

### บทที่ 3

## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกมะเขือม่วงญี่ปุ่น

ในการศึกษาการการปลูกมะเขือม่วงญี่ปุ่นจะศึกษาเกี่ยวกับ

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกมะเขือม่วง
2. วิธีการปลูกมะเขือม่วงและวิธีการดูแลรักษา

ปัจจุบันการปลูกพืชของเกษตรกรในประเทศไทยได้เปลี่ยนจากการปลูกพืชเพื่อบริโภคในครัวเรือนมาเป็นการปลูกพืชเพื่อจำหน่าย ดังนั้นผลผลิตที่จะแข่งขันกับคู่แข่งกันได้จะต้องมีคุณภาพ ซึ่งต้องมีการใช้สารเคมีปุ๋ยยาและนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เกษตรกรผู้ปลูกพืชต้องมีเงินทุนเพื่อใช้จ่ายในการลงทุนช่วงที่จะเริ่มโครงการแต่ปัจจุบันเกษตรกรรายย่อยยังประสบปัญหาหลาย ๆ ประการพอสรุปได้ดังนี้

1. การขาดเงินทุน เกษตรกรโดยทั่วไปมีฐานะยากจนไม่มีเงินทุนเพียงพอที่จะนำมาลงทุนในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ ปุ๋ยยาสารเคมีต่าง ๆ ในการปลูกพืชให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้
2. การขาดตลาดรองรับ ในการปลูกพืชเมื่อผลผลิตออกมาแล้วเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถที่ขายให้ได้ราคาเนื่องจากไม่มีอำนาจในการต่อรองและไม่สามารถที่จะเก็บรักษาไว้ได้นานเพราะค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาค่อนข้างสูงจึงเป็นเหตุที่ทำให้พ่อค้าคนกลางกดราคาเพราะถ้าไม่ขายออกไปพืชผลก็จะเน่าเสีย
3. ปัญหาด้านภัยธรรมชาติ ผลผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับฤดูกาลดังนั้นเมื่อเกิดอุทกภัยอาจทำให้ผลผลิตเสียหายและไม่มีคุณภาพ
4. การขาดข้อมูลข่าวสาร ในการวางแผนการปลูกพืช ถ้าขาดข้อมูลข่าวสารหรือขาดความรู้ใหม่ ๆ ที่เพียงพออาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการปลูกพืชนั้น ๆ

จากปัญหาของเกษตรกรรายย่อยที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีโครงการส่งเสริมการปลูกมะเขือม่วงญี่ปุ่นแบบมีพันธสัญญาของภาคเอกชน ถือเป็นทางเลือกของเกษตรกรที่จะสามารถช่วย

แก้ปัญหาต่าง ๆ ของเกษตรกรให้น้อยลงได้ ดังนั้นการปลูกมะม่วงญี่ปุ่นในเขตภาคเหนือเกือบจะทั้งหมดของเกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดนี้ได้รับการส่งเสริมจากภาคเอกชน ซึ่งพอสรุปประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับมีดังนี้

1. มีตลาดรองรับที่แน่นอน ในการทำสัญญาระหว่างองค์กรเอกชนกับเกษตรกรนั้น จะมีการประกันราคาและการรับซื้อที่แน่นอนดังนั้นเกษตรกรไม่ต้องพะวงเกี่ยวกับตลาดรองรับ
2. เงินทุนในการดำเนินการ ในการส่งเสริมการปลูกพืชโดยส่วนใหญ่แล้วทางบริษัทจะเป็นผู้ออกทุนให้เกือบจะทั้งหมด เช่น ปุ๋ยยา ดันกล้า สารเคมี ยกเว้น ค่าไถ ค่าแรง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเกษตรกรต้องลงทุนเอง
3. ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการปลูกพืช เนื่องจากว่าบริษัท ต้องการผลผลิตที่ดีและมีคุณภาพ ดังนั้นบริษัทจึงมีพนักงานส่งเสริมที่บริษัทส่งไปประจำตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่เกษตรกรปลูกพืชเพื่อควบคุมและเพื่อการดูแลรักษาที่ดี

#### 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมะเขีอม่วงญี่ปุ่น

มะเขีอม่วงญี่ปุ่นมีสายพันธุ์จากประเทศญี่ปุ่นอยู่ในกลุ่มของพืชผักผลไม้สด ส่วนใหญ่แล้วองค์กรเอกชนจะส่งเสริมเกษตรกรทั่วไปในภาคเหนือโดยการให้ความรู้ ความเข้าใจและลงทุนให้อยู่ในรูปแบบของเกษตรกรสินเชื่อการเกษตร พร้อมกันนั้นยังได้ส่งเจ้าหน้าที่ และผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะปลูกเข้าไปช่วยดูแลให้คำแนะนำปรึกษาอย่างใกล้ชิดและรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรที่ได้มาแปรรูปเป็นสินค้าเพื่อการส่งออก โดยเป้าหมายส่วนใหญ่ คือ ประเทศญี่ปุ่น และกลุ่มประเทศยุโรป

สำหรับวงจรมะเขีอม่วงญี่ปุ่นนั้นมะเขีอม่วงญี่ปุ่นแต่ละรุ่นจะมีอายุประมาณ 225 วันโดยแยกออกเป็นแต่ละช่วงดังนี้

- เพาะต้นกล้าในกระบะประมาณ 25 วัน
- ย้ายต้นกล้าลงเก็บไว้ในถุงเพาะประมาณ 20 วัน
- ย้ายต้นกล้าลงปลูกในแปลงจนกระทั่งเก็บผลผลิตได้ประมาณ 45 วัน

- นับตั้งแต่เพาะจนสามารถเริ่มเก็บผลผลิตได้มีอายุประมาณ 90 วันหลังจากนั้นประมาณ 135 วันสามารถเก็บผลผลิตได้ถ้าดูแลสวนอย่างดีอาจสามารถเก็บได้มากกว่า 135 วัน

## 2. วิธีการมะเขือม่วงญี่ปุ่นและการดูแลรักษามีขั้นตอนดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การเพาะต้นกล้า

การเพาะกล้าเป็นขั้นตอนแรกของการปลูกมะเขือม่วงญี่ปุ่นซึ่งมีขั้นตอนการเพาะดังนี้

#### 1.1 การเตรียมอุปกรณ์ วัสดุและสถานที่เพาะ สามารถทำได้ 2 วิธี

##### 1.1.1 การเพาะต้นกล้ามะเขือม่วงในโรงเรือน (Green House)

##### ข้อดีของการเพาะกล้าในโรงเรือน

- ต้นกล้าสามารถป้องกันโรคได้ดี เช่น โรคแมลง โรคเน่า เป็นต้นเนื่องจากการเพาะในโรงเรือนสามารถที่จะควบคุมและป้องกันได้ง่ายกว่าที่เพาะกลางแจ้ง
- ประหยัดค่าแรงงานในการดูแลรักษา
- ประหยัดปุ๋ยยาและสารเคมี เนื่องจากมีตาข่ายคลุมโรงเรือนซึ่งป้องกันแมลงต่าง ๆ ได้ดี

##### ข้อเสียของการเพาะกล้าในโรงเรือน

- ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือนค่อนข้างแพง
- ต้นกล้าเจริญเติบโตช้าเนื่องจากได้รับแสงแดดไม่เต็มที่

### ตารางที่ 3 – 1 แสดงการใช้วัสดุเพาะแบบโรงเรือน

ลำดับที่	วัสดุ	ปริมาณต่อ 1 ภาด	หมายเหตุ
1.	ถาดหลุม	1 ภาด	ภาดละ 13 บาท
2.	ขุยมะพร้าว	0.245 กิโลกรัม	กิโลกรัมละ 5.416 บาท
3.	ปุ๋ยหมัก	0.873 กิโลกรัม	กิโลกรัมละ 4.04 บาท
4.	ปุ๋ยสูตร 15 – 15 - 15	0.0177 กิโลกรัม	กิโลกรัมละ 9.46 บาท

##### 1.1.2 การเพาะกล้าแบบกลางแจ้ง

##### ข้อดีของการเพาะกล้าแบบกลางแจ้ง

- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือน
- ต้นกล้าสามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่เนื่องจากได้รับแสงแดดเต็มที่

### ข้อเสียของการเพาะกล้าในโรงเรือน

- ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูงเช่น ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ยยา
- ต้นกล้าได้รับโรคค่อนข้างง่าย
- ยากต่อการรักษาดูแล

ตารางที่ 3-2 แสดงการใช้วัสดุเพาะกลางแจ้งต่อหนึ่งกระบะ 200 ต้น

ลำดับ ที่	วัสดุ	ปริมาณต่อ กระบะ	หมายเหตุ
1.	กระบะเพาะมีขนาด :- - ความกว้าง 35 เซนติเมตร - ความยาว 55 เซนติเมตร - ความสูง 12 เซนติเมตร		กระบะละ 13 บาท
2.	ทราย	0.04 คิว	คิวมีกละ 150 บาท
3.	เถ้าแกลบ	0.04 คิว	คิวมีกละ 300 บาท
4.	ปุ๋ยหมักหมอดิน	3.50 กิโลกรัม	กิโลกรัมละ 4.04 บาท
5.	ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15	0.26 กิโลกรัม	กิโลกรัมละ 9.46 บาท
6.	แกลบสด	0.0012 คิว	คิวมีกละ 116.67 บาท

### 1.2 การหยอดเมล็ด

การหยอดเมล็ดจะทำหลุมประมาณ 5 มิลลิเมตรแล้วทำการหยอด 1 หลุมต่อ 1 เมล็ดเมล็ดเสร็จแล้วก็ทำการรดน้ำพอประมาณ

### การดูแลรักษาในช่วงต้นกล้าอยู่ในกระบะ

- เมื่อเมล็ดเริ่มงอกประมาณ 7 วันจะทำการฉีดพ่นยาทางใบครั้งที่ 1 โดยจะใช้ยา ฟอสท์ + สารจับใบ
- ประมาณวันที่ 10 จะทำการราดยาป้องกันโคนเน่า การป้องกันโรคโคนเน่าและโรคแมลงมีความจำเป็นมากในการเพาะต้นกล้ากลางแจ้ง อะโซดริน + สารจับใบ
- ประมาณวันที่ 14 จะทำการพ่นยาทางใบโดยใช้ยา คลอพิคโตร์ + สารจับใบ
- ประมาณวันที่ 17 จะทำการพ่นยาทางใบโดยใช้ยา ไชเปอร์ + สารจับใบ
- ประมาณวันที่ 24 พ่นยาครั้งสุดท้ายโดยใช้ยาคลอพิคโตร์ + สารจับใบ ก่อนนำลงถาดเพาะ

### หมายเหตุ

- ควรให้น้ำสม่ำเสมอทุกวันเพื่อควบคุมความชื้นให้เหมาะสม
- สารเคมีที่ใช้ 20 ซี.ซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร (เซพวิน ,พอสต์ , อะโซดิน , แลนเนท )
- พบโรคโคนเน่า ใช้ยา ริโดมิล เอ็มแซด สลับกับยาเทอร์ราคลอซูปเปอร์เอ็กซ์ อัตรา 2 ซ่อนต่อน้ำ 20 ลิตร
- ต้นกล้าไม่สมบูรณ์ พิจารณาปุ๋ยเกรดสูตร 6 – 32 – 32 หรือ 46 – 0 – 0 ฉีดพ่นทางใบ อัตรา 20 กรัม / ต่อน้ำ 20 ลิตร
- การรดน้ำเข้าเย็นควรพิจารณาความชื้นประกอบ

### 1.3 การนำต้นกล้าลงถุงเพาะ

สาเหตุที่นำต้นกล้าลงถุงเพาะเพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโตเต็มที่ โดยจะเก็บไว้ในถุงเพาะประมาณ 25 วันก่อนจะนำไปปลูกในแปลง สำหรับวิธีการการย้ายต้นกล้าลงถุงเพาะและวิธีการดูแลรักษาต้นกล้าที่อยู่ในถุงเพาะนั้นมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

#### 1.3.1 การเตรียมดินย้ายลูกกล้า

##### ส่วนผสมของดินที่จะนำไปกรอกลงถุงเพื่อย้ายต้นกล้าลงถุง

- ดิน	1	กระสอบ
- ปุ๋ยหมอดิน	22	ปี๊บ
- แกลบ	22	ปี๊บ

เมื่อได้ส่วนผสมของดินแล้วให้นำคลุกรวมกันแล้วกรอกลงถุงให้เต็มถุง ( ห้ามตัดปากถุง ) จัดเรียงให้เป็นระเบียบเพื่อง่ายต่อการดูแลรักษาโดยเก็บไว้ในบริเวณที่ได้รับแสงแดดตลอดวัน ห้ามนำไปไว้ใต้ต้นไม้หรือที่บังแสงแดด

#### 1.3.2 การย้ายต้นกล้า

การย้ายต้นกล้าควรทำในเวลาเย็น โดยรดน้ำถุงเพาะที่กรอกดินและต้นกล้าให้ชุ่มโดยนำปลายช้อนตักต้นกล้าโดยให้มีรากและวัสดุติดมากับรากให้มากที่สุดแล้วนำลงปลูกในถุงเพาะ โดยอย่าให้ปลูกลึกเกินไปเมื่อทำการย้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วให้รดน้ำอีกครั้งหนึ่ง

#### 1.3.3 การดูแลต้นกล้าที่อยู่ในถุงเพาะ

- ควรรดน้ำทุกวันในตอนเช้า รดให้ชุ่ม ถ้าอากาศร้อนจัดให้รดน้ำทุกวันตอนเช้าและตอนตอนเย็น
- ให้ฉีดพ่นยาป้องกันแมลงและโคนเน่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

## ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมแปลงปลูก

### 2.1 การไถดิน

ควรไถดินตากทิ้งไว้ก่อนยกแปลงปลูกอย่างน้อย 15 วันแล้วทำการหว่านปุ๋นขาว ปุ๋ยคอก ให้ทั่วบริเวณแปลงปลูกเพื่อปรับหน้าดิน

### 2.2 การยกแปลงปลูก

ให้ไถยกแปลงปลูกหลังจากไถดินตากแห้งไว้ โดยให้ยกแปลงปลูกให้มีขนาดหลังแปลงกว้าง 1.20 เมตรสูง เซนติเมตร

### 2.3 การเตรียมหลุมปลูก

หลังจากเตรียมแปลงปลูกเสร็จแล้วให้เตรียมไม้หลักโดยมีความยาว 1.80 - 1.20 เมตร แล้วทำการขุดหลุมใช้ระยะระหว่างต้น 1 - 1.20 เมตร เมื่อขุดเสร็จแล้ว นำยา ฟูราดาน ให้ใส่หลุมละ  $\frac{1}{2}$  ช้อนกาแฟหรืออาจใช้ปลายช้อนตักแคงตักใส่ก็ได้ แล้วกลุกเคล้าให้เท่ากันเพื่อให้ปุ๋ยหมักและฟูราดานกระจายอยู่ทั่วหลุม แล้วนำไม้หลักมาปักให้เรียบร้อย

## ขั้นตอนที่ 3 การนำต้นกล้าลงแปลง

เมื่อครบกำหนดวันปลูก ก่อนถึงวันปลูก 2 วันและหลังเตรียมหลุมปลูกแล้วให้นำต้นกล้าจัดวางไว้บริเวณปากหลุม อาจนำมาวางทีละแถวแล้วใช้มือบีบถุงเพื่อให้ดินแน่นและไม่แตกออกจากกัน แล้วให้ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง มือข้างใดข้างหนึ่งจับต้นไว้แล้วคว่ำถุงเพื่อให้ดินออกจากถุงพร้อมต้นกล้าและใช้มืออีกข้างหนึ่งดึงถุงออก แล้วนำลงปลูกในหลุมที่จัดเตรียมไว้สำหรับตำแหน่งการปลูกควรปลูกให้สูงกว่าหลังแปลงประมาณ 1 เซนติเมตร ควรปลูกให้ชิดกับไม้หลักให้มากที่สุด หลังจากให้นำต้นกล้าลงหลุมแล้วให้นำดินไปคลุมปากหลุมที่ปลูกบาง ๆ แล้วรดน้ำตามให้ชุ่มแล้วควรฉีดยา # 3/1 อัตรา 2 ช้อนต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดบริเวณโคนต้นให้ทั่วทุกต้น ในการปลูกควรจะลงปลูกในตอนเย็นเพื่อป้องกันมิให้ลูกกล้าตายเนื่องจากอากาศร้อน

## ขั้นตอนที่ 4 การดูแลรักษา

หลังจากปลูกเสร็จแล้วให้ปล่อยน้ำเข้าร่องให้เต็มร่องทุกร่อง แล้วรดน้ำต้นมะเขือให้ชุ่มห้ามแฉะเกินไปซึ่งอาจต้องรดทุก ๆ วัน หรือดูความชื้นบนหลังแปลงปลูกแล้วเก็บถุงดำออกจากแปลงปลูกให้หมดและฉีดพ่นยา ไล่ปุ๋ยตามอัตราและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในตารางฉีดปุ๋ยยา

## ตารางที่ 3-3 การใช้ปุ๋ยยา - สารเคมี มะเขือม่วงญี่ปุ่น

ลำดับ ที่	ประเภทปุ๋ยและสารเคมีที่ต้องใช้	กำหนดวันที่ ใช้	วิธีการใช้
1	ดินร่วน 22 ปีบ + แกลบ 22 ปีบ + ปุ๋ยอินทรีย์ - 1 ถุง คลุกเคล้าให้เข้ากัน	วันที่เริ่มย้าย ต้นกล้าลงถุง	กรอกดินใส่ถุงเพาะย้ายต้น กล้าลงชำใน 1 ไร่
2	โคโรไมด์	ก่อนย้ายกล้า ลงแปลง ปลูก	ใช้หว่านช่วงไถดินเตรียม แปลงปลูก
3	ปักแผ่นกั้นดักแมลงบริเวณแปลง เพราะกล้า	หลังย้ายกล้า ลงแปลง ปลูก	ปักรอบ ๆ เพื่อป้องกันแมลง
4	สารเคมีที่กำจัดโรครากเน่าโคนเน่า โคนเน่าและ เชื้อราที่เกิดขึ้นบนใบ	1	หลังย้ายกล้าลงถุง
5	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด ปากกัด และไส้เดือนฝอย	2	พ่นทางใบ
6	สารเคมีป้องกันแมลงประเภทปากดูด	7	พ่นทางใบ
7	สารเคมีป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคน เน่าและเชื้อราที่เกิดขึ้นบนใบ	13	ควรพ่นขณะที่ดินมีความชื้น
8	เร่งการออกดอกติดผล	13	พ่นทางใบ
9	เป็นสารเคมีกำจัดแมลงประเภทปาก ดูด	19	พ่นทางใบ
10	เป็นสารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว	20	พ่นทางใบ
11	สารเคมีที่กำจัดโรครากเน่าโคนเน่า โคนเน่าและ เชื้อราที่เกิดขึ้นบนใบและ สารเคมี ป้องกันกำจัดแมลงประเภทปากดูด + สารจับใบ	25	พ่นทางใบ

## ตารางที่ 3-3 การใช้ปุ๋ยยา-สารเคมี มะเขือม่วงญี่ปุ่น

ลำดับ ที่	ประเภทปุ๋ยและสารเคมีที่ต้องใช้	กำหนดวันที่ ใช้	วิธีการใช้
12	สารเคมีป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคน เน่าและเชื้อราที่เกิดขึ้นบนใบและสาร เคมีป้องกันแมลง-ประเภทปากดูด + สารจับใบ	25	พ่นทางใบ
13	เป็นสารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว	26	พ่นทางใบ
14	ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 + 46-0-0	30	หว่านบนหลังแปลงให้ทั่ว
15	เป็นสารเคมีกำจัดแมลงปากดูด + สาร จับใบ	31	พ่นทางใบ
16	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว + สารจับ ใบ	32	พ่นทางใบ
17	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด + สารจับใบ	37	พ่นทางใบ
18	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว + สารจับ ใบ	38	พ่นทางใบ
19	ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 + 46-0-0	40	หว่านบนหลังแปลงให้ทั่ว
20	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด + สารจับใบ ปุ๋ยเกรด	43	หว่านบนหลังแปลงให้ทั่ว
21	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว + สารจับ ใบ	44	พ่นทางใบ
22	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด + สารจับใบ ปุ๋ยเกรด + ปุ๋ยน้ำสูตร 2	49	พ่นทางใบ
23	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว + สารจับ ใบ	50	พ่นทางใบ
24	ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-13 + 46-0-0	50	หว่านบนหลังแปลงให้ทั่ว
25	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด + ปุ๋ยเกรด + สารจับใบ	55	พ่นทางใบ

## ตารางที่ 3 – 3 การใช้ปุ๋ยยา – สารเคมี มะเขือม่วงญี่ปุ่น

ลำดับ ที่	ประเภทปุ๋ยและสารเคมีที่ต้องใช้	กำหนดวันที่ ใช้	วิธีการใช้
26	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว + สารจับ ใบ	56	พ่นทางใบ
27	ใส่ปุ๋ยสูตร 8 – 24 – 24 + 46 + 0 + 0	60	หว่านหลังแปลงให้ทั่ว
28	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด + สารจับใบ ปุ๋ยเกรด + ปุ๋ยน้ำสูตร 2	61	พ่นทางใบ
29	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว + สารจับ ใบ	62	พ่นทางใบ
30	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด ปากกัด และไส้เดือนฝอย + ปุ๋ยเกรด + สารจับใบ และสารเคมีป้องกันหนอนผีเสื้อ	67 , 103	พ่นทางใบ
31	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว	68 และ 104	พ่นทางใบ
32	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด + สารจับใบ ปุ๋ยสูตร 4 + ปุ๋ยสูตร 5	73 และ 109	พ่นทางใบ
33	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	74 และ 110	พ่นทางใบ
34	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด และสารเคมีป้องกันหนอนผีเสื้อ	79 และ 115	พ่นทางใบ
35	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	80 และ 116	พ่นทางใบ
36	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด ปุ๋ยเกรด ปุ๋ยน้ำสูตร 4 + ปุ๋ย น้ำสูตร 5 + สารจับใบ	85 และ 121	พ่นทางใบ
37	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	86 , 122	พ่นทางใบ

## ตารางที่ 3 – 3 การใช้ปุ๋ยยา – สารเคมี มะเขือม่วงญี่ปุ่น

ลำดับ ที่	ประเภทปุ๋ยและสารเคมีที่ต้องใช้	กำหนดวันที่ ใช้	วิธีการใช้
38	สารเคมีกำจัดแมลงประเภทปากดูด และสารเคมีป้องกันหนอนผีเสื้อ + ปุ๋ย เกรด + สารจับใบ	91 และ 127	พ่นทางใบ
39	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	92 และ 128	พ่นทางใบ
40	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด ปุ๋ยเกรด ปุ๋ยน้ำสูตร 4 + ปุ๋ย น้ำสูตร 5 + สารจับใบ	97 และ 133	พ่นทางใบ
41	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	98 และ 134	พ่นทางใบ
42	สารเคมีป้องกันหนอนผีเสื้อ + ปุ๋ย เกรด + สารจับใบ	139 และ 175	พ่นทางใบ
43	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	140 และ 176	พ่นทางใบ
44	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด + ปุ๋ยเกรด + ปุ๋ยน้ำสูตร 4 + ปุ๋ยน้ำสูตร 5 + สารจับใบ	145 และ 181	พ่นทางใบ
45	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	146 และ 182	พ่นทางใบ
46	สารเคมีป้องกันหนอนผีเสื้อ + ปุ๋ย เกรด + สารจับใบ	151 และ 187	พ่นทางใบ
47	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	152 และ 188	พ่นทางใบ
48	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด + ปุ๋ยเกรด + ปุ๋ยน้ำสูตร 4 + ปุ๋ยน้ำสูตร 5 + สารจับใบ	157	พ่นทางใบ

ตารางที่ 3 – 3 การใช้ปุ๋ยยา – สารเคมี มะเขือม่วงญี่ปุ่น

ลำดับ ที่	ประเภทปุ๋ยและสารเคมีที่ต้องใช้	กำหนดวันที่ ใช้	วิธีการใช้
49	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	158	พ่นทางใบ
50	สารเคมีป้องกันหนอนผีเสื้อ + ปุ๋ย เกรด + สารจับใบ	163	พ่นทางใบ
51	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	164	พ่นทางใบ
52	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด + ปุ๋ยเกรด + ปุ๋ยน้ำสูตร 4 + ปุ๋ยน้ำสูตร 5 + สารจับใบ	169	พ่นทางใบ
53	สารเคมีป้องกันและกำจัดไรขาว + สารจับใบ	170	พ่นทางใบ

ตารางที่ 3 – 4 ประเภทสารเคมี ประโยชน์ของสารเคมีและอัตราการใช้ต่อ 1 ไร่ (1,200 ต้น)

ลำดับ ที่	ประเภทและประโยชน์การใช้	อัตราการใช้ ต่อไร่ 20 ลิตร
1	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด ปากกัดและไส้เดือนฝอย	10 – 20 กรัม
2	สารเคมีประเภทป้องกันกำจัดโรคเน่า และเชื้อราที่เกิดขึ้นบนใบ	45 กรัม
3	สารเคมีประเภทป้องกันกำจัดโรคราก เน่าโคนเน่า	15 มิลลิลิตร
4	สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ	50 มิลลิลิตร
5	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงประเภท ปากดูด - พอสซ์ - คอนฟิคอร์ - ดานิทอล	40 – 60 กรัม 20 – 40 กรัม 30 – 40 มิลลิลิตร

ตารางที่ 3-4 แสดง ประเภทสารเคมี ประโยชน์ของสารเคมีและอัตราการใช้ต่อ 1 ไร่  
( 1,200 ต้น )

ลำดับ ที่	ประเภทและประโยชน์การใช้	อัตราการใช้ ต่อไร่ 20 ลิตร
6	สารเคมีป้องกันกำจัดไรขาว	46 – 60 กรัม
7	สารเคมีป้องกันกำจัดประเภทหนอน ผีเสื้อ - พาแดน - ไซเปอร์ - คาราเต้	30 กรัม 15 – 20 กรัม 30 – 40 กรัม
8	สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงหวี่ขาว	75 มิลลิลิตร
9	ปุ๋ยเร่งการออกดอกติดผล	5 หรือ 10 หรือ 15 มิลลิลิตร
10	สารจับใบเพิ่มประสิทธิภาพของยาที่ พ่นให้เกาะติดใบดีขึ้น	5 มิลลิลิตร

#### ขั้นตอนที่ 5 การเด็ดหน่อแตกกิ่ง

หลังจากต้นมะเขือเริ่มออกดอกแรก ๆ ให้เด็ดดอกทิ้งแล้วเด็ดหน่อทิ้งให้หมดโดยเหลือหน่อได้ดอกแรกไว้ 1 หน่อเมื่อโตขึ้นจะมีลักษณะเป็นง่าม และให้เด็ดหน่อทิ้งตลอด ถ้ามีการแตกหน่อออกมาส่วนดอกก็จะเด็ดทิ้งตลอดจนกว่าต้นมะเขือม่วง จะเจริญเติบโตเต็มที่จึงจะเริ่มปล่อยดอกเพื่อให้มีผลผลิตที่เก็บได้

#### ขั้นตอนที่ 6 การเก็บผลผลิต

จะเก็บผลผลิตหลังจากการปลูกได้ประมาณ 50 วันโดยจะเก็บทั้งหมด 150 วัน ซึ่งจะแยกเก็บโดยเก็บลูกเล็กประมาณ 25 วันเป็นอย่างน้อยหรืออาจมากกว่า 25 วัน ขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าที่จะส่งให้ลูกค้าว่าเพียงพอหรือไม่ จากนั้นจะหยุดเก็บ 3 วัน แล้วจะเก็บลูกใหญ่จนกว่าจะปิดสวน