



# องค์ความรู้การปลูกและการดูแลส้มโอ พันธุ์ขาวแตงกวา



ผู้เรียบเรียง : อภิญญา อธิวิเศษชัย

ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม-ชัยนาท

## องค์ความรู้การปลูกและการดูแลส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา

### 1. การเตรียมแปลงและวิธีการปลูกส้มโอ

- 1.1 ปรับโครงสร้างและความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของดินให้เหมาะสม ความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสมสำหรับ ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามีลักษณะกรดอ่อน ประมาณ 6.0-6.5 สามารถปลูกทั้งแบบยกร่อง หรือพื้นที่ดอน ได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก
- 1.2 เตรียมหลุมปลูกส้มโอ ขนาด 80\*80 ซม. ใช้ปุ๋ยคอกผสมปุ๋ยหมัก อัตราส่วน 1:1 แล้วผสมกับดินรองก้นหลุมพอประมาณ นำ กิ่งพันธุ์ส้มโอที่เตรียมไว้ปลูกตรงกลางหลุมโดยให้ระดับของดินอยู่เหนือตุ่มกาบมะพร้าวถึง ตอนเล็กน้อยแล้วใช้ไม้หลักปักให้ถึงก้นหลุมเพื่อกันลมโยก รดน้ำให้ชุ่ม



ภาพที่ 1. ปลูกแบบยกร่อง



ภาพที่ 2. ปลูกแบบพื้นที่ดอน

## 2. การปฏิบัติดูแลรักษาส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาแต่ละช่วงการเจริญเติบโต

### เดือนตุลาคม

#### ระยะเตรียมต้นก่อนออกดอก

1. ตัดแต่งกิ่งที่แห้ง กิ่งที่เป็นโรคนำไปทำลาย
2. ไม่ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เพราะจะทำให้เกิดความชื้นยาวนานจนถึงการสะสมอาหาร ทำให้ C/N Ratio เปลี่ยนแปลงได้ง่าย เมื่อเราให้น้ำส้ม วิธีคือ โรยปุ๋ย 4-1-3 รอบชายพุ่ม แล้วคลุมด้วยหญ้าแห้งที่เราตัดทิ้งไว้ แล้วรดน้ำตาม ทำให้หญ้าแห้งย่อยสลายภายใน 7-10 วัน
3. ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 4-1-3 อัตราส่วน 1:1 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น เพื่อบำรุงต้นส้มโอ เร่งการแตกใบอ่อน
4. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
5. สำนองการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงแตกยอดและใบอ่อน
  - 5.1 หนอนซอนใบส้ม ป้องกันและกำจัดด้วย สารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 5.2 เพลี้ยไฟ ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 5.3 ไรแดง ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักพริก กระเทียม ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร กระเทียมกลีบสดบด 200 กรัม พริกป่น 50 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 5.4 น้ำคั้นสับปะรด เสริมการป้องกันกำจัดหนอนและเพลี้ย รวมทั้งจักจั่นสีเขียว
  - 5.5 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ภาพที่ 3. แสดงลักษณะการเข้าทำลายของหนอนซอนใบส้ม



## เดือนพฤศจิกายน

### ระยะแตกใบอ่อนจนถึงก่อนออกดอก

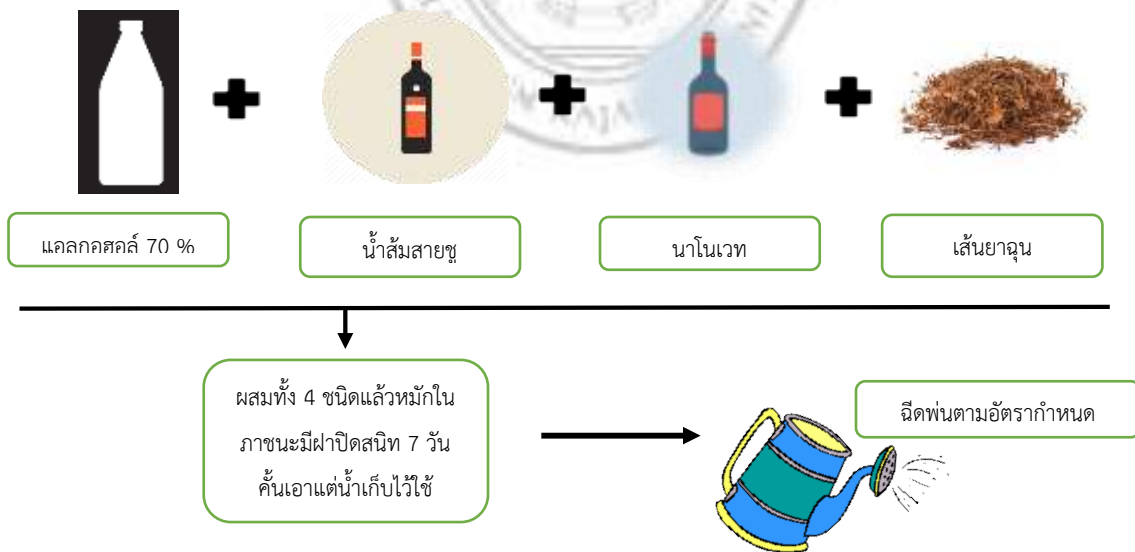
1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. ให้น้ำปุ๋ยทางดิน โดยใช้ปุ๋ยผสมเอง ใช้ปุ๋ย 3-1-4 + ธาตุอาหารเสริม (แอกทีฟพลัส) อัตรา 1.5-2.0 กก./ต้น
3. รอกจนกระทั่งแตกใบอ่อน จนใบเพสลาด แล้วจึงให้น้ำปุ๋ยทางใบ โดยใช้ปุ๋ยทางใบผสมเอง 1-1-4 ใช้แม่ปุ๋ยสูตร 13-0-46 (40 กรัม) 0-52-34 (10 กรัม) ผสมน้ำสะอาด 20 ลิตร + แคลเซียมไบรอน (100 ซีซี) + ฮอโรโมนไซไค (20 ซีซี) + ฮอโรโมนหัวปลี (20 กรัม) + น้ำตาลทราย (50 กรัม) ฉีดพ่นให้ทั่วทั้งทรงพุ่ม 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน
4. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงแตกยอดและใบอ่อน
  - 2.1 เพลี้ยไฟ ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผสมสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.2 หนอนขอนใบส้ม ป้องกันและกำจัดด้วย สารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.3 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ภาพที่ 4. แสดงลักษณะของโรคแคงเกอร์ที่ใบ

## เดือนธันวาคม

1. รอจนกระทั่งใบเขียวเข้มและเปิดตาดอกด้วยการฉีดปุ๋ยทางใบด้วยสูตรน้ำ 20 ลิตร ปุ๋ยทางใบสูตร 13-0-46 (20 กรัม) + ฮอร์โมนไข่ไก่ 20 ซีซี + แคลเซียมโบรอน 100 ซีซี + ฮอร์โมนหัวปลี 20 ซีซี + น้ำตาลทราย 50 กรัม ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่ม แล้วรอจนกระทั่งออกดอก (ประมาณ 15 วัน)
2. ไม่ต้องรดน้ำ การรดน้ำจะทำให้รากฝอยซึ่งเป็นรากอาหารแห้งตายและจะมีผลต่อการตัดผลอ่อนเพราะจะส่งอาหารไม่เลี้ยงผลอ่อนไม่ทันทำให้ผลอ่อนร่วง
3. สํารวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะดอกบานและติดผลอ่อน
  - 3.1 หนอนซอนใบส้ม ป้องกันและกำจัดด้วย สารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.2 เพลี้ยไฟ ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.3 ไรแดง ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักพริก กระเทียม ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร กระเทียมกลีบสดบด 200 กรัม พริกป่น 50 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.4 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ภาพที่ 5. แสดงขั้นตอนการทำสารสกัดยาสูบ (หลักสูตรโรงเรียนชาวนา, 2559)

## เดือนมกราคม

### ระยะติดดอก และระยะดอกบาน

1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. ฉีดพ่นธาตุอาหารพืชทางใบโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายทะเล เมื่อส้มติดผลขนาดลูกมะยมให้ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบผสมเอง 2-1-3 โดยใช้แม่ปุ๋ย 15-0-0 (15 กรัม) 46-0-0 (10 กรัม) 0-52-34 (10 กรัม) 13-0-40 (27 กรัม) ผสมน้ำ 20 ลิตร + น้ำตาลทราย 50 กรัม โดยฉีด 2 ครั้ง ให้แต่ละครั้งห่างกัน 7-10 วัน
3. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะดอกบานและติดผลอ่อน
  - 3.1 เพลี้ยไฟ โดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วง ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.2 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.3 โรคสแคป ป้องกันและกำจัดเช่นเดียวกับโรคแคงเกอร์



ที่มา: [www.thairath.co.th](http://www.thairath.co.th)

ภาพที่ 6. แสดงลักษณะเพลี้ยไฟ

## เดือนกุมภาพันธ์

### ระยะดอกบาน และติดผลอ่อน

1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. ฉีดพ่นธาตุอาหารพืชทางใบโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากสาหร่ายทะเล เมื่อส้มติดผลขนาดลูกมะยมให้ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบผสมเอง 2-1-3 โดยใช้แม่ปุ๋ย 15-0-0 (15 กรัม) 46-0-0 (10 กรัม) 0-52-34 (10 กรัม) 13-0-40 (27 กรัม) ผสมน้ำ 20 ลิตร + น้ำตาลทราย 50 กรัม โดยฉีด 2 ครั้ง ให้แต่ละครั้งห่างกัน 7-10 วัน
3. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะดอกบานและติดผลอ่อน
  - 3.1 เพลี้ยไฟ โดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วง ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.2 หนอนผีเสื้อส้ม ป้องกันและกำจัดด้วย สารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.3 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ภาพที่ 7. แสดงขั้นตอนการทำน้ำหมักสะเดา (หลักสูตรโรงเรียนชาวนา, 2559)



## เดือนมีนาคม

### ระยะติดผลอ่อน

1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. ให้น้ำพุ่มดิน 3-1-4 ละลายซ้ำ (ด้านหลัง) อัตรา 2 กิโลกรัม/ต้น 1 ครั้ง ต่อ 1 เดือน
3. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะติดผลอ่อน
  - 2.1 เพลี้ยไฟ โดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วง ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.2 หนอนเจาะผลส้มโอ เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดด้วย สารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.3 หนอนผีเสื้อส้ม เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดเช่นเดียวกับหนอนเจาะผลส้มโอ
  - 2.4 ไรขาว ตรวจสอบใบอ่อน โดยเฉพาะใบที่มีอาการม้วนงอ เมื่อพอดตัวไรขาว ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักพริก กระเทียม ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร กระเทียมกลีบสดบด 200 กรัม พริกป่น 50 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.5 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ที่มา: <http://ippc.acfs.go.th>

ภาพที่ 8. แสดงลักษณะของหนอนผีเสื้อส้ม



## เดือนเมษายน

### ระยะติดผลอ่อน

1. จะเป็นเดือนที่ส้มเริ่มสะสมอาหาร เพื่อออกดอกครั้งที่ 2 ในเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน ให้สะสมอาหารด้วยปุ๋ยทางใบโดยใช้วิธีเดียวกัน เดือนพฤศจิกายน กล่าวคือ ให้ปุ๋ยทางใบ 1-1-4 + แคลเซียมไบรอน + ฮอโมนไข่ + ฮอโมนหัวปลี + น้ำตาลทราย ฉีดพ่นทางใบ 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน เมื่อถึงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ส้มจะออกดอกเองโดยไม่ต้องเปิดตาออก
2. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
3. ใส่ปุ๋ยทางดิน 3-1-4 ละลายน้ำ 2 กก./ต้น/2เดือน
4. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะติดผลอ่อน
  - 2.1 หนอนเจาะผลส้มโอ เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.2 หนอนฝัดดาซส้ม เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดเช่นเดียวกับหนอนเจาะผลส้มโอ
  - 2.3 โรขาว ตรวจดูใบอ่อน โดยเฉพาะใบที่มีอาการม้วนงอ เมื่อพอดั้วโรขาว ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักพริก กระเทียม ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร กระเทียมกลีบสดบด 200 กรัม พริกป่น 50 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.4 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้ำ 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ที่มา: <http://www.manowdee.com>

ภาพที่ 9. แสดงลักษณะของโรขาวบริเวณใบและผล

## เดือนพฤษภาคม

### ระยะติดผล

1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะติดผล
  - 2.1 หนอนเจาะผลส้มโอ เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.2 หนอนซอนใบส้ม ป้องกันและกำจัดเช่นเดียวกับหนอนเจาะผลส้มโอ
  - 2.3 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้ำ 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ที่มา: <https://udpcenter.com>

ภาพที่ 10. แสดงลักษณะของหนอนเจาะผลส้มโอ

## เดือนมิถุนายน

### ระยะติดผล

1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบด้วย 2-13 (ดูรายละเอียดในเดือนมกราคม)
3. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะติดผล
  - 2.1 หนอนเจาะผลส้มโอ เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.2 หนอนขนใบส้ม ป้องกันและกำจัดเช่นเดียวกับหนอนเจาะผลส้มโอ
  - 2.3 โรครากเน่า โคนเน่า ป้องกันและกำจัดเชื้อราไตรโคเดอร์มา
  - 2.4 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดเปลือกผลมังคุด น้ำซี้ถ้า 20 % 1 ลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผงเปลือกมังคุด 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ภาพที่ 11. แสดงลักษณะของโรครากเน่า โคนเน่า



## เดือนกรกฎาคม

### ระยะผลแก่

1. ก่อนเก็บเกี่ยวในเดือนสิงหาคม ให้ปุ๋ยทางใบ 1-1-4 หลังจากให้ปุ๋ยไปแล้ว 1 อาทิตย์ ควรเก็บผลผลิตมาลองชิมดู หากยังไม่หวานให้ใส่ปุ๋ยสูตรนี้เพิ่มอีก 1 ครั้ง
2. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
3. สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะติดผลแก่
  - 3.1 หนอนเจาะผลส้มโอ เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.2 เพลี้ยไฟ ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 3.3 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร



ภาพที่ 12. แสดงลักษณะโรคน้ำแข็งที่ผล



## เดือนสิงหาคม-กันยายน

### ระยะผลแก่และเก็บเกี่ยวผลผลิต

1. ให้น้ำต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ
2. ตรวจสอบการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชในช่วงระยะติดผลแก่
  - 2.1 หนอนเจาะผลส้มโอ เก็บผลที่ถูกทำลาย ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.2 เพลี้ยไฟ ป้องกันและกำจัดด้วยน้ำหมักสะเดา แอลกอฮอล์ 70 % 900 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
  - 2.3 โรคแคงเกอร์ ป้องกันและกำจัดด้วยสารสกัดยาสูบ ประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 70 % 450 มิลลิลิตร น้ำส้มสายชูกลั่น 5 % 450 มิลลิลิตร นาโนเวท 100 มิลลิลิตร เส้นยาฉุน 200 กรัม ฉีดพ่นอัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
3. เก็บผลผลิต โดยประเมินจากอายุหลังดอกบาน ประมาณ 6.5 -7.5 เดือน และลักษณะภายนอกผล เช่น ต่อม น้ำมันบริเวณก้นผลจะห่าง ผิวผลมีนวล ควรใช้แรงที่มีความชำนาญในการเก็บเกี่ยวส้มโอ
4. คัดแยกผลผลิตส้มโอด้วยคุณภาพ มีร่องรอยการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช
5. ใช้กรรไกรแบบตัดหรือหนีบ (แบบอีเต็ง) ตัดแล้วมีใบและขั้วติดมาด้วย จะตัดได้ต่ำหรือสูงขึ้นกับความยาวของด้าม กรรไกรแบบนี้จะตัดขั้วผลและหนีบผลติดอยู่กับกรรไกร การใช้กรรไกรแบบนี้ต้องปฏิบัติอย่างนุ่มนวล ไม่เช่นนั้นแล้วจะทำให้ส้มโอหลุดออกจากปากหนีบแล้วร่วงสู่พื้น ทำให้เกิดความเสียหาย



ภาพที่ 13. แสดงผลผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา

### 3. สรุปโรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญของส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา

ที่	โรคและแมลง
1	เพลี้ยไฟ
2	ไรขาวและไรแดง
3	ผีเสื้อมวนหวาน
4	หนอนขนอนใบ/ หนอนเจาะสมอฝ้าย/ หนอนเจาะผลส้ม
5	โรคแคงเกอร์
6	โรคน้ำหนวดยางไหลที่กิ่งและลำต้น
7	โรคโคนเน่า รากเน่า
8	โรคกรีนนิ่ง
ที่	แนวทางการป้องกัน
1	สารสกัดสะเดา
2	สารสกัด กระเทียม พริกไทย พริกป่น (สารสกัดตีพร้อม)
3	น้ำมันสะเดา
4	สารสกัดยาสูบ
5	เชื้อราบิวเวอเรีย/เชื้อราเมธาไรเซียม
6	ผงขมิ้น ผงพะโล้ (สารสกัดสุซสมหวัง)
7	เชื้อราไตรโคเดอร์มา
8	เชื้อราบีที ( <i>Bacillus thuringiensis</i> ) กำจัดหนอน
9	เชื้อราบีเอส ( <i>Bacillus subtilis</i> ) กำจัดโรคพืช

## บรรณานุกรม

“ไรขาวบริเวณใบและผล.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.manowdee.com/index.php/know-how-2/know-how-๓> สืบค้น ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒.

“ลักษณะเพลี้ยไฟ.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/content/๖๙๒๘๘๓> สืบค้น ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒.

“หนอนเจาะผลส้มโอ.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://udpcenter.com/๒๐๑๙/๐๕/๓๑/หนอนเจาะผล/> สืบค้น ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒.

“หนอนฝัดดาขี้ส้ม.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://ippc.acfs.go.th/pest/G๐๐๑/T๐๑๑/INS๒๗๘> สืบค้น ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒.

หลักสูตรโรงเรียนชาวนา. ๒๕๕๙. “สารสกัดชีวภาพป้องกันและกำจัดศัตรูพืช” การป้องกันและแมลง. กระบวนการทางชีวภาพ. ตำราเรียน. ชัยนาท.



# ภาคผนวก





## ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

### กลุ่มสมุนไพร

1. รสขม ป้องกันกำจัด แมลงปากกัด ปากดูด หนอน และเพลี้ย
2. รสเผ็ดร้อน ป้องกันกำจัดแมลง เพลี้ย แมลงหริ่งขาว และ โรคนิดต่างๆ
3. กลิ่นฉุน ไล้แม่ผีเสื้อ แมลงศัตรูพืชชนิดต่างๆ
4. รสฝาด ป้องกันแมลงกัดกินใบ แมลงดูดกินน้ำเลี้ยงและโรคพืชชนิดต่างๆ
5. มีน้ำยางสีขาว กำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดต่างๆ

#### 1. สารสกัดสมุนไพรชีวภาพ

วัสดุ : สมุนไพรสด 1 กก. + จุลินทรีย์หน่อกล้วย 1 ลิตร

วิธีทำ : โขลกหรือบดสมุนไพร 1-3 อย่าง ในกลุ่มเดียวกัน หมักกับจุลินทรีย์หน่อกล้วยนาน 7 วัน คั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร สามารถเก็บไว้ใช้ได้นาน

#### 2. สารสกัดสะเดา

วัสดุ : แอลกอฮอล์ 70% 900 ซีซี + นาโนเวท (น้ำยาคูดัง) 100 ซีซี + ผลสะเดาแห้งบด 500 กรัม

วิธีทำ : หมักในภาชนะ มีฝาปิดสนิทนาน 7 วัน แล้วบีบกรองเอาส่วนน้ำใสเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดหนอน

#### 3. สารสกัดสุขสมหวัง

วัสดุ : แอลกอฮอล์ 70% 900 ซีซี + นาโนเวท (น้ำยาคูดัง) 100 ซีซี + ผงขมิ้นชัน 100 กรัม + ผงเปลือกมังคุด 50 กรัม + ผลพะโล้ 100 กรัม

วิธีทำ : หมักในภาชนะมีฝาปิดสนิทนาน 7 วัน คั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ไล้แมลง ป้องกันโรคพืช

#### 4. สารสกัดดีพร้อม

วัสดุ : แอลกอฮอล์ 70% 450 ซีซี + นาโนเวท (น้ำยาคูดัง) 100 ซีซี + น้ำส้มสายชูกลั่น 5% 450 ซีซี + กระเทียม กลีบสดบด 300 กรัม + พริกป่น 100 กรัม + พริกไทยดำป่น 100 กรัม

วิธีทำ : หมักในภาชนะมีฝาปิดนาน 14 วัน คั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ไล้แมลง ป้องกันโรคพืช



### 5. สารสกัดข่า กระเทียม พริก

วัสดุ : แอลกอฮอล์ 70% 450 ซีซี + นาโนเวท (น้ำยาคูดซิม) 100 ซีซี + น้ำส้มสายชูกลั่น 5% 450 ซีซี + เหง้าข่าแก่บด 250 กรัม + กระเทียมกลีบสดบด 200 กรัม + พริกป่น 50 กรัม

วิธีทำ : หมักในภาชนะมีฝาปิดนาน 14 วัน คั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ไล่แมลง ป้องกันโรคพืช แมลงวันทอง

### 6. สารสกัดยาสูบ

วัสดุ : แอลกอฮอล์ 70% 450 ซีซี + นาโนเวท (น้ำยาคูดซิม) 100 ซีซี + น้ำส้มสายชูกลั่น 5% 450 ซีซี + เส้นยาสูบ 200 กรัม

วิธีทำ : หมักในภาชนะมีฝาปิดนาน 7 วัน คั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดหนอนและเพลี้ย

### 7. สารสกัดยาสูบ กะทิ กาแฟ

วัสดุ : มะพร้าวแกงขูด 200 กรัม + เส้นยาสูบ 100 กรัม + น้ำร้อนเดือด 1 ลิตร + กาแฟดำ 200 กรัม

วิธีทำ : ผสมมะพร้าวแกงขูดกับเส้นยาสูบให้เข้าด้วยกัน เทน้ำร้อนเดือดลงไป ทิ้งไว้ให้เย็นจึงคั้นน้ำ จากนั้นใส่ผงกาแฟลงไปใ้ในน้ำที่คั้นได้ คนให้เข้ากันแล้วเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดหนอนและเพลี้ย

### 8. สารสกัดยาสูบ กะทิ พริกป่น กาแฟ

วัสดุ : มะพร้าวแกงขูด 200 กรัม + เส้นยาสูบ 100 กรัม + น้ำร้อนเดือด 1 ลิตร + กาแฟดำ 200 กรัม + พริกป่น 200 กรัม

วิธีทำ : ผสมมะพร้าวแกงขูดกับเส้นยาสูบและพริกป่นให้เข้าด้วยกัน เทน้ำร้อนเดือดลงไป ทิ้งไว้ให้เย็นจึงคั้นน้ำ จากนั้นใส่ผงกาแฟลงไปใ้ในน้ำที่คั้นได้ คนให้เข้ากันแล้วเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ

### 9. น้ำคั้นสับปะรด

ผลสับปะรดสุก มีน้ำย่อยโปรตีนและน้ำย่อยไคติน นำน้ำคั้นไปฉีดพ่นทำลายไข่และตัวอ่อนของแมลงได้

วัสดุ : ผลสับประดสุก

วิธีทำ : ผลสับประดสุกเอาจุกและก้านออก นำมาหั่นทั้งเปลือกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่เครื่องปั่นน้ำผลไม้หรือทอดด้วยผ้ามุ้งใน ล่อนนำไปโหลกหรือใช้มือสวมถุงมืออย่างขยำให้และบีบคั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร ผสมร่วมกับสารสกัดสมุนไพรหรือสารอื่นที่ฉีดพ่นเข้าทางใบ

สรรพคุณ : เสริมการป้องกันกำจัดหนอนและเพลี้ย

#### 10. เชื้อแบคทีเรีย บีที

วัสดุ : น้ำ 10 ลิตร + นมรสจืด 2 กล่อง (กล่องละ 250 ซีซี) + น้ำตาลทราย 100 กรัม + ไข่ไก่ 1 ฟอง + หัวเชื้อ แบคทีเรีย บีที 20 กรัม + กากน้ำตาล 1 กก.

วิธีทำ : นำส่วนผสมทุกอย่างตีให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ใส่ในภาชนะเดิมอากาศด้วยเครื่องเป่าอากาศแบบตู้ปลานาน 24-72 ชม. หากต้องการใช้ด่วน หลังเป่าอากาศไปแล้ว 24 ชม. นำมาใช้ได้ เมื่อเป่าอากาศครบ 72 ชม. เติม กากน้ำตาลลงไป 1 กก. คนให้เข้ากัน เก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดหนอน

#### 11. เชื้อราบิวเวอเรีย

วัสดุ : น้ำ 10 ลิตร + นมข้าว 1 กล่อง (กล่องละ 250 ซีซี) + นมข้าวโพด 1 กล่อง (กล่องละ 250 ซีซี) + หัวเชื้อราบิว เวอเรีย 20 กรัม + กากน้ำตาล 1 กก.

วิธีทำ : นำส่วนผสมทุกอย่างตีให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ใส่ในภาชนะเดิมอากาศด้วยเครื่องเป่าอากาศแบบตู้ปลานาน 24-72 ชม. หากต้องการใช้ด่วน หลังเป่าอากาศไปแล้ว 24 ชม. นำมาใช้ได้ เมื่อเป่าอากาศครบ 72 ชม. เติม กากน้ำตาลลงไป 1 กก. คนให้เข้ากัน เก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดหนอนและเพลี้ย

#### 12. เชื้อราเมตาไรเซียม

วัสดุ : น้ำ 10 ลิตร + นมข้าว 1 กล่อง (กล่องละ 250 ซีซี) + นมข้าวโพด 1 กล่อง (กล่องละ 250 ซีซี) + หัวเชื้อราบิว เวอเรีย 20 กรัม + กากน้ำตาล 1 กก.

วิธีทำ : นำส่วนผสมทุกอย่างตีให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ใส่ในภาชนะเดิมอากาศด้วยเครื่องเป่าอากาศแบบตู้ปลานาน 24-72 ชม. หากต้องการใช้ด่วน หลังเป่าอากาศไปแล้ว 24 ชม. นำมาใช้ได้ เมื่อเป่าอากาศครบ 72 ชม. เติม กากน้ำตาลลงไป 1 กก. คนให้เข้ากัน เก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดหนอนและเพลี้ย

### 13. น้ำยาต่างทับทิม 5%

วัสดุ : น้ำ 1 ลิตร + ผงต่างทับทิม 50 กรัม

วิธีทำ : ละลายผงต่างทับทิมในน้ำ คนให้ต่างทับทิมละลายจนหมด เก็บไว้ในขวดสีชาและนำไปใช้ได้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ใช้ล้างน้ำฝนหลังฝนหยุด ล้างน้ำค่าง ล้างหมอกบนใบข้าว ป้องกันกำจัดโรค

### 14. น้ำขี้เถ้า 20%

วัสดุ : น้ำ 1 ลิตร + ขี้เถ้าเตาฟืน 200 กรัม

วิธีทำ : ใส่ขี้เถ้าลงผสมในน้ำ คนให้ขี้เถ้ากระจายตัวสักพัก ทิ้งคั่งคั้นให้ตกตะกอน รินหรือกรองเอาน้ำใส ๆ เก็บใส่ขวดไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ใช้ล้างน้ำฝนหลังฝนหยุด ล้างน้ำค่าง ล้างหมอกบนใบข้าว ป้องกันกำจัดโรค

### 15. น้ำปูนใส

วัสดุ : น้ำ 1 ลิตร + ปูนกินหมาก 200 กรัม

วิธีทำ : ใส่ปูนกินหมากละลายลงในน้ำ คนให้กระจายตัวสักพัก ทิ้งคั่งคั้นให้ปูนตกตะกอน รินหรือกรองเอาน้ำใส ๆ เก็บใส่ขวดไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ใช้ล้างน้ำฝนหลังฝนหยุด ล้างน้ำค่าง ล้างหมอกบนใบข้าว ป้องกันกำจัดโรค

### 16. สารสกัดเปลือกผลมังคุด

วัสดุ : น้ำขี้เถ้า/น้ำปูนใส 20% 1 ลิตร + นาโนเวท (น้ำยาดูดซึม) 100 ซีซี + ผลเปลือกมังคุด 200 กรัม

วิธีทำ : หมักในภาชนะมีฝาปิดนาน 7 วัน ปั่นคั้นเอาแต่น้ำใส เก็บใส่ภาชนะไว้ใช้

อัตราการใช้ : 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดโรค

### 17. จุลินทรีย์หน่อกล้วย

วัสดุ : หน่อกล้วย 3 กก. + กากน้ำตาล 1 กก.

วิธีทำ : หน่อกล้วยสับชิ้นเล็ก คลุกเคล้ากับกากน้ำตาล คนสองเวลา เข้าและเย็น นาน 7 วัน คั้นเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้



อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ใช้ล้างน้ำฝนหลังฝนหยุด ล้างน้ำค้าง ล้างหมอกบนใบข้าว ป้องกันกำจัดโรค

### 18. สูตรปรามโรค

วัสดุ : จุลินทรีย์หน่อกล้วย + กากน้ำตาล + เหล้าขาว 35 ดีกรี + น้ำส้มสายชูกลั่น 5% อย่างละ 1 ถ้วยตวง

วิธีทำ : ผสมส่วนประกอบทุกอย่างให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้ 24 ชม. นำมาใช้ได้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดโรค

### 19. เชื้อราไตรโคเดอร์มา ขยายแบบใช้อากาศ

วัสดุ : น้ำ 10 ลิตร + น้านมขาว 1 กล่อง (250 ซีซี) + นมข้าวโพด 1 กล่อง (250 ซีซี) + หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มา 20 กรัม

วิธีทำ : นำส่วนผสมทุกอย่างตีให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ใส่ในภาชนะเติมอากาศด้วยเครื่องเป่าอากาศแบบตู้ปลานาน 24-72 ชม. หากต้องการใช้ด่วน หลังเป่าอากาศไปแล้ว 24 ชม. นำมาใช้ได้ เมื่อเป่าอากาศครบ 72 ชม. เติมหากน้ำตาลลงไป 1 กก. คนให้เข้ากัน เก็บไว้ใช้

อัตราการใช้ : 100 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

สรรพคุณ : ป้องกันกำจัดโรค (หลักสูตรโรงเรียนชาวนา, 2559)

### ความรู้การผสมปุ๋ยละลายช้า 3-1-4

ปุ๋ยละลายช้า ประกอบด้วย

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. 16-16-16    | ปริมาณ 40 กก. |
| 2. 46-0-0      | ปริมาณ 28 กก. |
| 3. 0-0-60      | ปริมาณ 32 กก. |
| 4. แอคทีฟ-พลัส | ปริมาณ 1 กก.  |
| 5. ไฮโกร-60    | ปริมาณ 1 กก.  |
| 6. ไคลน็อพ     | ปริมาณ 25 กก. |

ผสมแม่ปุ๋ยทั้ง 3 ชนิดเข้าด้วยกัน จากนั้นผสมส่วนผสมที่เหลือทั้งหมด ให้เข้ากัน

การนำไปใช้โยชน์เพื่อให้พืชเจริญเติบโตได้ดี สำหรับบำรุงดิน

↓  
ต้นส้มโออายุ 1 ปี ใส่ปุ๋ยละลายช้า 1 กก./ต้น/เดือน

↓  
ต้นส้มโออายุ 2 ปี ใส่ปุ๋ยละลายช้า 1.5 กก./ต้น/เดือน

↓  
ต้นส้มโออายุ 3 ปี ใส่ปุ๋ยละลายช้า 2 กก./ต้น/เดือน

ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมชัยนาท-  
หมู่ ตำบลแพรกศรีราชา อำเภอสรรคบุรี 8-7  
จังหวัดชัยนาท 17140  
โทรศัพท์ 056-482444  
<http://web.chandra.ac.th/chainat>