

## การถอดบทเรียน

### เรื่อง การทำมะม่วงปลอดสารพิษเพื่อการค้า ของ แปลงใหญ่มะม่วงบวม/ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ตำบลบวม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเลย

อำเภอยางชุมน้อยเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดเลยที่มีเกษตรกรปลูกมะม่วงเป็นจำนวนมาก โดยมีเนื้อที่ปลูกมะม่วงจำนวน ๒๘,๒๒๓.๒๕ ไร่ เกษตรกรผู้ปลูกจำนวน ๙๒๖ ครัวเรือน ซึ่งตำบลบวมมีเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๙๗ ของพื้นที่ปลูกทั้งอำเภอ จึงเกิดการรวมกลุ่มเพื่อร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ปี ๒๕๖๒ มีสมาชิก จำนวน ๔๐ ราย พื้นที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมด ๘๓๔ ไร่ ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอ

#### ๑. การถอดบทเรียนประธานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลบวม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเลย

##### ข้อมูลพื้นฐาน

นายทรงพล พัฒนไชย ๑๒ หมู่ที่ ๗ ตำบลบวม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเลย โทร.๐๖๒-๑๙๗๐๔๒๐  
**จุดเด่น** เกษตรผสมผสาน ตามรอยพ่อ “พอเพียงก็เพียงพอ” เรียนรู้อย่าง สบายๆ ที่ใครๆ ก็ทำได้ด้วยตัว

##### จุดเริ่มต้นด้านการเกษตร

แปลงใหญ่มะม่วงบวม /ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลบวม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเลย มีที่ทำการสวนมะม่วงของนายทรงพล พัฒนไชย ม.๗ ต.บวม อ.ยางชุมน้อย จ.เลย หรือ สวนลุงเผือก ได้ดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตร โดยได้น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการทำการเกษตรของตนเอง มีแนวคิดในการทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรอินทรีย์แบบง่ายๆ ใครๆ ก็ทำได้ ถ้าทำ และยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกร ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่ได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันที่สวนลุงเผือกแห่งนี้ อีกทั้ง เกษตรกรในชุมชนมีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาสินค้าแปรรูป เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร จึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่น่าสนใจมาเที่ยวอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดเลย

##### แนวคิดในการทำงาน (อุดมการณ์)

- การทำมะม่วง ที่ตำบลบวม อำเภอยางชุมน้อย มีเกษตรกรต้นแบบการทำมะม่วงปลอดสารพิษ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตมะม่วงที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดเลย มีองค์ความรู้ในการทำการเกษตรมากมายที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาแต่ปัจจัยภายนอกหรือปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช เพราะสิ่งเหล่านั้นอยู่ที่แนวคิดในการจัดการ นำความรู้ที่ได้ศึกษาจากหน่วยงานราชการนำมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง การส่งเสริมวิชาการด้านการจัดการศัตรูพืช โดยแนะนำให้เกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราบีวเวอร์เรียและเชื้อราไตรโคเดอร์มา และเมื่อเกษตรกรนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังก็จะทำให้เกษตรกรสามารถจัดการศัตรูพืชในแปลงปลูกพืชได้โดยไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี ต้นแบบการทำมะม่วงปลอดสารพิษที่ตำบลบวม ถือได้ว่า เกษตรกรที่นี่ได้ประสบความสำเร็จในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง

- การทำงานแบบการมีเครือข่าย
- การสอนให้คนในชุมชน เน้นการลดต้นทุนโดยใช้ทรัพยากรในชุมชน มีการบริหารจัดการที่ดี แบบค่อยเป็นค่อยไป
- ฝึกหัดให้สมาชิกในกลุ่มทำบัญชีครัวเรือน คิดต้นทุน กำไร

- การทำงานเน้นความสะดวก รวดเร็ว ตรวจสอบได้ เกษตรผสมผสาน ตามรอยพ่อ “พอเพียงก็เพียงพอ” เรียนรู้ง่ายๆ สไตล์บ้านๆ ที่ใครๆก็ทำได้ด้วยตัว

- ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอด ในภาวะที่โลกหมุนเร็วขึ้นเรื่อยๆ

### แนวทางการบริหารกลุ่มเครือข่าย

๑.โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ปี ๒๕๖๒ มี สมาชิก จำนวน ๔๐ ราย พื้นที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมด ๘๓๔ ไร่

๒. ศูนย์จัดการศัตรูพืช ชุมชนตำบลบุษม

## ๒. การถอดบทเรียน สมาชิกแปลงใหญ่มะม่วงบุษม/ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ตำบลบุษม

### แรงบันดาลใจในการปลูกมะม่วงปลอดสารพิษเพื่อการค้า

การรวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่ ที่ทำกิจกรรมร่วมกัน คล้ายๆกัน โดยการให้ความรู้ คำแนะนำแก่เกษตรกร สมาชิกภายในกลุ่ม คอยให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือกันระหว่างสมาชิก โดยมีเนื้อที่ปลูกมะม่วงจำนวน ๒๘,๒๒๓.๒๕ ไร่ เกษตรกรผู้ปลูกจำนวน ๙๒๖ ครัวเรือน ซึ่งตำบลบุษมมีเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๙๗ ของพื้นที่ปลูกทั้งอำเภอ จึงเกิดการรวมกลุ่มเพื่อร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ปี ๒๕๖๒ มี สมาชิก จำนวน ๔๐ ราย พื้นที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมด ๘๓๔ ไร่ ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของศูนย์จัดการศัตรูพืช ชุมชนตำบลบุษม

### การบริหารจัดการ

๑. มีการประชุมกลุ่มในการดำเนินงาน โดยการจัดการประชุมของสมาชิก โดยเน้นการให้ความรู้ แก่สมาชิกแบบตัวต่อตัว ทำให้มีความใกล้ชิดกันระหว่างสมาชิก การประชุมจะไม่เน้นทางการมาก แต่จะเน้นว่าสมาชิก ว่างตอนไหนก็ประชุม

๒. มีการจัดตั้งสวัสดิการให้สมาชิก ให้มีหุ้นร่วมกันบริหารภายในกลุ่ม

๓. มีการรวมกลุ่มการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะม่วง

### การวางแผน

มีการวางแผนการปลูก ช่วงให้ผลผลิตของมะม่วงและการเก็บเกี่ยวให้ตรงตามช่วงที่ราคาผลผลิตสูง การทำ มะม่วงนอกฤดู

### การผลิต

#### การปลูก

##### ๑. ระยะปลูก

เตรียมพื้นที่ ระยะปลูกมีหลายระยะด้วยกัน ปลูกแบบถึ หรือการปลูกแบบชิด เช่น ๒.๕ x ๒.๕ เมตร , ๔ x ๔ เมตร ส่วนระยะปลูกแบบห่าง เช่น ๘ x ๘ เมตร, ๑๐ x ๑๐ เมตร ขนาดหลุมปลูก ๓๐ x ๓๐ เซนติเมตร

##### ๒.วิธีปลูก

- ต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูกเป็นกิ่ง ตอน การพ่นยาฆ่าแมลงไล่มด ใส่ปุ๋ยคอกรองกันหลุมก่อนปลูก ซึ่งจะเริ่มปลูกในช่วงเดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม เมื่อฤดูฝนเริ่มมา

- การปลูกด้วยกิ่งทาบ กิ่งติดตา ให้ปลูกลีกระดับเดียวกับดินในภาชนะปลูกเดิม หรือสูงกว่าเดิมเล็กน้อย แต่ต้องไม่มีตรอยที่ติดตาหรือต่อกิ่งไว้

- การปลูกด้วยกิ่งตอน ให้ปลูกลีกระดับเดียวกับดินในภาชนะเดิม หรือให้เหลือจุกมะพร้าวที่ใช้ในการตอนโผล่อยู่เล็กน้อย ไม่ควรกลบดินจนมิดจุกมะพร้าว เพราะจะทำให้เนาได้ง่าย

### ๓. การปลูกพืชแซม

ต้นมะม่วงที่ปลูกด้วยกิ่งตอน กิ่งติดตา หรือต่อกิ่ง ทาบกิ่ง จะใช้เวลาประมาณ ๓-๔ ปี จึงจะให้ผลผลิต ส่วนการปลูกด้วยต้นที่ได้จากการเพาะเมล็ด จะใช้เวลาประมาณ ๔-๖ ปีขึ้นไป ในระหว่างที่ต้นยังไม่ให้ผลผลิต ถ้าปลูก แซมระยะต้นห่างๆกัน จะมีพื้นที่ว่างเหลืออยู่มาก ที่เราสามารถปลูกพืชอย่างอื่นที่มีอายุสั้นๆหรือพืชที่ค่อนข้างถาวรแซม เป็นการหารายได้พียงๆ ก่อน ไม่ควรปล่อยให้พื้นที่ว่างเปล่า นอกจากจะไม่เกิดประโยชน์อะไรแล้ว ยังต้องคอยถาด หย้าอยู่เสมออีกด้วย พืชที่ควรปลูกแซมระหว่างที่ต้นมะม่วงยังเล็กอยู่คือ พืชตระกูลถั่วต่างๆ ซึ่งเป็นพืชที่ช่วยบำรุงดิน เมื่อเก็บถั่วแล้ว ขุดสับลงดิน เพื่อเป็นประโยชน์แก่ดิน และพืชต่อไป

### ๔. ฤดูปลูก

มะม่วงควรปลูกตอนต้นฤดูฝน หรือประมาณเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม เพื่อให้มะม่วงตั้งตัวได้เร็วขึ้น เนื่องจากในฤดูฝนอากาศมีความชุ่มชื้นดี ทำให้มะม่วงตั้งตัวได้เร็ว และเป็นการสะดวกไม่ต้องไม่ต้องรดน้ำในระยะแรก

#### การดูแลรักษา

##### ๑. การให้น้ำ

หลังจากการปลูกใหม่ๆ ถ้าฝนไม่ตกควรรดน้ำให้ทุกวัน และค่อยๆห่างขึ้นเป็น ๓-๔ วันต่อครั้ง จนกว่าต้นมะม่วงจะตั้งตัวได้ การให้น้ำเป็นสิ่งจำเป็นในการปลูกพืชและการให้น้ำอย่างเพียงพอตามที่ต้นมะม่วงต้องการ จะช่วยให้ต้นมะม่วงเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ

##### ๒. การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชต้องทำอยู่เสมอ เพราะวัชพืชต่างๆจะคอยแย่งน้ำอาหารจากต้นมะม่วง และการปล่อยให้แปลงปลูกรกรูรัง จะกลายเป็นที่อยู่อาศัยของโรคและแมลงต่างๆ ที่จะทำลายต้นมะม่วง

#### การใส่ปุ๋ยมะม่วง

มะม่วงชอบดินที่โปร่ง ร่วนซุย การระบายน้ำและอากาศของดินดี จึงควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ให้เป็นประจำทุกๆ ปี เพื่อปรับปรุงดินให้ร่วนซุย เหมาะต่อการเจริญเติบโตของมะม่วง การใส่ปุ๋ยอินทรีย์อาจใส่ปีละ ๒ ครั้ง คือ ต้นฝนและปลายฝน

๑. ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เป็นปุ๋ยที่ให้ประโยชน์แก่ต้นพืชอย่างรวดเร็ว และธาตุอาหารมากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ในดิน ที่ค่อนข้างขาดธาตุอาหาร จึงควรใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้บ้าง การใส่ปุ๋ย หลังจากการปลูก ๑ เดือน จะมีการใส่ปุ๋ย สูตร ๑๕-๑๕-๑๕

๒. จำนวนปุ๋ยที่ใส่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ดินโปร่ง เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน จำนวนที่ใส่ไม่จำกัด ถ้าดินทรายจัดก็ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ให้มากหน่อย สำหรับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ นั้น จำนวนปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับว่า ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด จำนวนการใส่ต่อ

ต้นต่อปี เท่ากับครึ่งหนึ่งของอายุของต้นมะม่วง เช่น มะม่วงอายุ ๒ ปี ใส่ ๑ กิโลกรัม อายุ ๓ ปี ใส่ ๑.๕ กิโลกรัม

๓. วิธีใส่ปุ๋ย เมื่อต้นยังเล็กอยู่ควรใช้วิธีขุดพรวนดินตื้นๆ รอบต้นในรัศมีทรงพุ่ม แบ่งจำนวนปุ๋ยที่จะใส่ออกเป็น ๔ ส่วน ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบๆ ทรงพุ่มตรงบริเวณที่พรวน ประมาณ ๓ ส่วน อีก ๑ ส่วนโรยบนพื้นดินภายในทรงพุ่ม แต่ควรระวังอย่าใส่ปุ๋ยชิดกับโคนต้น เพราะจะทำให้เปลือกของลำต้นเน่าและจะทำให้มะม่วงตายได้ จากนั้นจึงรดน้ำให้ชุ่ม ส่วนต้นที่โตแล้วอาจขุดเป็นรางดินรอบต้นภายในรัศมีของทรงพุ่ม ขุดรางลึกประมาณ ๖ นิ้ว ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักลงไปในรางตามด้วยปุ๋ยวิทยาศาสตร์แล้วกลบดิน รดน้ำให้ชุ่ม

### การกำจัดวัชพืช

ควรดูแลรักษาความสะอาด และกำจัดวัชพืชพวกหญ้าไม่ให้ขึ้นในบริเวณทรงพุ่มและบริเวณใกล้เคียง สำหรับในฤดูแล้งควรใช้หญ้าแห้ง ฟาง คลุมโคนต้นบริเวณรอบๆ ทรงพุ่มเพื่อรักษาความชื้นในดินให้คงอยู่

### การตัดแต่งกิ่ง

ควรตัดแต่งกิ่งกระโดงที่ขึ้นแข่งกับลำต้นทิ้งให้หมด และตัดกิ่งที่ไม่ได้ระเบียบ หรือกิ่งที่มีโรคและแมลงทำลายออก ระยะการตัดแต่งกิ่ง ควรตัดแต่งหลังจากเก็บผลผลิตแล้ว รอยแผลที่ตัดแล้วควรใช้สารป้องกันเชื้อรา หรือปูนขาว หรือปูนกินหมากทา เพื่อกันแผลเน่าจากเชื้อรา การตัดอย่าตัดไว้ต่อ ควรตัดให้แผลเรียบสนิทไปกับลำต้นหรือกิ่งใหญ่

#### ประโยชน์ของการตัดแต่งกิ่ง

๑. เพื่อให้ต้นมะม่วงมีรูปทรงตามที่ต้องการ และเป็นผลดีต่อการปฏิบัติดูแล
๒. ทำให้ออกดอกติดผลดีขึ้น และผลกระจายสม่ำเสมอ เนื่องจากใบมะม่วงได้รับแสงแดดทั่วกัน เป็นผลให้เกิดขบวนการปรุงอาหารของใบ
๓. ช่วยลดการระบาดของศัตรูพืช เนื่องจากตัดแต่งกิ่งที่มีโรคแมลงทิ้งไป
๔. ช่วยทำให้มีการสะสมอาหารในลำต้นได้พอดีพอเหมาะ คือ กิ่งที่ชาวสวนตัดแต่งออกส่วนใหญ่จะเป็นกิ่งที่อยู่ภายในทรงพุ่ม กิ่งเหล่านี้จะแย่งอาหาร และไม่ค่อยออกดอกติดผล
๕. ใบและกิ่งมะม่วงที่ตัดออก นำมาคลุมไว้บริเวณโคนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ซึ่งจะมีประโยชน์ในแง่การบำรุงดินอีกด้วย
๖. ลดความเสียหายจากลมพายุ พุ่มต้นแน่นที่รับแรงปะทะมาก ทำให้กิ่งฉีกขาด

**การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรู** จะใช้สารเคมีหรือสมุนไพรไล่แมลงในการฉีดพ่น และการใช้กับดักแมลงวันทองผลไม้

**การฉีดฮอร์โมนในช่วงให้ผลผลิต** ฉีดพ่นยาเพื่อบำรุงในช่วงระยะดอกตูม และหยุดพ่นยาในช่วงระยะผลผลิตติดลูกเท่าหัวแมลงวัน

### การออกดอกของมะม่วง

โดยทั่วไปมะม่วงจะออกดอกติดผลในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และเก็บเกี่ยวในเดือน มีนาคม-เมษายน (ในภาคกลาง) สำหรับในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะออกดอกในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ (ยกเว้นมะม่วงทวาย) เก็บเกี่ยวเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ระยะพัฒนาการของผลมะม่วง

ระยะการพัฒนาจนครบรอบเป็นดังนี้

มกราคม → ดอกบาน

สิงหาคม → แดกใบอ่อน

กุมภาพันธ์ → ผสมเกสร → ตัดผลอ่อน

กันยายน → แดกใบอ่อน

ครั้งที่ ๒

มีนาคม → ขยายผล

ตุลาคม → ฟักตัว

เมษายน → เข้าโคล

พฤศจิกายน → ฟักตัว

พฤษภาคม → เข้าโคล → ผลแก่ → เก็บเกี่ยว

ธันวาคม → แดกช่อดอก

มิถุนายน → ตัดแต่งกิ่ง

มกราคม → แดกช่อดอก

กรกฎาคม → ตัดแต่งกิ่ง → แดกใบอ่อน ครั้งที่ ๑

### การบังคับให้มะม่วงออกดอก

การบังคับให้ออกดอก ทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมกันมากคือการใช้สาร พวาโคลบิวทราโซล โดยราดสารนี้ลงในดินรอบๆ ต้น ดังนี้

๑. ต้องบำรุงต้นมะม่วงให้สมบูรณ์เต็มที่ก่อน กล่าวคือ หลังจากเก็บผลแล้วให้ตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ เพื่อให้ต้นมะม่วงสมบูรณ์เต็มที่ หลังจากนั้นปล่อยให้มะม่วงแดกใบอ่อนอย่างน้อย ๒ ชุด

๒. ระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการใช้สารคือ ช่วงที่ใบยังอยู่ในระยะใบอ่อนหรือใบพวง

๓. ก่อนราดสาร ควรตรวจดูดินที่มีความชื้นพอสมควร และเมื่อราดสารลงดินแล้วให้รดน้ำตามด้วยเพื่อรากดูดสารได้อย่างเต็มที่

๔. หลังจากราดสารประมาณ ๒ เดือน ถึง ๒ เดือนครึ่ง มะม่วงจะออกดอก ส่วนพวกที่ไม่ออกดอกภายใน ๒ เดือนครึ่ง อาจใช้สารกระตุ้นการแตกตาช่วย เช่น ใช้โปรแตสเซียมไนเตรท ๒.๕ % หรือไทโอยูเรีย ๐.๕ % พ่นให้ทั่วทั้งต้น จะทำให้การออกดอกเป็นไปอย่างสม่ำเสมอทั้งต้น

๕. อัตราการใช้สารพวาโคลบิวทราโซลเปลี่ยนแปลงไปตามขนาดและอายุของต้นมะม่วง

๖. การรดด้วยสารพวาโคลบิวทราโซลให้รดทั่วบริเวณทรงพุ่มอย่างสม่ำเสมอ

### การติดผลของมะม่วงและการเก็บเกี่ยว

การติดผลของมะม่วง มะม่วงออกดอกครั้งหนึ่งๆ เป็นจำนวนมาก แต่จะติดเป็นผลเพียงไม่กี่ผลต่อช่อเท่านั้น ทั้งนี้เป็นเพราะสาเหตุหลายประการ เช่น ลักษณะของดอกมะม่วง ซึ่งดอกส่วนใหญ่จะเป็นดอกที่ไม่สมบูรณ์ไม่สามารถเจริญเป็นผลได้ และปัญหาที่พบบ่อยเสมอคือ การเกิดราดำที่ดอก ทำให้ดอกร่วง หล่นเสียเป็นส่วนมากหรือหมดทั้งต้น

### การช่วยให้ช่อดอกมะม่วงติดผลดีขึ้น

การประสบปัญหาที่ทำให้มะม่วงออกช่อดอกแล้วไม่ค่อยติดผล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้ามีหมอกลงจัดในขณะที่ช่อดอกบานแล้วก็ยิ่งทำให้มะม่วงไม่ติดผล ซึ่งสาเหตุหรืออุปสรรคต่างๆ ที่ทำให้มะม่วงเมื่อออกดอกแล้วไม่ติดผล คือ

๑. เพ็ญจกัณฑ์และโรคราดำ เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดในการที่จะให้ช่อมะม่วงไม่ติดผล การเข้าทำลายของเพ็ญจกัณฑ์กับโรคราดำนั้นเกิดควบคู่กันไป กล่าวคือ เพ็ญจกัณฑ์ทำลายดอกมะม่วง โดยดูดน้ำเลี้ยงช่อดอกมะม่วง ทำให้ดอกมะม่วงขาดน้ำเลี้ยงไม่สามารถเจริญเติบโตเป็นผลมะม่วงได้

## วิธีป้องกัน

๑). เนื่องจากเพลี้ยจักจั่นจะเริ่มทำลาย โดยดูดน้ำเลี้ยงช่อดอกมะม่วงตั้งแต่ดอกมะม่วงเริ่มออก ช่อดอกยาวประมาณ ๓ - ๔ นิ้ว เรื่อยไปจนกระทั่งมะม่วงติดผลขนาดเท่าหัวแม่มือจึงหยุดทำลาย ดังนั้น การพ่นยาฆ่าแมลงเพื่อทำลายเพลี้ยจักจั่น ก็ควรเริ่มตั้งแต่ช่อดอกเริ่มออก กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงตำบลบุษมา จะใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น โไล่ต้นหรือหางไหล และยาฉุน วิธีเตรียม

- โไล่ต้นหรือหางไหล ใช้หางไหล ๑ กิโลกรัม ทูบให้แตก แช่น้ำ ๑ ปีบ ไว้ ๑ คืน แล้วกรองให้สะอาด เติมน้ำเปล่าลงไปอีก ๑๙ ปีบ ใช้ฉีดฆ่าแมลงได้ดี

- ยาฉุน ใช้ยาฉุน ๑ กิโลกรัม ต้มกับน้ำ ๒ ลิตร นาน ๑ ชั่วโมง หรือแช่น้ำไว้ ๑ คืน แล้วคั้นเอาแต่น้ำ กรองให้สะอาด เติมน้ำอีก ๓ ปีบ ถ้าใส่สบู่อัลโลทลงไปด้วยสักก้อนต่อน้ำยาทุก ๔ ปีบ จะทำให้ได้ผลในการฆ่าแมลงมากยิ่งขึ้น การพ่นสารเคมีฆ่าแมลง พ่นที่ช่อดอกทุกๆ ๗ วัน โดยเริ่มตั้งแต่ช่อดอกยาวประมาณ ๓ - ๔ นิ้ว

๒). การหยุดพ่นสารเคมีในระยะที่ดอกมะม่วงกำลังบาน เพราะถ้าพ่นสารเคมีในระยะดอกบานแล้ว สารเคมีจะไปเคลือบปลายเกสรตัวเมียของดอก ทำให้ละอองเกสรตัวผู้ไม่สามารถเคลื่อนตัวไปผสมกับเกสรตัวเมียได้สะดวกเป็นเหตุให้มะม่วงไม่ติดผล เนื่องจากไม่ได้รับการผสมเกสร

๓). หลังจากมะม่วงติดผลขนาดเท่าหัวแมลงวัน หรือเท่าเมล็ดถั่วเขียวแล้ว จึงค่อยพ่นสารเซฟวินอีก โดยพ่นทุกๆ ๗ วัน และหยุดพ่นเมื่อผลโตเท่าหัวแม่มือ หรือหยุดพ่นก่อนนี้ก็ได้อีกถ้าเห็นว่าไม่มีเพลี้ยจักจั่นทำลายต่อไปแล้ว โดยให้สังเกตดูตามช่อมะม่วง ในการพ่นสารเคมีจึงจำเป็นต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ดังนี้คือ

(๑) พ่นสารเคมีในขณะที่ลมสงบ ถ้ามีลมเล็กน้อยให้อยู่ที่เหนือลม ระวางอย่าให้ละอองสารเคมีปลิวมาถูกตัวได้

(๒) ถ้าพ่นสารเคมีที่ช่อดอกมะม่วงใกล้บ้าน ต้องระวางอย่าให้ละอองสารเคมีปลิวไปถูกอาหาร เครื่องนุ่งห่มหรือสัตว์เลี้ยง

(๓) ผู้พ่นสารเคมีควรป้องกันไม่ให้ละอองยาปลิวมาถูกตัวได้ ควรสวมหมวกมีหน้ากากหรือใช้ผ้าปิดจมูก สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หรือใส่เสื้อกันฝนก็ได้ และควรสวมถุงมือด้วย

(๔) ไม่ควรสูบบุหรี่ในขณะที่พ่นสารเคมี

(๕) เมื่อพ่นสารเคมีเสร็จแล้ว ให้รีบอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย ฟอกสบู่หลายๆ ครั้ง ที่ติดตามผิวหนังได้

๒. สาเหตุที่เกิดจากสิ่งอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแมลงและโรคทำลายช่อดอก

๑). เมื่อต้นมะม่วงมีอายุไม่ถึงวัยที่จะออกดอกออกผล แต่ออกดอกก่อนกำหนด ต้นมะม่วงเหล่านี้เมื่อออกดอกแล้ว มีดอกไม่ติดผล เพราะต้นมะม่วงยังไม่แข็งแรงและสมบูรณ์พอ อายุหรือวัยที่ต้นมะม่วงควรจะออกดอกออกผล คือ ถ้าปลูกด้วยกิ่งทาบหรือกิ่งติดตา ควรมีอายุประมาณ ๔-๕ ปี จึงเริ่มออกดอกออกผล ถ้าปลูกด้วยเมล็ด ควรมีอายุประมาณ ๕-๖ ปี ดังนี้

วิธีป้องกันรักษา คือ ให้เด็ดดอกทิ้งเสียในขณะที่ช่อดอกเริ่มออก เพื่อต้นมะม่วงจะได้ไม่เสียน้ำเลี้ยงไปสร้างช่อดอกต่อไป ถ้าปล่อยช่อดอกไว้ไม่เด็ดทิ้งอาจติดผลได้แต่เป็นผลไม่สมบูรณ์ และต้นมะม่วงจะเสียน้ำเลี้ยงในการไปสร้างผล จึงทำให้การเจริญเติบโตของลำต้นช้าลง หรือชะงักงัน

๒). ต้นมะม่วงขาดน้ำ หรืออากาศแห้งแล้งในระยะที่มีช่อดอก จะทำให้ดอกเหี่ยวแห้ง และร่วงหล่นไปได้

วิธีป้องกันรักษา คือ ให้เด็ดดอกทิ้งเสียในขณะที่ช่อดอกเริ่มออกช่อดอกแล้ว ให้น้ำอย่างสม่ำเสมออย่าปล่อยให้แห้ง

๓). ช่อดอกมะม่วงสกรปรก มีดอกแห้งร่วงหล่นติดค้างอยู่ที่ช่อดอกมาก ซึ่งสาเหตุเนื่องมาจากเพลี้ยจักจั่นและราดำเข้าทำลายช่อดอก และสิ่งขับถ่ายของเพลี้ยจักจั่น ซึ่งเป็นสารเหนียวๆ ยึดเกาะดอกที่แห้งและร่วงห้อยติดอยู่กับดอกเป็นกระจุก ทำให้ผลมะม่วงลูกเล็กๆซึ่งเพิ่งติดผลนั้น ไม่ได้รับอากาศและแสงแดดเต็มที่

วิธีป้องกันรักษา ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นมะม่วงให้สมบูรณ์และแข็งแรง โดยพรวนดินตื้นๆ บริเวณรอบรัศมีทรงพุ่ม และใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ๑๕-๑๕-๑๕ ควบคู่ไปกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ รดน้ำตามจะทำให้ต้นมะม่วงเจริญเติบโตได้ดี

### สรุปการปฏิบัติเพื่อช่วยให้มะม่วงติดผลมาก

๑). เมื่อช่อมะม่วงเจริญพุ่มใบออกมาอย่างเด่นชัดแล้ว ควรรดน้ำให้ดินชุ่มอยู่เสมอและให้ปุ๋ยด้วยจะดียิ่งขึ้น การรดน้ำควรรดแต่น้อยก่อนแล้วจึงมากขึ้นเรื่อยๆ

๒). การพ่นยากำจัดแมลงที่จะมาทำลายช่อมะม่วง ครั้งแรกให้พ่นระยะที่ดอกยังตูม และครั้งที่ ๒ เมื่อเห็นว่ามะม่วงติดผลมีขนาดเท่าหัวแมลงวัน การพ่นยาครั้งที่สองอาจเติมยากันราลงไปด้วย ถ้าเห็นว่ายังมีราดำอยู่ตามช่อดอกและใบ

๓). ถ้าไม่พ่นยากำจัดแมลง อาจพ่นน้ำเปล่าๆในระยะที่ดอกมะม่วงบานและติดเป็นผลอ่อนเพื่อล้างช่อดอก

### การบำรุงต้นมะม่วงหลังจากเก็บผล

ต้นมะม่วงที่ติดผลจะต้องใช้ธาตุอาหารจำนวนมากสำหรับเลี้ยงผล ยิ่งติดผลมากก็ยิ่งต้องใช้ธาตุอาหารมาก ดังนั้นการบำรุงต้นให้สมบูรณ์หลังจากที่เก็บผลแล้วจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ต้นสมบูรณ์แข็งแรงสามารถจะให้ผลในปีต่อไปได้ การบำรุงต้นทำได้ดังนี้คือ ขุดพรวนบางๆ รอบโคนต้น โรยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรืออาจเติมปุ๋ยวิทยาศาสตร์ลงไปด้วยก็จะยิ่งดี เสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่ม หลังจากนั้นถ้าให้น้ำอยู่เสมอเป็นระยะๆ จะช่วยให้ต้นสมบูรณ์แข็งแรงแต่ควรระวังการให้น้ำประมาณ ๕-๖ เดือน ก่อนที่มะม่วงจะออกดอก

### เทคนิคการผลิตมะม่วงนอกฤดู

เพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงในช่วงระยะเวลาที่ต้องการ หรือช่วงที่มีราคาสูง เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการราดสารแพคโคบิวทราโซน เพื่อบังคับให้มะม่วงออกดอกติดผลในช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรต้องการ โดยมีการใช้และขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

๑. การตัดแต่งกิ่ง หลังจากให้ผลผลิตแล้วมะม่วงจะมีสภาพทรุดโทรม เนื่องจากการใช้ธาตุอาหารจำนวนมากในการสร้างผลผลิต

๑). ตัดกิ่งที่อ่อนแอไม่สมบูรณ์เนื่องจากโรคและมีบาดแผลจากการทำลายของศัตรู

๒). ตัดแต่งกิ่งที่อยู่ในทรงพุ่มไม่ได้รับแสงแดด

๓). ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง แสงแดดส่องได้ทั่วถึงและระบายอากาศได้ดี เพื่อลดอัตราการเกิดโรคราบดพืชที่มีสาเหตุจากเชื้อรา

๔). ตัดแต่งกิ่งที่เกษตรกรไม่ต้องการ ในการตัดแต่งกิ่งเกษตรกรต้องใช้เครื่องมือให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ทั้งนี้เพื่อลดอัตราการฉีกขาดบริเวณแผลที่ตัด

๒. การใส่ปุ๋ย เมื่อตัดแต่งกิ่งแล้วเสร็จ ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน เกษตรกรต้องเร่งการเจริญเติบโต และเร่งการสะสมอาหาร เพื่อให้มะม่วงมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะให้ผลผลิตในรุ่นต่อไป จากนั้นควรจัดเก็บและทำความสะอาด บริเวณพื้นที่สวนให้โล่งด้วยการตัดหรือดายหญ้า เพื่อลดบริเวณอาศัยของแมลงศัตรู สะดวกต่อการเข้าไปดูแล บำรุงรักษาและทำกิจกรรมอื่นๆ

#### ปุ๋ยทางใบ

- ใช้ปุ๋ยเกล็ด สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๑ : ๒๐๐ ฉีดพ่นทุกๆ ๗ วัน
- ฉีดพ่นน้ำหมักหรือฮอร์โมนตัวเมีย (หัวเชื้อแม่) ในอัตรา ๑ : ๒๐๐ ฉีดพ่นสลับกับปุ๋ยเกล็ด

๓. มาตรการแพคโคบิวทราโซน หลังจากตัดแต่งกิ่งและบำรุงต้นมะม่วงด้วยการให้ปุ๋ยทางดิน ทางใบ แล้วประมาณ ๑ เดือน มะม่วงจะเริ่มแตกใบและเจริญเติบโตตามลำดับและมีความพร้อมที่จะเริ่มออกดอกได้ ระยะเวลาเกษตรกรต้องเริ่ม พิจารณากำหนดวันราดสารได้ เพราะหลังจากราดสารประมาณ ๒ เดือนมะม่วงจะเริ่มแทงช่อดอกจากนั้นอีก ๒ เดือน ก็เริ่มเก็บมะม่วงผลดิบขายได้ เกษตรกรจะประสบผลสำเร็จการตลาดหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจ วิเคราะห์ราคาของผลผลิตในช่วงเก็บเกี่ยวได้ถูกต้องหรือไม่ เมื่อมะม่วงมีความอุดมสมบูรณ์พร้อม เกษตรกรสามารถราดสารแพคโคบิวทราโซนได้

๔. การใช้ฮอร์โมนตัวผู้ หลังจากการราดสารได้ ๗ วัน เกษตรกรควรฉีดพ่นด้วยฮอร์โมน (หัวเชื้อพ่อ) ในอัตรา ๑ : ๒๐๐ ฉีดพ่นทุกๆ ๗ วัน ๓ ครั้งจะช่วยให้มะม่วงติดผลดกและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

#### การห่อผลมะม่วง

มะม่วงในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่สำคัญอันดับต้นๆของประเทศไทยสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรชาวสวนมะม่วงเป็นอย่างมากความต้องการบริโภคมะม่วงภายในประเทศและต่างประเทศนับวันจะเพิ่มสูงขึ้น

๑. การปลิดผลทั้งก่อนห่อ ปลิดผลที่รูปทรงผิดปกติ เช่น ออกปุ่ม บิดเบี้ยว ผิวลาย ผลเล็ก ต่างกันมาก สีเหลือง ควรเหลือไว้ต่อช่อประมาณ ๒ ผลการห่อผลควรเลือกห่อเฉพาะผลที่สวยงาม และรูปทรงปกติ ควรห่อ ๑ ผลต่อ ๑ ถูเท่านั้น (เพื่อการส่งออก) เพื่อป้องกันผิวมะม่วงเสียดสีกันผิวไม่สวย ถ้าจะบริโภคเองหรือขายตามตลาดทั่วไปก็ห่อได้หลายผลต่อถู แต่ถ้าห่อผลที่ผิดปกติดังกล่าวข้างต้น ถึงท่านจะห่อก็เสียทั้งเงินทั้งเวลา เพราะสุดท้ายผลก็หลุดร่วงอยู่ข้างในถู ไม่เชื่อก็ลองดูก็แล้วกัน



๒. การห่อผลมะม่วง เพื่อป้องกันผิวมะม่วงเสียดสีกันหรือกระทบกับกิ่ง ป้องกันโรคและแมลง ทำให้สีผิวสวย ลูกมีขนาดโตขึ้น วัสดุห่อผลทั่วไปนิยมใช้ กระดาษหนังสือพิมพ์ ถุงพลาสติกสีขุ่น ถุงกระดาษคาร์บอน ชุนฟง



๓. ระยะเวลาในการห่อ ความยาวของผลตั้งแต่ ๑๐ เซนติเมตร หรือยาวกว่าไฟแช็คขึ้นไป ข้อควรระวังอย่าตัดก้านช่อหรือก้านใบที่เกาะกะออกเพราะจะทำให้ยางติดผลมะม่วง



๔. ก่อนห่อผล ควรพ่นสารเคมีกลุ่ม ออร์กาโนฟอสเฟต ชื่อการค้าทั่วไปในท้องตลาด เช่น มาลาไรออน ซอสตา ยิบไรออน ดอล-เอฟ เพื่อป้องกันการกำจัดแมลงวันทอง เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง เพลี้ยจักจั่น ช่อมะม่วง หลังจากนั้นจึงห่อผล นับจากห่อมะม่วงประมาณ ๖๐ วัน เก็บผลผลิตได้ วิธีการสังเกตการสุกแก่ของมะม่วงน้ำดอกไม้

สีทอง คือปลายผลจะมีสีเข้มกว่าผล และมะม่วงทั่วไปนำไปจุ่มน้ำ ผลจะจมดิ่งในน้ำ ไม่กระดกตะแคง แปลว่ามะม่วงแก่แล้ว จึงเก็บมาบ่มได้ หรือจะวางไว้ในตะกั่วบนโต๊ะอาหาร ก็สามารถใช้ประดับได้ แล้วเขาจะค่อยๆ หอมและสุกใน ๔-๕ วัน สารเคมีที่ห้ามใช้ ไซเปอร์เมทริน อะบาเม็คติน ไดโนทีฟูแรน คาร์โบซิลแฟน คลอไพริฟอส โพรพิโคนาโซล



### ปฏิทินการปฏิบัติดูแลและรักษาสวนมะม่วง

เดือน	การปฏิบัติดูแล
มกราคม	- รักษาช่อดอกมะม่วง ป้องกันเพลี้ยจักจั่นและราดำ ตัดน้ำเลี้ยงทำลายช่อดอกมะม่วง
กุมภาพันธ์	- ป้องกันกำจัดเพลี้ยจักจั่นดูดน้ำเลี้ยงผลมะม่วงที่ยังเล็กอยู่ ชะล้างช่อดอก และช่อผลมะม่วงด้วย
มีนาคม	- ใส่ปุ๋ย รดน้ำ หางฟาง เศษใบไม้ หญ้าคลุมผิวดินบริเวณโคนต้นมะม่วง ป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้ค้อยทำลายผลมะม่วง
เมษายน	- ฤดูการเก็บมะม่วง
พฤษภาคม	- ตัดแต่งกิ่งมะม่วงหลังจากเก็บผลหมดแล้ว ใส่ปุ๋ยบำรุงรักษาต้นมะม่วง
มิถุนายน	- กำจัดวัชพืช บำรุงรักษาต้นมะม่วง ปรามศัตรูพืชตามความจำเป็น
กรกฎาคม	- ฤดูการขยายพันธุ์มะม่วง
สิงหาคม	- กำจัดวัชพืช บำรุงรักษาต้นมะม่วง ปรามศัตรูพืชตามความจำเป็น
กันยายน	- กำจัดวัชพืช บำรุงรักษาต้นมะม่วง ปรามศัตรูพืชตามความจำเป็น

ตุลาคม	- กำจัดวัชพืช บำรุงรักษาต้นมะม่วง ปราบศัตรูพืชตามความจำเป็น
พฤศจิกายน	- สุมกิ่งไม้ใบไม้ หลุมแห้งระหว่างต้นมะม่วง เพื่อรบกวนมะม่วง จะช่วยกระตุ้นในการเกิดช่อดอก และเป็นการป้องกันกำจัดศัตรูพืชอีกทางหนึ่งด้วย
ธันวาคม	- ระยะเวลาออกช่อดอกของมะม่วง ป้องกันกำจัดเพลี้ยจักจั่น และราดำ ดูดน้ำเลี้ยงทำลายช่อดอกมะม่วง

### การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลมะม่วงเป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งที่ต้องเก็บให้ถูกต้อง เพื่อให้ผลมะม่วงที่ได้มีคุณภาพดี เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ของมะม่วง และความใกล้เคียงของตลาด เป็นสำคัญ คือ

๑. แก้มผลทั้ง ๒ ข้างพองโตเต็มที่ สีผิวเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีขาว สังเกตจากผิวของผลมะม่วงมีสีขาวนวลหรือไขปกคลุมผล

๒. เก็บตัวอย่างผลมะม่วงมา ๒ - ๓ ผล เพื่อทดสอบโดยนำมะม่วงมาแช่น้ำดู หากผลมะม่วงจมน้ำแสดงว่าแก่จัด ถ้าลอยแสดงว่ายังอ่อนอยู่ และเวลาเก็บต้องอย่าให้ช้า มิฉะนั้นจะเน่าและเสียได้ง่าย สามารถนับอายุเพื่อการเก็บเกี่ยวได้ดังนี้

พันธุ์	อายุการเก็บเกี่ยว	นับตั้งแต่
๑. เขียวเสวย	๑๑๐	เริ่มออกดอก
๒. น้ำดอกไม้	๑๐๐	ดอกบานเต็มที่
๓. หนังกกลางวัน	๑๑๐ - ๑๑๕	ดอกบานเต็มที่
๔. ทองคำ	๑๐๒	ดอกบานเต็มที่
๕. ฟ้ายล้น	๗๐	หลังช่อดอกติดผล ๕๐%
๖. แรด	๗๗	หลังช่อดอกติดผล ๕๐%
๗. พิมเสน	๙๕	ดอกบานเต็มที่

สิ่งที่ต้องระวังอีกประการหนึ่ง คือ อย่าให้ยางมะม่วงไหลและจับที่ผล จะทำให้เป็นตำหนิไม่สวยงามไม่น่าซื้อหรืออาจทำให้มะม่วงเน่าและช้ำง่าย วิธีการเก็บมะม่วง คือใช้ใบมีดคมๆ ตัดที่ปากตะกร้อสอยมะม่วงเพื่อตัดขั้วผลติดมาด้วย หลังจากเก็บใหม่ๆ ต้องวางคว่ำผลลง แล้วปลิดขั้วผลออกให้ขั้วมะม่วงคว่ำลงที่ก้นภาชนะ ยางจะไหลออกไปโดยไม่ถูกผลและที่ก้นภาชนะต้องมีวัสดุนุ่มๆ รองอยู่



๑. ปริมาณการผลิต แหล่งเพาะปลูกมะม่วงที่สำคัญของจังหวัดเลย ได้แก่ อำเภอเชียงคาน ปากชม เมืองเลย พันธุ์ที่นิยมปลูกคือ พันธุ์เขียวเสวย น้ำดอกไม้ โชคอนันต์ ทองดำ มหาชนก เป็นต้น

๒. ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกมะม่วง พื้นที่จำนวน ๕ ไร่

รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน
<b>รายได้</b>		
จากการขายมะม่วง (เขียวใหญ่ ๕ ไร่)	๓,๔๐๐ กก. X ๑๕ บ./กก	๕๑,๐๐๐.๐๐
<b>รวมรายได้</b>		<b>๕๑,๐๐๐.๐๐</b>
<b>หัก ต้นทุน / ค่าใช้จ่าย</b>		
ค่าปุ๋ยเคมี (๔ กระสอบ สูตร ๑๕-๑๕-๑๕)		๒๘,๐๐๐.๐๐
ค่าปุ๋ยคอก		๓๐๐.๐๐
ค่ายากำจัดวัชพืช		๔๕๐.๐๐
ค่ายาปราบศัตรูพืช		๓๐๐.๐๐
ค่าน้ำประปา	(๒๕๐ บ. x ๑๒ เดือน)	๓,๐๐๐.๐๐
ค่ากระดาษห่อมะม่วง		๑๐๐.๐๐
ค่าแรงห่อมะม่วง	(๓๐๐ บ. X ๕ คน x ๕ วัน)	๗,๕๐๐.๐๐
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	(๓๐๐บ. X ๒ คน x ๒ วัน)	๑,๒๐๐.๐๐
ค่าแรงปราบศัตรูพืช/วัชพืช	(๓๐๐บ. X ๒ คน x ๒ วัน)	๑,๒๐๐.๐๐
ค่าแรงเก็บเกี่ยว	(๔๐๐ บ. X ๕ คน x ๒ วัน)	๔,๐๐๐.๐๐
<b>รวมต้นทุน/ค่าใช้จ่าย</b>		<b>๒๐,๘๕๐.๐๐</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิตคงเหลือ (ปุ๋ย ยา พันธุ์ ฯลฯ)</b>		<b>๐.๐๐</b>
<b>ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น</b>		<b>๒๐,๘๕๐.๐๐</b>
<b>กำไร(ขาดทุน)</b>		<b>๓๐,๑๕๐.๐๐</b>

รายได้ (บาท)	๑๕ บาท/กก.	๑๐,๒๐๐ บาท/ไร่
ต้นทุน (บาท)	๖.๑๓ บาท/กก.	๔,๑๗๐ บาท/ไร่
ผลตอบแทน (บาท)	๘.๘๗ บาท/กก.	๖,๐๓๐ บาท/ไร่

#### สถานการณ์ทางด้านราคา

ราคามะม่วงที่เกษตรกรขายได้ จังหวัดเลย ปี ๒๕๖๒ ราคาค่อนข้างสูง เนื่องจาก กระทบแล้ง ผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย ทำให้ราคาปรับตัวสูงขึ้นกว่าทุกปี โดยผลผลิตเริ่มออกสู่ตลาดแบ่งเป็น ๒ ช่วง คือ มะม่วงนอกฤดูฤดูกาลเดือน ธันวาคม - เมษายน มะม่วงในฤดูฤดูกาล เดือน เมษายน - สิงหาคม โดยเดือน พฤษภาคม เป็นเดือนที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นปริมาณมาก

#### ตลาดประเทศมาเลเซีย

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| ๑. มะม่วงโชคอนันต์         | ราคา ๑๗-๓๐ บาท/กก. |
| ๒. มะม่วงเขียวใหญ่ (กิมหง) | ราคา ๑๔-๑๕ บาท/กก. |

### ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดไทย ประเทศลาว

๑. มะม่วงโชคอนันต์	ราคา ๗ บาท/กก.
๒. มะม่วงโชคอนันต์ (ห่อกระดาษหนังสือพิมพ์)	ราคา ๘.๕๐ บาท/กก.
๓. มะม่วงโชคอนันต์ (ห่อกระดาษคาร์บอน)	ราคา ๑๖ บาท/กก.
๔. มะม่วงเขียวเสวย	ราคา ๙-๑๒ บาท/กก.
๕. มะม่วงคละ	ราคา ๔-๗ บาท/กก.

### ตลาดประเทศเกาหลี

๑. มะม่วงโชคอนันต์ (ห่อกระดาษคาร์บอน)	ราคา ๓๕ บาท/กก.
๒. มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง (ห่อกระดาษคาร์บอน)	ราคา ๕๐ บาท/กก.

ตลาดประเทศจีนและเวียดนาม รับซื้อมะม่วงเขียวเสวย ราคาซื้อสูงกว่าตลาดอื่นๆ ประเทศเกาหลีสนใจมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง

### วิธีการตลาด

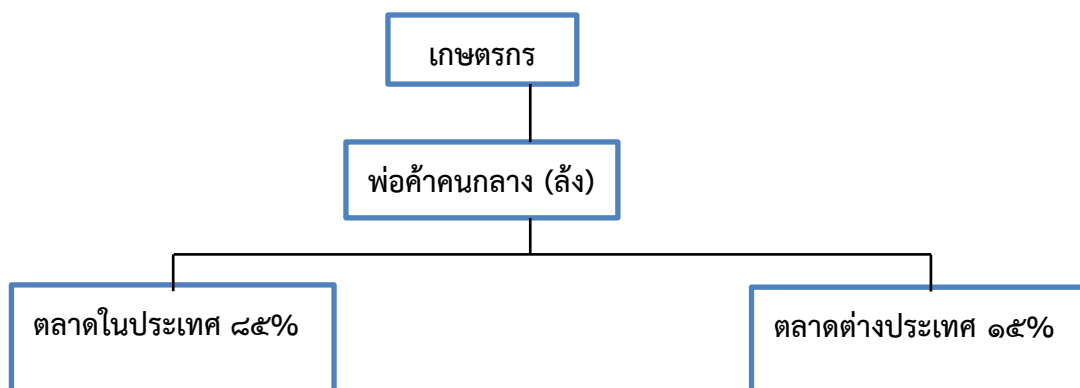
การตลาดของมะม่วงในพื้นที่ จะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อเป็นประจำ โดยคัดตามคุณภาพของผลผลิต

๑. พ่อค้าคนกลาง (ท้องถิ่น) ตั้งล้งรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลบุดม อำเภอยางชุมน้อย จำนวน ๕๙ ราย พ่อค้าคนกลางที่ส่งมะม่วงให้กับพ่อค้าประเทศมาเลเซีย จะมีเครื่องคัดแยกขนาดมะม่วงโดยพ่อค้ามาเลเซียเป็นผู้นำมาให้ พ่อค้าคนกลางจะรับซื้อมะม่วงจากเกษตรกรในราคาเหมาตะกร้า แล้วนำมาคัดแยกขนาดมะม่วงเป็น ๓ เบอร์ตามน้ำหนัก คือ เบอร์เล็ก เบอร์กลาง เบอร์ใหญ่ จะมีคนขับรถและลูกจ้างของพ่อค้ามาเลเซียเป็นผู้จัดการนำตะกร้าขึ้นรถสิบล้อ รถสิบล้อ ๑ คันจะบรรทุกได้ ๖๐๐ ตะกร้า พ่อค้าคนกลางในพื้นที่จะได้ค่าขนส่งจากพ่อค้ามาเลเซีย ๔,๕๐๐ บาทต่อคัน การเดินทางจากไทย-มาเลเซีย ๔ วัน ผ่านทางด่านสะเดา

จ.สงขลา ส่วนด้านพ่อค้าคนกลางที่ส่งมะม่วงให้กับตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง สปป.ลาว จะรับซื้อมะม่วงจากเกษตรกรในราคาเหมาตะกร้า แล้วมาคัดเกรดมะม่วงด้วยมือ คัดแยกขนาดเป็น ๔ เบอร์ คือ เบอร์ลาย (ผิวมะม่วงไม่สวย) เบอร์เล็ก เบอร์กลาง เบอร์ใหญ่ โดยพ่อค้าตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง สปป.ลาว จะเช่ารถคิวให้มารับผลผลิตที่ล้งพ่อค้าคนกลางในพื้นที่ตำบลบุดม อ.ยางชุมน้อย จ.เลย เป็นรถปิคอัพมีโครง รถหกล้อ รถสิบล้อ การส่งเข้า สปป.ลาว พ่อค้าที่สั่งซื้อมะม่วงจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายรถคิว ค่าจอดรถ ค่าเรือ ค่าธรรมเนียมนำเข้ามะม่วงไปยัง สปป.ลาวเอง

๒. พ่อค้าคนกลาง (ต่างถิ่น) ตั้งล้ง มีประมาณ ๓ - ๔ ราย ในพื้นที่ตำบลบุดม อำเภอยางชุมน้อย พ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรแล้วส่งให้กับพ่อค้าตลาดภายในประเทศได้แก่ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดคลองนา และ ตลาดต่างประเทศ ได้แก่ จีน เวียดนาม มาเลเซีย สปป.ลาว เกาหลี

## ลักษณะการขายผลผลิตมะม่วงของเกษตรกร



### แหล่งจำหน่ายและแหล่งแปรรูป

เกษตรกรส่วนใหญ่ขายมะม่วงให้กับพ่อค้าคนกลาง (ล้ง) ในพื้นที่ตำบลบุงม อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย และ บ้านคอกไม้ ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

มะม่วงที่ผ่านมาตรฐาน GAP จำนวน ๘ แปลง พื้นที่ ๘๒๘ ไร่ (ศวพ.เลย,๒๕๖๒) บางส่วนเป็นมะม่วงอินทรีย์ (Organics Thailand) มะม่วงที่ผ่านการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ จำนวน ๕ แปลง พื้นที่ ๓.๘๘ ไร่ (ศวพ.เลย,๒๕๖๒) มะม่วงที่ผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย จะได้ราคาดีกว่าและนำไปขายส่งห้างสรรพสินค้าโมเดิร์นเทรด ได้แก่ โลตัส ท็อปส์ ตลาดโพศรี อุดรธานี ห้างสรรพสินค้าในภาคอีสาน และกรุงเทพฯ ตลอดจนผู้ประกอบการชาวต่างชาติ ได้แก่ จีน เวียดนาม เกาหลีใต้ มาชมสวนและติดต่อซื้อขายโดยตรงที่สวนของเกษตรกร

### การรวมกลุ่มและการแปรรูปมะม่วงเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรชาวสวนเมืองเลย (สวนลุงเฟือก) ๑๒ หมู่ ๗ ตำบลบุงม อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย โทรศัพท์ ๐-๘๙๘๙-๘๐๘๒-๑ แปรรูป มะม่วงดอง มะม่วงแช่อิ่ม มะม่วงกวน



### ๓. แผนการดำเนินการในอนาคต

- การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร, กรมวิชาการเกษตร, กรมพัฒนาที่ดิน, กรมตรวจบัญชี เป็นต้น

- การปรับเปลี่ยนการใช้สารเคมีมาเป็นการใช้สารชีวภัณฑ์ ภายใน ๓ ปี
- การพัฒนา และปรับปรุงบำรุงดิน
- การพัฒนาคุณภาพผลผลิตที่มีการผลิตนอกฤดูให้ได้มาตรฐาน และมีปริมาณเพิ่มขึ้น
- การเปิดตลาดไปยังต่างประเทศ
- การปลูกจิตสำนึกให้กับเกษตรกรสมาชิก และลูกหลานให้รัก และภูมิใจในอาชีพของตน

#### ๔. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- ความซื่อสัตย์ของสมาชิกภายในกลุ่ม ในการผลิต การตลาด
- ความสามัคคีของสมาชิกภายในกลุ่ม
- องค์กรความรู้ที่มี และการพัฒนาองค์ความรู้ของสมาชิก
- มีการประชาสัมพันธ์ที่ดี
- มีวัสดุอุปกรณ์ครบในการดำเนินงาน
- มีการสนับสนุนปัจจัยทางการเกษตร ปัจจัยการผลิตแก่สมาชิก

#### ๕. ปัญหาอุปสรรค

- เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ยังขาดเทคโนโลยี และเทคนิคในการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพ ตามหลักวิชาการ

จึงทำให้ผลผลิตที่ออกมาคุณภาพไม่สม่ำเสมอและยังมีอัตราการสูญเสียที่สูง ยังไม่มีการรับรองคุณภาพสินค้าจาก หน่วยงานรัฐ

- ขาดการรวมกลุ่มในการผลิต ความสามัคคีภายในสมาชิกกลุ่ม และการตลาด
- ปัจจัยเรื่องน้ำขาดแคลน และส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตมะม่วง
- เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตสด พ่อค้าคนกลางเป็นคนกำหนดราคาผลผลิต เมื่อราคาตกต่ำก็ไม่มี การแปร รูปเพื่อเพิ่มมูลค่า
- เกษตรกรใช้สารเคมีในการผลิตมาก ก่อให้เกิดอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค

#### ๖. แนวทางแก้ไข

- การอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพ การใช้วิทยากรหลังการเก็บเกี่ยว การส่งเสริมการผลิตตามมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) เกษตรอินทรีย์

- ส่งเสริมการผลิตแบบแปลงใหญ่ เชื่อมโยงให้เกษตรกรมีการสร้างเครือข่ายด้านการผลิต การตลาด การถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างกัน

- จัดหาแหล่งน้ำให้กับเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และบำรุงรักษาแหล่งน้ำที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้ ใน ฤดูแล้ง

ให้ความรู้ในการรักษาหน้าดินให้ชุ่มชื้น ลดการระเหยของน้ำในดิน

- ส่งเสริมการแปรรูปมะม่วงเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า
- รมรงคืให้เกษตรกร ลด ละ เลิก การใช้สารเคมีทางการเกษตร สนับสนุนให้ใช้ สารชีวภัณฑ์กำจัด

แมลง

ศัตรูพืช การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

### ๗. ข้อเสนอแนะ

- การจัดหาตลาดให้เกษตรกรนำผลผลิตทางการเกษตรมาจำหน่าย เช่น ตลาดประชารัฐ ตลาดใกล้แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
- การสร้างเครือข่ายทางการตลาดระหว่างกลุ่มผู้ผลิตมะม่วง ร่วมกับ ผู้ประกอบการ โดยการนำกลุ่มเกษตรกร ผู้นำเกษตรกร ไปพบกับผู้ประกอบการรับซื้อสินค้าเกษตรโดยตรง เช่น ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง ฯลฯ

### ภาพกิจกรรมการถอดบทเรียน

วันที่วันที่ ๓ มี.ค. ๖๓





รายชื่อทีมถอดบทเรียน  
เรื่อง การทำมะม่วงปลอดสารพิษเพื่อการค้า ของ แปลงใหญ่มะม่วงบวสม/ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน  
ตำบลบวสม อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย  
วันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๓

สำนักงานส่งเสริมพัฒนาการเกษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น

๑. นายวีระศักดิ์	แก้วกล้า	ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ
๒. นางวรรณช	บุรภัคดี	รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาบุคลากร
๓. นางสาวบันดิษฐ	ใสไศก	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ
๔. นางสาวอนงค์รัตน์	หาตรงจิตต์	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
๕. นางนิตยา	อริยรัตน์วงศ์	นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ