทำสวนมะขงชิด

1.1 ท่านกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการทำสวนมะขงชิดหรือไม่ กู้ ไม่กู้ (ข้ามทำข้อ 2. ได้เลย)

1.2 ถ้าท่านกู้ยืมเงิน

ระยะเวลากู้	จำนวนเงิน (บาท)	อัตรา ดอกเบี้ยต่อ ปี (%)	ระยะเวลา การชำระ คืน	จำนวนเงินใช้ คืน (บาท)	เงินค้างชำระ	เงื่อนไข	แหล่งเงินกู้
เงินกู้ระยะสั้น							
เงินกู้ระยะปานกลาง							
เงินกู้ระยะยาว							

2. สินเชื่อเพื่อวัตถุประสงค์ด้านอื่น

แหล่งเงินกู้	วัตถุประสงค์ ของการกู้	อัตราดอกเบี้ย (%ต่อปี)	ระยะเวลากู้ (ปี)	จำนวนเงิน (บาท)	หลักประกัน	จำนวนเงินใช้คืน (บาท)	ยอดค้างชำระ (บาท)
ธนาคารพาณิชย์							
ธ.ก.ส.							
สหกรณ์การเกษตร							
กลุ่มเกษตรกร							
นอกระบบ							
อื่นๆ							
รวม							

วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน

 เพื่อการบริโภค เพื่อชำระหนี้สิน เพื่อการศึกษา อื่นๆ ระบุ.....

3. การใช้ปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายในการทำสวนมะขงชิดในปีที่ 1

พันธุ์.....จำนวน.....ไร่ จำนวน.....ต้นต่อไร่

รายการ	แรงงานครัวเรือน/ครั้ง			รวม	แรงงานจ้าง/ครั้ง			รวม	ค่าจ้าง (บาท/ วัน)	มูลค่า ค่าจ้าง ทั้งหมด (บาท)	ชื่อและจำนวนปัจจัยที่ ใช้		มูลค่า ทั้งหมด	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง (บาท/ ครั้ง)	หมายเหตุ
	คน	วัน	ชม./วัน		คน	วัน	ชม./วัน				จำนวนที่ ใช้ต่อปี (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)			
ปรับที่ดิน															
ไถ/ถางที่															
วางแผนปลูก															
ขุดหลุมปลูก															
คลุมโคนต้น															
วางระบบการให้น้ำ															
อื่นๆระบุ.....															
ปลูก.....ครั้ง															ของค้ตนเองต้น ชื่อ.....ต้น ได้ฟรี.....ต้น
ให้น้ำ.....ครั้ง/เดือน															
ปุ๋ยคอก.....ครั้ง															
ปุ๋ยหมัก.....ครั้ง															
ปุ๋ยเคมี.....ครั้ง															
ครั้งที่ 1 สูตร.....															
ครั้งที่ 2 สูตร.....															
ครั้งที่ 3 สูตร.....															

3. การใช้ปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายในการทำสวนมะขงชิดในปีที่ 1 (ต่อ)

รายการ	แรงงานครัวเรือน/ครั้ง			รวม	แรงงานจ้าง/ครั้ง			รวม	ค่าจ้าง (บาท/ วัน)	มูลค่า ค่าจ้าง ทั้งหมด (บาท)	ชื่อและจำนวนปัจจัยที่ ใช้		มูลค่า ทั้งหมด	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง (บาท/ ครั้ง)	หมายเหตุ
	คน	วัน	ชม./วัน		คน	วัน	ชม./วัน				จำนวนที่ ใช้ต่อปี (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)			
ครั้งที่ 4 สูตร.....															
ฮอร์โมน.....ครั้ง															
กำจัดวัชพืชรบกวนคน.....ครั้ง															
ป้องกันและกำจัดแมลง.....ครั้ง															
ป้องกันและกำจัดเชื้อรา.....ครั้ง															
ห่อผลผลิต															
อื่นๆ ระบุ.....															

4. การใช้ปัจจัยการผลิตและค่าใช้จ่ายในการทำสวนมะยงชิด หลังปีที่ 1 เป็นต้นไป

รายการ	แรงงานครัวเรือน/ครั้ง			รวม	แรงงานจ้าง/ครั้ง			รวม	ค่าจ้าง (บาท/ วัน)	มูลค่า ค่าจ้าง ทั้งหมด (บาท)	ชื่อและจำนวนปัจจัยที่ ใช้		มูลค่า ทั้งหมด	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง (บาท/ ครั้ง)	หมายเหตุ
	คน	วัน	ชม./วัน		คน	วัน	ชม./วัน				จำนวนที่ ใช้ต่อปี (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)			
คลุมโคนต้น															
อื่นๆระบุ.....															
ปลูก.....ครั้ง															ของค้่นเองค้่น ซื้อ.....ค้่น ได้ฟรี.....ค้่น
ให้น้ำ.....ครั้ง/เดือน															
ปุ๋ยคอก.....ครั้ง															
ปุ๋ยหมัก.....ครั้ง															
ปุ๋ยเคมี.....ครั้ง															
ครั้งที่ 1 สูตร.....															
ครั้งที่ 2 สูตร.....															
ครั้งที่ 3 สูตร.....															
ครั้งที่ 4 สูตร.....															

4. การใช้ปัจจัยการผลิตและค่าใช้จ่ายในการทำสวนมะขงชิด หลังปีที่ 1 เป็นต้นไป (ต่อ)

รายการ	แรงงานครัวเรือน/ครั้ง			รวม	แรงงานจ้าง/ครั้ง			รวม	ค่าจ้าง (บาท/ วัน)	มูลค่า ค่าจ้าง ทั้งหมด (บาท)	ชื่อและจำนวนปัจจัยที่ใช้		มูลค่า ทั้งหมด	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง (บาท/ ครั้ง)	หมายเหตุ
	คน	วัน	ชม./วัน		คน	วัน	ชม./วัน				จำนวนที่ ใช้ต่อปี (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)			
ฮอร์โมน.....ครั้ง															
กำจัดวัชพืชแรงงานคน.....ครั้ง															
ป้องกันและกำจัดแมลง.....ครั้ง															
ป้องกันและกำจัดเหี่ยวรา.....ครั้ง															
ห่อผลผลิต															
ตัดแต่งกิ่ง															
อื่นๆ ระบุ.....															

5. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรในการทำสวนมะขงชิด

ชนิด	ของตนเอง							เช่า		อื่น
	จำนวน	ราคาซื้อ (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ใช้มาแล้ว (ปี)	มูลค่าซากหรือมูลค่า ปัจจุบัน (บาท)	% การใช้งานใน สวน	ค่าซ่อม/ปี	จำนวน	ค่าเช่า (บาท)	
1. เครื่องสูบน้ำ										
2. เครื่องกรองน้ำ										
3. ท่อสูบน้ำ										
4. หัวจ่ายน้ำ/สปริงเกอร์										
5. สายยาง										
6. ท่อพลาสติกพีวีซี										
7. เครื่องพ่นยา/สารเคมี										
8. ถังผสมสำหรับฉีดพ่นยา										
9. รถจักรยานยนต์										
10. รถบรรทุก 4 ล้อ										
11. รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป										
12. รถเข็น										
13. พลั่ว										

5. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรในการทำสวนมะขงชิด (ต่อ)

ชนิด	ของตนเอง							เช่า		อื่น
	จำนวน	ราคาซื้อ (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ใช้มาแล้ว (ปี)	มูลค่าซากหรือมูลค่า ปัจจุบัน (บาท)	% การใช้งานใน สวน	ค่าซ่อม/ปี	จำนวน	ค่าเช่า (บาท)	
14. ไม้จิ้มฟัน										
15. จอบ										
16. เสียม										
17. มีดค้ายหญ้า										
18. กรรไกรตัดกิ่ง										
19. เลื่อยตัดกิ่ง										
20. เครื่องตัดหญ้า										
21. ไม้ค้ำยัน										
22. เชือกฟาง/ไนล่อน										
23. เข่งใส่ผลผลิต										
24. ถังห่อมะพร้าว										
25. อื่นๆ ระบุ.....										

- อายุการใช้งานคืออายุที่คาดว่าจะให้อุปกรณ์ชิ้นนั้นๆ ใช้นานกี่ปีโดยประมาณ
- มูลค่าซาก คือมูลค่าเมื่อหมดอายุการใช้งานจะสามารถขายได้หรือไม่

6. ค่าใช้จ่ายในการสร้างสิ่งก่อสร้าง

รายการ	ลักษณะสิ่งก่อสร้าง	ขนาด (กว้างxยาว)	ค่าจ้าง คนงาน	ค่าวัสดุ	รวม	ต่อซ่อมแซม/ ครั้ง	อายุการใช้งาน	มูลค่าปัจจุบัน
บ้านพักคนงาน								
โรงเรียน								
รั้ว								
อื่นๆ ระบุ.....								

7. ปริมาณผลผลิตและรายได้

7.1 ปริมาณและราคาผลผลิตมะขงชนิดที่ขายได้ในปี 2554 มีดังนี้

วัน/เดือน	ปริมาณผลผลิตที่ขาย (กก.)			ราคาขายต่อกิโลกรัม (บาท)			รายได้ (บาท)
	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	
รวม							



ภาคผนวก ข
วิธีการปลูกและดูแลรักษามะขังชนิด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ จาก พฤษภะ, 2542

มะขงชิดเป็นผลไม้เมืองร้อนเป็นไม้ยืนต้นที่รู้จักกันแพร่หลาย มีผลคล้ายฟองไข่ เมื่อดิบมีสีเขียวอ่อน เมื่อแก่มีสีเหลือง มีทั้งรสเปรี้ยว รสหวาน และรสเปรี้ยวอมหวาน ผลจะแก่ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน ส่วนต่างๆ ของมะขงชิดมีลักษณะดังนี้

- ลำต้น มะขงชิดเป็นไม้ผลที่มีทรงต้นค่อนข้างแหลม มีกิ่งก้านสาขาค่อนข้างทึบ มีลำต้นคล้ายมะม่วง ระยะเวลาแรกๆ จะเจริญเติบโตอย่างแข็งแรง
- ใบ ใบมะขงชิดเป็นใบเดี่ยว ใบเรียวยาวแหลมคล้ายๆ ใบมะม่วง แผ่นใบเรียบ ใบมีสีเขียวเป็นมัน
- ดอก ดอกของมะขงชิดออกเป็นช่อแบบพานิกิลและส่วนใหญ่เป็นดอกสมบูรณ์ มีสีเหลืองอ่อน
- ผล ผลมะขงชิดคล้ายมะปราง รูปร่างเหมือนไข่นก พันธุ์ผลใหญ่คล้ายไข่ไก่หรือไข่ห่าน เนื้อนุ่ม มะขงชิดจะมีเปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง เส้นใยโดยรอบเมล็ดของมะขงชิดจะมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ในระยะออกผลอ่อนจะมีสีเขียวนวล

2) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกมะปราง โดยสวัสดิ์, 2531 อ้างอิงใน นุช, 2547: 35-44

2.1) น้ำ และความชื้นสัมพัทธ์ แหล่งที่จะปลูกมะปรางเป็นการค้ำน้ำ ควรมีฤดูฝนสลับกับฤดูแล้ง (หนาวและร้อน) ที่เด่นชัด เพราะในช่วงแล้งเป็นช่วงที่ช่วยให้มะปรางมีการพักตัว ชะงักการเจริญเติบโตทางใบและกิ่ง และช่วงดังกล่าวถ้ามีอุณหภูมิต่ำจะช่วยในมะปรางมีการออกดอกและติดผลดี การปลูกมะปรางควรเลือกพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอ เพราะในระยะที่มีการออกดอกและติดผลนั้นเป็นช่วงที่มีผลน้อยคือในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมีนาคม ซึ่งช่วงดังกล่าวต้นมะปรางต้องการน้ำในการเจริญเติบโตของผลและถ้ามีการขาดน้ำทำให้ผลมีขนาดเล็กผลร่วงและให้ผลผลิตต่ำ

2.2) อุณหภูมิ อุณหภูมิเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการแทงช่อดอก การติดผล และระยะเวลาการสุกของผลมะปราง แหล่งปลูกมะปรางที่ได้ผลดีนั้น ควรมีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดปีอยู่ในช่วง 20-30 องศาเซลเซียส

2.3) แสง มะปรางเป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งที่มีแสงแดดรำไร (แสงแดดร้อยละ 50) จนถึงแสงแดดกลางแจ้ง (แสงแดดร้อยละ 100)

2.4) ความสูงและเส้นละติจูด มะปรางเป็นไม้ผลที่สามารถเจริญเติบโตได้ในความสูงตั้งแต่ระดับน้ำทะเลจนถึงความสูงระดับ 1,000 เมตร แต่ความสูงที่เหมาะสมในการปลูกมะปรางนั้น ไม่

ควรรู้อีก 600 เมตร ซึ่งถ้าสูงเกินมะพร้าวจะไม่ออกดอก ให้ผลผลิตต่ำ นอกจากนี้ความสูงของพื้นที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาการออกดอกของมะพร้าวมะยงชิด คือทุก ๆ ความสูง 130 เมตร มะพร้าวจะออกดอกช้าไป 4 วัน

2.5) ดิน มะพร้าวสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพดินปลูกหลายชนิด แต่ถ้าจะให้ดีที่สุดควรเป็นดินร่วนที่อุดมสมบูรณ์ มีหน้าดินลึก มีความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 5.5-7.5

3) การปลูกมะพร้าวหรือมะยงชิด โดย สรวัสดี, 2531 อ้างอิงใน นุชา, 2547: 35 - 44

3.1) การเตรียมพื้นที่ปลูก สวนมะยงชิดส่วนใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นที่ดอนสวนในที่ดอนโดยทั่วไปหมายถึง การทำสวนในพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมขัง ต้องมีการปรับพื้นที่ให้เรียบเตียนจากนั้นจะมีการกำหนดแถวในการปลูกให้เป็นระเบียบ แล้วจึงขุดหลุมปลูกให้ได้มาตรฐานพอเหมาะกับขนาดของกิ่งพันธุ์

3.2) ระยะปลูก ระยะปลูกมะพร้าวในพื้นที่ดอนนั้น ควรใช้ระยะห่างระหว่างต้น 8 เมตร ระหว่างแถว 8 เมตร หรือปลูกแถวชิด ระยะห่างระหว่างต้น 4 เมตร และระหว่างแถว 4 เมตร ซึ่งพื้นที่ 1 ไร่ ระยะ 8x8 เมตร จะปลูกมะพร้าวได้ 25 ต้น และระยะชิด 4x4 เมตร จะต้องใช้ต้นพันธุ์ 50 ต้นต่อไร่

4.3) การเตรียมหลุมปลูก การขุดหลุมหลังจากเตรียมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ขุดหลุมกว้าง 75 เซนติเมตร ลึก 100 เซนติเมตร อย่างน้อยสุด 50 เซนติเมตร (1 สอก) จากนั้นนำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกแกลบดิบและแกลบสุก อย่างละ 1 บุงก็ ผสมให้เข้ากัน แล้วนำสิ่งที่เตรียมผสมให้เข้ากันกับดินที่ขุดในหลุม ไม่ควรใส่ปุ๋ยเคมีในการปลูก

4.4) วิธีการปลูก ฤดูที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกมะพร้าวควรปลูกต้นฤดูฝน ส่วนเวลาปลูกนั้นควรปลูกในตอนเช้าหรือตอนเย็นซึ่งเป็นช่วงที่อากาศไม่ร้อน วิธีปลูกให้นำกิ่งต้นพันธุ์วางปากหลุม ถ้าเป็นกิ่งทาบควรใช้มีดกรีดพลาสติกที่พันโคนต้นออก แต่ถ้าเป็นกิ่งพันธุ์ที่ชำอยู่ในถุงพลาสติกสีดำใช้มีดกรีดด้านข้างกิ่งถุง โดยรอบกิ่งถุงพลาสติกจะหลุดออก ต่อจากนั้นยกต้นมะยงชิดไปปลูกลงหลุมกลบดินลงหลุมเล็กน้อยแล้วดึงถุงดำที่เหลือขึ้นมาใช้มีดตัดออก กลบดินปลูกลงหลุมให้สูงกว่าระดับเดิมเล็กน้อย เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำขังและไม่ให้ลมถึงรอยที่ทำการเสียบยอด จากนั้นคลุมโคนต้นด้วยหญ้าหรือฟางแห้ง และรดน้ำตามให้ชุ่มทันทีหลังจากปลูกเพื่อให้เมล็ดดินกระชับราก

นอกจากนี้จะต้องจัดทำร่มเงาให้มะปรางที่เพิ่งปลูก เช่น ใช้ทางมะพร้าว ทางจาก แพงหญ้าคา ฯลฯ เพื่อช่วยพรางแสงแดด

4.5) การให้น้ำ ในระยะแรกปลูกถึง 3 ปีแรก ควรมีการให้น้ำให้ชุ่มอยู่เสมอเฉลี่ย 3 วันต่อครั้ง เว้นแต่ช่วงฝนตกการให้น้ำ เมื่อต้นมะขงชิดเจริญเติบโตพร้อมที่จะให้ผลผลิตในปีที่ 4 ก็ยังให้น้ำเฉลี่ย 3 วันต่อครั้ง หลังจากนั้นตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไปจะมีการให้น้ำ 7 วันต่อครั้งหากเป็นช่วงที่ฝนไม่ตกหรือช่วงฤดูแล้ง

อย่างไรก็ตามการให้น้ำมะปรางมะขงชิดที่ให้ผลผลิตแล้วจะต้องมีช่วงระยะเวลาการบังคับน้ำ เพื่อให้ต้นมะปรางเกิดสภาวะแห้งแล้ง และพร้อมที่จะออกดอกด้วย โดยมีช่วงระยะเวลาการบังคับน้ำได้ คือการบังคับน้ำช่วงก่อนออกดอก มะขงชิดจะเริ่มออกดอกประมาณเดือนพฤศจิกายนเกษตรกรจะควบคุมการให้น้ำแก่ต้นมะปรางเพื่อให้เกิดสภาวะแห้งแล้ง โดยงดการให้น้ำก่อนออกดอกประมาณ 1 เดือน หรือจนสังเกตเห็นว่าใบมะปรางเริ่มแสดงอาการขาดน้ำ คือ ส่วนยอดหรือปลายกิ่งที่เป็นใบอ่อนจะอ่อนตัวลง ใบแก่จะลู่เข้าหากันเล็กน้อย เนื่องจากจะต้องทำให้โคนต้นแห้งและเมื่ออากาศหนาวเข้ามาในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคมจะช่วยกระตุ้นให้การออกดอกของมะขงชิดดีขึ้นและจะเริ่มให้น้ำเพียงเล็กน้อยพอให้มะขงชิดอยู่ได้โดยไม่แสดงอาการเหี่ยว จนกว่ามะขงชิดจะเริ่มผลิตาดอก หากว่ามะขงชิดได้รับน้ำและแตกใบอ่อนในช่วงที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะทำให้มะขงชิดไม่ออกดอกหรือออกดอกเป็นจำนวนน้อยมาก

4.6) การใส่ปุ๋ยมะปราง จากการสำรวจข้อมูลจากเกษตรกร พบว่า การทำสวนมะปรางของเกษตรกรตัวอย่างมีการใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี รายละเอียดการใช้ปุ๋ยทั้ง 2 ชนิด มีดังนี้

4.6.1) ปุ๋ยคอก การทำสวนมะปรางปริมาณปุ๋ยคอกที่ใช้จะขึ้นอยู่กับขนาดต้นมะปรางและอายุมะปรางเป็นหลัก ช่วงที่ต้นมะปรางมีอายุระหว่าง 1-3 ปี จะมีการใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 กิโลกรัมต่อต้น

ช่วงที่ต้นมะปรางมีอายุระหว่าง 4-10 ปีจะมีการใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ยปีละ 1 ครั้งละ 20 กิโลกรัมต่อต้น

ช่วงที่ต้นมะปรางมีอายุระหว่าง 11-15 ปีจะมีการใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ยปีละ 1 ครั้งละ 35 กิโลกรัมต่อต้น

ช่วงที่ต้นมะปรางมีอายุระหว่าง 16-20 ปีจะมีการใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ยปีละ 1 ครั้งละ 45 กิโลกรัมต่อต้น

ช่วงที่ต้นมะปรางมีอายุระหว่าง 21 ปีขึ้นไปจะมีการใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ยปีละ 1 ครั้งละ 60 กิโลกรัมต่อต้น

การใส่ปุ๋ยคอกจะใส่ในช่วงใดของปีการผลิตก็ได้เพื่อบำรุงดินให้สมบูรณ์และป้องกันการเสื่อมของดิน แต่ที่เกษตรกรนิยมใส่คือช่วงที่เก็บเกี่ยวผลผลิตมะพร้าวเสร็จเรียบร้อยแล้วคือประมาณเดือนเมษายน-กันยายนนั่นเอง

4.6.2) ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการทำสวนมะพร้าว เมื่อใส่ปุ๋ยชนิดนี้แล้วต้นมะพร้าวจะเจริญเติบโตงอกงามอย่างรวดเร็วแต่มีข้อเสียคือมีราคาแพงและเมื่อใช้ไปนานๆ จะทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใส่ปุ๋ยเคมีในการทำสวนมะพร้าวจะใส่ปีละประมาณ 3 ครั้ง ช่วงที่ต้นมะพร้าวยังไม่ให้ผลผลิตคือปีที่ 1-3 จะใส่ปุ๋ยเคมีประมาณต้นละ 0.25 กิโลกรัมต่อครั้ง ควรแบ่งใส่ 3 ครั้ง ครั้งแรกใส่ประมาณเดือนพฤษภาคม ครั้งที่สองประมาณเดือนตุลาคม และครั้งที่สามประมาณเดือนพฤศจิกายน

สำหรับการใส่ปุ๋ยเคมีให้กับต้นมะพร้าวที่ให้ผลผลิตแล้วคือตั้งแต่ปีที่ 4 ขึ้นไปจะใส่ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงหลังเก็บผลผลิตแล้ว ระยะเวลาออกดอก และในระยะติดผล มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วประมาณเดือนเมษายน สูตรปุ๋ยที่ใส่ คือ 15-15-15 หรือ 16-16-16 ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับอายุและขนาดของทรงพุ่มต้นมะพร้าว ใส่เพื่อช่วยบำรุงต้นให้สมบูรณ์ และช่วยให้มะพร้าวมีการแตกใบอ่อน และฟื้นตัวได้เร็วยิ่งขึ้น

ครั้งที่ 2 ใส่ในระยะก่อนมะพร้าวออกดอกประมาณ 30-45 วันหรือประมาณเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม สูตรปุ๋ยที่ใส่คือ 8-24-24 ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับอายุและขนาดของทรงพุ่มต้นมะพร้าว เพื่อช่วยกระตุ้นหรือเร่งการออกดอก

ครั้งที่ 3 ใส่ในระยะที่ต้นมะพร้าวติดผลอ่อนประมาณเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม สูตรปุ๋ยที่ใส่คือ 13-13-21 ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับอายุและขนาดของทรงพุ่มต้นมะพร้าว เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและเพิ่มคุณภาพของผลมะพร้าว

วิธีการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรคือใช้วิธีหว่านรอบโคนต้น โดยให้ห่างจากโคนต้นประมาณแนวรัศมีทรงพุ่มต้นมะพร้าว แล้วพรวนดินกลบ หลังจากนั้นรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ปุ๋ยละลายได้เร็วขึ้น จากการสำรวจข้อมูลจากเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะให้ปุ๋ยทางดินเป็นหลักการให้ปุ๋ยทางใบหรือปุ๋ยเคมีชนิดน้ำนั้นจะใช้ในกรณีที่มะพร้าวแสดงอาการขาดธาตุอาหาร อย่างรุนแรงเท่านั้น

การพรวนดินและคลุมโคนต้น ควรหาฟางข้าวหรือเศษหญ้ามาคลุมบริเวณโคนต้นที่ทำการพรวนดินเพื่อรักษาความชื้น การพรวนดินรอบ ๆ โคนต้นควรทำทุกปี ปีละ 3 ครั้ง คือช่วงต้นฝน

ปลายฤดูฝน (ต้นฤดูหนาว) และฤดูร้อนถ้าเป็นไปได้การพรวนดินและคลุมโคนต้นนั้นควรทำพร้อม ๆ กันกับการใส่ปุ๋ย

4.7) การใช้ฮอร์โมนและการให้สารอาหารพืชเพื่อเร่งการออกดอก ในการบำรุงรักษาต้นมะปรางให้มีความแข็งแรงเพื่อพร้อมต่อการให้ผลผลิต นอกจากการใส่ปุ๋ยแล้ว ยังต้องมีการบำรุงต้นมะปรางด้วยการใช้สารฮอร์โมนสำหรับบำรุงใบและเร่งการออกดอกได้แก่ สารประกอบคาร์โบไฮเดรต และฮอร์โมนสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วยสารจิบเบอเรลลิน สารออกซิน และสารไซโตไคนิน เป็นต้น ผสมน้ำในอัตราส่วนสารฮอร์โมน 10 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร โดยการพ่นทางใบมะปรางปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่แตกใบอ่อนประมาณเดือนมิถุนายนถึง สิงหาคม

4.8) การกำจัดวัชพืช การป้องกันและกำจัดวัชพืชในสวนมะปรางนั้น เกษตรกรจะทำได้โดยใช้หลายวิธี เช่น การดายด้วยจอบ การใช้เครื่องตัดหญ้า ซึ่งเป็นการใช้แรงงานคน ควบคู่ไปกับการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชได้แก่ สารกลุ่มไกลโฟเลท เช่น รวดอ๊อฟ สปราร์ค เป็นต้น เกษตรกรจะทำการสำรวจและกำจัดวัชพืชปีละ 4 ครั้ง

4.9) การตัดแต่งกิ่ง/ดอก/ผล การตัดแต่งกิ่งมะปรางในช่วงที่ยังไม่ให้ผล เกษตรกรจะเริ่มตัดแต่งกิ่งตั้งแต่ปีแรกที่ปลูกเป็นต้นไป และจะตัดแต่งกิ่งไปอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของต้น โดยจะตัดให้กิ่งล่างสุดอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 50 เซนติเมตร และตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรค กิ่งแห้งตาย กิ่งที่อยู่ในทรงพุ่มปลายกิ่งไม่สามารถยื่นออกไปรับแสงแดดได้ ตลอดจนกิ่งที่ทำมุมแคบกับลำต้นออกให้หมด เพื่อให้ทรงพุ่มมะปรางค่อนข้างโปร่ง แสงแดดส่องเข้าไปในทรงพุ่มและอากาศถ่ายเทได้โดยตลอด

การตัดแต่งกิ่งมะปรางที่ให้ผลแล้ว เกษตรกรจะตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรค กิ่งแห้งตาย และกิ่งที่อยู่ในทรงพุ่มออกให้หมด แต่จะไม่ให้โปร่งจนเกินไปจนต้นขาดความสมบูรณ์จากการสำรวจและสัมภาษณ์เกษตรกรในท้องที่สำรวจพบว่า เกษตรกรจะทำการตัดแต่งกิ่งปีละครั้งในช่วงหลังเก็บเกี่ยวประมาณเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งกิ่ง ได้แก่ กรรไกรตัดกิ่ง ซึ่งใช้สำหรับกิ่งขนาดเล็ก และเลื่อยตัดกิ่งซึ่งใช้สำหรับกิ่งขนาดใหญ่

การตัดแต่งผล มะปรางที่มีการออกดอกเป็นช่อยาว 8-15 เซนติเมตร ในช่อหนึ่งอาจติดผลตั้งแต่ 1-5 ผล ควรมีการตัดแต่งผลมะปรางที่มากเกินไปออก เหลือช่อละ 1 ผล

4.10) การค้ำยัน การค้ำยันกิ่งจะทำเมื่อต้นมะปรางให้ผลผลิตแล้ว โดยเฉพาะช่วงที่มะปรางให้ผลผลิตในแต่ละปีผลมีน้ำหนักผลมากขึ้น จะทำให้กิ่งมะปรางมีปัญหาในการรับน้ำหนัก จึงแก้ไขโดยการใช้ไม้ไผ่ค้ำเป็นกิ่ง ๆ ไปเพื่อช่วยแบกรับน้ำหนักของผลผลิตมะปราง

4.11) การขยายพันธุ์ มะยงชิดเป็นไม้ผลที่เติบโตช้า ขยายพันธุ์ได้ยาก และใช้เวลาขยายพันธุ์ยาวนานกว่าไม้ผลที่สำคัญบางชนิด การขยายพันธุ์ทำได้หลายวิธีเช่น การเพาะเมล็ด การตอนกิ่ง แต่ที่นิยมกันมากในปัจจุบันคือ การทาบกิ่ง เป็นวิธีขยายพันธุ์มะปรางที่เหมาะสมที่สุด เพราะทำมะปรางมีระบบรากแก้วที่แข็งแรง เหมาะที่ทนสภาพแล้งได้ดี

5) การป้องกันกำจัดโรคและแมลง จาก ดวงใจ (2553)

โรคของมะปรางและมะยงชิด

5.1) โรคราดำแอนแทรกโนส เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา *Colletrichum* sp. มีการระบาดและทำความเสียหายให้กับมะปรางในช่วงอากาศร้อน ชื้น อบอ้าว โดยสามารถเข้าทำลายได้ทุกส่วนของมะปราง ตั้งแต่ต้นกล้าเล็กๆ ยอดอ่อน ใบอ่อน กิ่งอ่อน ช่อดอก ดอก ผล จนถึงผลแก่ และผลมะปรางหลังการเก็บเกี่ยว โดยลักษณะอาการของโรคจะพบอาการของโรคนี้ได้ทั้งที่ใบและลำต้น ซึ่งอาการที่ใบเริ่มแรกจะเป็นจุดเล็กๆ บนใบอ่อน สังเกตจะใสกว่าเนื้อใบรอบๆ จุดนั้น และจะขยายออกเป็นวงกว้างขนาดต่างๆ ขึ้นอยู่กับความชื้น และความอ่อนแก่ของใบ ส่วนอาการที่ยอดอ่อนหรือกิ่งแขนงจะเป็นแผลสีน้ำตาลค่อนข้างดำ หากอาการของโรครุนแรงแผลจะขยายอย่างรวดเร็ว ทำให้ยอดแห้งตายในที่สุด และในช่วงที่ต้นโตเชื้อราที่จะเข้าทำลายยอดอ่อนหรือช่อดอก

วิธีป้องกัน สามารถทำได้โดยการใช้สารเคมีป้องกันเช่น แมนโคเซ็บ คาร์เบนดาซิม เบนโนมิค เป็นต้น และในช่วงอากาศชื้นจะทำให้โรครุนแรงได้มาก ควรมีการพ่นสารดังกล่าวอย่างใดอย่างหนึ่งตามความเหมาะสม และควรเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะบริเวณรอบๆ โคนต้นและทรงพุ่มให้โปร่งแสงเข้าถึงประมาณร้อยละ 30 และหากพบเห็นก็ให้ตัดส่วนที่เป็นโรคเผาทำลาย ซึ่งเป็นการตัดวงจรเบื้องต้น

5.2) โรคราดำ มีสาเหตุมาจากเชื้อราดำดูดกินน้ำเลี้ยงโดยตรงทำให้มีผลต่อการเจริญเติบโตของมะปราง ยิ่งถ้าเป็นช่วงที่มะปรางออกดอกผสมเกสรก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากเชื้อราดำปกคลุมปลายเกสรตัวเมียอยู่ โดยทั่วไปเชื้อราชนิดนี้อยู่ในอากาศ ซึ่งไม่สามารถเจริญเติบโตได้บนใบ

หรือช่อดอกของมะปรางได้ หากไม่มีพาหะคือแมลงจำพวกปากดูด เช่นเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง เพลี้ยจักจั่น และแมลงปากดูดอื่นๆ

การป้องกันและกำจัดการระบาดของโรคควรป้องกันกำจัดแมลงจำพวกปากดูดในช่วงที่มะปรางเริ่มแทงช่อดอก ด้วยสารเคมี คาร์โบซัลแฟน ฟอสฟอโรส สารเคมีป้องกันกำจัดก่อนมะปรางออกดอกหนึ่งครั้ง หากพบมีการเข้าทำลายจากแมลงปากดูดอีก ควรฉีดในช่วงดอกตูมอีกครั้ง ส่วนการป้องกันกำจัดราดำโดยเฉพาะให้ฉีดพ่น แมนโคเซฟ คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์

5.3) โรคขอบใบแห้ง เป็นโรคที่พบบ่อยในช่วงหน้าแล้ง ช่วงที่มีอากาศร้อนจัด อาการของโรคช่วงแรกจะสังเกตเห็นปลายใบหรือขอบใบมีสีน้ำตาลอ่อน ขอบแผลจะเรียบหรือมีคลื่นเล็กน้อย สาเหตุของโรคอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุเช่น อากาศร้อนจัด หรือแมลงจำพวกปากดูด เป็นต้น สำหรับการป้องกันควรดูแลเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอตรวจดูลำต้นและทรงพุ่มรวมถึงสิ่งแวดล้อมโดยรอบ โดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพิจารณาถึงสาเหตุ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นเมื่อมะปรางเริ่มจะแตกใบอ่อนเราควรป้องกัน หรือพ่นยาก่อนที่จะแมลงจะเข้ามาทำลาย

แมลงศัตรูมะปรางและมะยงชิด

5.4) เพลี้ยไฟ พบในช่วงที่ดอกมะปรางเริ่มบานจนกระทั่งติดผลอ่อน จะมีเพลี้ยไฟเข้าดูดกินน้ำเลี้ยงโดยเฉพาะบริเวณฐานรองดอกและขั้วของผลอ่อน ทำให้เซลล์บริเวณนั้นถูกทำลาย เมื่อมีการระบาดของเพลี้ยไฟมากมีผลทำให้การติดผลน้อยลงด้วย นอกจากนั้นยังพบว่าเพลี้ยไฟจะระบาดในช่วงที่มีการแตกใบอ่อนด้วย โคนจะทำลายบริเวณขอบใบและปลายใบทำให้มีวงงอและมีอาการไหม้ปลายใบ

การป้องกันและกำจัดทำได้โดย ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจว่า เพลี้ยไฟมักจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มและถ้ามีสภาพแห้งแล้งจะมีการระบาดมาก ขั้นตอนแรกจะหลีกเลี่ยงการใช้สารฆ่าแมลง โดยจะต้องสร้างสภาพที่ไม่เหมาะสมให้กับเพลี้ยไฟ กล่าวคือ ทำให้อากาศเย็นและมีความชื้นสูงในช่วงที่มีการระบาดมาก ถ้ามีการฉีดพ่นน้ำจะลดการระบาดลงได้มาก เนื่องจากไปสร้างสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับเพลี้ยไฟ ดังนั้นสวนที่มีการจัดระบบน้ำที่ดี เช่น ระบบน้ำประเภสปริงเกอร์จะได้เปรียบแต่ถ้าจะต้องใช้ยาฆ่าแมลงในแต่ละปีจะต้องไม่ซ้ำกันเพื่อป้องกันการดื้อยาของเพลี้ยไฟที่ใช้ได้ผลดีมีอยู่หลายชนิดเช่น คาร์โบซัลแฟน โปรฟิโนฟอส ฉีดพ่นในระยะดอกโรยหรือติดผลอ่อนเพียง

1-2 ครั้ง

5.5) เพ็ลี่ยอ่อน จะดูดกินน้ำเลี้ยง ทำให้ต้นมะปรางชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตลดลงกำจัดโดย ฟ่นสารเคมี เช่น มาลาไรออน 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ไบคริน 18 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

5.6) เพ็ลี่ยเป้ง จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากเนื้อเยื่อในต้น ทำให้ผลมะขงชิดแคระแกร็น กำจัดโดย ฟ่นสารเคมีเช่น เซวิน-เอส 85 ปริมาณ 25 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือใช้อะไซดริน 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

5.7) เพ็ลี่ยจ๊กจั่น จะเข้าทำลายด้วยการดูดกินน้ำเลี้ยง ใบอ่อน ยอดอ่อนและช่อดอก เช่นเดียวกับเพ็ลี่ยไฟ ทำให้ช่อดอกแห้งดกร่วง ติดผลน้อยหรือไม่ติดเลย และเป็นพาหะทำให้เกิดโรคราดำ การระบาดพบได้ตลอดทั้งปี การป้องกันกำจัดหากเป็นแหล่งปลูกมะปรางกันมาก ควรป้องกันหรือกำจัดด้วยสารเคมี ใช้สารจำพวกคาร์ลาริล สารเฟอร์มาวิน ฉีดพ่นในช่วงมะปรางติดผลขนาดเท่าหัวไม้ขีด

5.8) ตัววงกริดไบ จะพบได้ในระยะที่มะปราง ลักษณะการทำลายเหมือนกับเอกรรไกรตัดใบ การป้องกันและกำจัด ควรฉีดพ่นสารฆ่าแมลงชนิดดูดซึม ใช้สารในกลุ่มของโมโนโครโตฟอส ฉีดพ่นเมื่อพบมะปรางแตกใบอ่อน อย่างน้อย 1 ครั้ง นอกจากนั้นยังสามารถป้องกันครอบคลุมไปถึงแมลงปากดูดชนิดอื่นได้ด้วย

5.9) ตัวงเจาะลำต้น ตัวหนอนของแมลงชนิดนี้จะทำการเจาะลำต้น หรือต่ากิ่งมะปราง ส่งผลทำให้มะปรางชะงักการเจริญเติบโตและถ้าเข้าทำลายอย่างหนัก อาจทำให้ต้นตายลงในที่สุด สำหรับการป้องกันกำจัดหากเป็นกิ่งหรือต้นที่โคนทำลายจนตายแล้วต้องตัดทิ้งและเผาทันที แต่หากพบในระยะที่เพิ่งเริ่มทำลาย ก็ใช้สารเคมีอย่างเช่น พอส ฟ่นใส่เข้ารูที่โคนตัวงเจาะ ลักษณะลำต้นที่โคนตัวงเจาะลำต้นจะมีรูหลายรูรอบต้น ลักษณะรูจะมีขนาดเล็กต้องสังเกตุให้ดี เมื่อตัวงเจาะลำต้นบริเวณใต้โคนต้นจะพบเศษขี้เลื่อยมะปรางตกอยู่ใต้บริเวณรอบโคนต้น

5.10) แมลงค่อมทอง ทำลายโดยการกัดกินใบในช่วงที่แตกใบอ่อน ในกรณีที่พบรุนแรงควรพ่นสารเคมีได้แก่ สารคาร์บาริล หรือสารเมธาไมโดฟอสอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่หากพบว่าการระบาดไม่มากก็ควรใช้วิธีเก็บไปเผาทำลาย

5.11) แมลงวันทอง เป็นศัตรูสำคัญของผลไม้เขตร้อนอย่างหนักซึ่งการทำลายของแมลงวันทอง จะเจาะวางไข่ และภายใน 24 ชั่วโมงจะกลายเป็นตัวหนอนและกัดกินผลของมะปราง ทำให้มะปรางร่วงเน่าเสียหายในที่สุด สำหรับการป้องกันและกำจัดมีหลายวิธีเช่นการใช้สารเคมี หรือการห่อ

5.12) ปลูก เข้ากักกินรากของมะปรางทำให้มะปรางไม่ออกดอกออกผล และยืนต้นตายในที่สุด กำจัดโดย โรงผงสารเคมี เช่น เฮปตาคลอร์ หรือ เอนดริน จำนวน 33 cc ต่อน้ำ 20 ลิตร ราดโคนให้ชุ่ม

6) การเก็บเกี่ยว

ในการเก็บเกี่ยวมะปรางแต่ละครั้งควรเก็บเกี่ยวผลที่แก่ คือมีลักษณะบริเวณขั้วของผลจะมีสีเหลืองเข้ม โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เก็บผลให้มีก้านติดมาด้วยอย่างน้อย 4-5 เซนติเมตร ควรระวังมะปรางจะช้ำเนื่องจากมะปรางเป็นผลไม้ผิวบาง

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะปราง ถ้าต้นไม่สูงควรใช้กระดาดตัดเป็นฝอยปูรองกันขังใส่มะปรางแล้วใช้กรรไกรตัดขั้วผล นำมะปรางมาใส่ ถ้าต้นสูงเกินไปควรใช้บันไดป็นหรือใช้ตะกร้อสอยมะปรางเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จควรนำไปไว้ในที่ร่ม ตัดผลที่มีบาดแผล มีจุดดำ หรือเน่าเสียออกไม่ให้ปะปนกับผลที่ดี ทำการคัดขนาด หลังจากนั้นบรรจุใส่ข่งที่รองด้วยกระดาษตัดเป็นฝอยหรือใบตอง เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคต่อไป

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นายสิริพล เฟื่องโคม

วัน เดือน ปีเกิด

13 สิงหาคม 2528

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต
คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาอัญมณีวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved