

การปลูกผัก
และการป้องกันกำจัด
แมลงศัตรูที่สำคัญ

โดย

วีรยา ประจิมพันธ์ุ

พืชผัก



หมายถึง พืชที่มนุษย์ใช้บริโภคเป็นอาหารประจำวัน มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วน ให้แป้ง (คาร์โบไฮเดรต) และไขมัน ซึ่งให้พลังงานและความอบอุ่น ให้โปรตีนที่ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกาย ให้วิตามินและเกลือแร่ที่ช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันต้านต่อโรคภัยไข้เจ็บ สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ

(ดร.ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ)

การจำแนกผัก มี 2 ลักษณะ

- 1) การจำแนกพืชผักตามอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโต
- 2) การแบ่งกลุ่มพืชผักตามส่วนของการใช้ประโยชน์

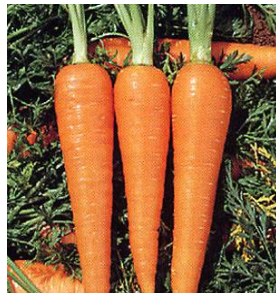


1) การจำแนกพืชผักตามอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโต

1.1 ชนิดพืชผักที่ชอบอากาศเย็น

- เจริญเติบโตที่อุณหภูมิเฉลี่ย 16-18 องศาเซลเซียส
- เช่น บร็อคโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี แครอท ถั่วลันเตา หอมหัวใหญ่ กระเทียม ผักกาดหัว มันฝรั่ง

ฯลฯ



1.2 ชนิดพืชผักที่ต้องการอากาศอบอุ่น

- เจริญเติบโตได้ที่อุณหภูมิ 18-30 องศาเซลเซียส
- เช่น แตงกวา มะเขือเทศ มะเขือยาว พริก พักทอง
มะระ บวบ พักเขี้ยว ข้าวโพดฝักอ่อน ฯลฯ



2) การแบ่งกลุ่มพืชผักตามส่วนของการใช้ประโยชน์

- ราก ได้แก่ ผักกาดหัว แครอท มันเทศ
- ลำต้น ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง ใผ่ตง ผักบุ้ง
- ใบ ได้แก่ คะน้า กะหล่ำปลี ผักกวางตุ้ง
- ดอก ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก ดอกแค
- ผล ได้แก่ ถั่วฝักยาว พริก ข้าวโพด

การจัดที่ดินและ การเตรียมแปลงปลูกพืชผัก



การจัดการดิน

ผักส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุกที่มีอายุ
ค่อนข้างสั้น มีอัตราการเจริญเติบโต
รวดเร็ว จึงต้องการธาตุอาหารอย่างมาก
จากดินที่ปลูก

การเตรียมแปลงปลูกผัก



- ลักษณะของแปลงปลูกที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
- ในพื้นที่เปิดใหม่ พื้นที่ไม้ได้ทำการเกษตรมาก่อน แม้แต่พื้นที่ปลูกพืชมานานแล้ว โครงสร้างของดินแน่นทึบ ต้องมีการไถพลิกดิน ย่อยดินให้ร่วนโปร่ง
- พื้นที่ต้องมีการระบายน้ำดี และเพิ่มความสะดวกในการให้น้ำ นิยมยกร่องกว้างและลึก (ร่องจีน)

การเพาะเมล็ดและเตรียมกล้าผัก

- ในอดีตนิยมการหว่านเมล็ดลงในแปลง
- ปัจจุบันมีการผลิตพันธุ์ดี ราคาแพง จึงได้เปลี่ยนมาเพาะกล้าก่อน แล้วย้ายมาปลูกในแปลง



การดูแลรักษาแปลงผัก

การให้น้ำ

ผักเป็นพืชชอบน้ำ จึงต้องการน้ำมาก
ขาดน้ำผักจะเหี่ยวเฉา ชะงักการเจริญเติบโต



แปลงผักยกร่องกว้าง
แบบร่องจีน

แปลงปลูกบนที่ดอน
แบบยกร่อง



แปลงปลูกแบบไม่ยกร่อง กระทำได้ 2 วิธี

1. แบบฉีดพ่นฝอยเหนือหัว

2. แบบน้ำหยด



การให้ปุ๋ยแก่พืชผัก

1. ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก

และปุ๋ยพืชสด

2. ปุ๋ยอนินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยเคมี



การตัดแต่งกิ่ง

ผักที่มีลำต้นสูง และอายุยืน เช่น พริก
มะเขือเทศ ควรมีการตัดแต่งกิ่ง



การเก็บเกี่ยว



- ผักกินใบ ดูจากอายุนับตั้งแต่ปลูกลง

- ผักกินผล ขึ้นอยู่กับชนิด สามารถดูได้จากสีผล



การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว



ผักเป็นพืชอวบน้ำจึงบอบบาง ไม่ทนต่อ
แรงกระแทก การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลัง
การเก็บเกี่ยวควรกระทำอย่างระมัดระวัง



แมลงศัตรูผักสำคัญ



Eurydema pulchrum



→ มวนกะหล่ำปลี

Strachia crucigera



← มวนผักกาด

Phyllotreta striolata F.
= *Phyllotreta sinuata*



malaeng.com

ด้วงหมัดผัก

Phyllotreta striolata



malaeng.com



ด้วงเต่าแตง

กัดกินใบและดอก
พืชตระกูลแตง
หลายชนิด บางครั้ง
จะกินโคนต้น

ด้วงเต่า



เป็นศัตรู

มะเขือ มะม่วง

ตำลึง มันฝรั่ง

ถั่ว ยาสูบ

พริก บวบ

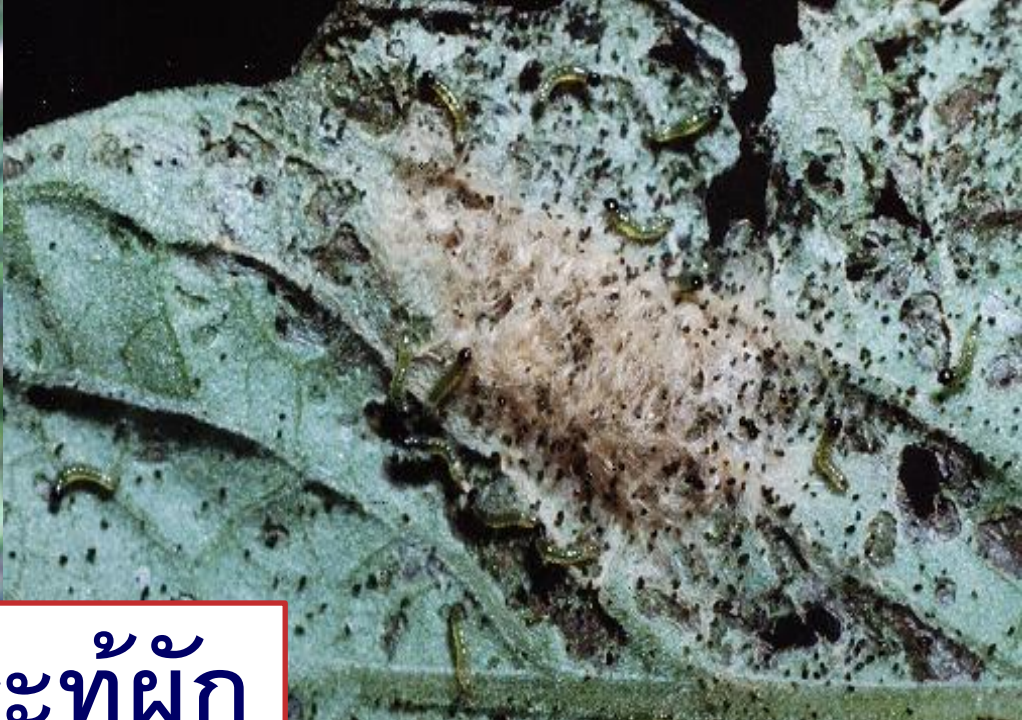
และพืช

ตระกูลแตง

หนอนเจาะสมอฝ้าย

ผีเสื้อหนอนเจาะสมอฝ้าย





หนอนกระตุ้ม





หนอนกระทุ้หอม



หนอนใยผัก



หนอนคืบกะหล่ำ



เพลี้ยอ่อน





เพลี้ยแป้ง





ตัวอ่อน



ตัวเต็มวัย

แมลงหวี่ขาว

แมลงวันผลไม้ / แมลงวันแตง



หนอนแมลงวันชอนใบ





เพลี้ยไฟพริก



ใบบิดเบี้ยวเสี้ยนรูปทรง ขอบใบหงิก
ม่วงงอขึ้นด้านบน

โรขาวพริก

เข้าทำลายพริกทำให้ใบหงิก ม้วนงอลง





๒ ตกแตนหนวดสั้น

๑ ตกแตนหนวดยาว



การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยวิธีต่าง ๆ

- ทางเขตกรรม
- วิธีกายภาพ และวิธีกล
- ชีววิธี
- ควบคุมทางพันธุกรรม
- ควบคุมโดยใช้กระบวนการทางกฎหมาย
- ใช้สารเคมี
- วิธีผสมผสาน



1) การป้องกันกำจัดโดยวิธีทางเขตกรรม

- การปลุกพืชหมุนเวียน
- การทำความสะอาดแปลงปลูก
- การไถพรวน
- การกำหนดระยะเวลาการปลูก
- การดูแลในแปลงปลูกสม่ำเสมอ
- การปลุกพืชกับดักหรือปลุกพืชล่อ

2) การป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีกายภาพ และวิธีกล



เป็นการทำให้สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการทำลาย การเคลื่อนย้าย ความอยู่รอด และการสืบพันธุ์ของแมลง

เช่น การใช้ไฟเผาต่อช่วงข้าวกำจัดหนอนกอข้าว
การใช้กับดักสีและกับดักแสงไฟ





วิธีการ

- ใช้มือจับ ชำแม่ลงโดยตรง
- การเขย่าต้นให้หนอนร่วงลงสู่พื้นดิน
- การใช้กับดัก หรือเครื่องดูดแมลง
- การใช้มุ้งตาข่าย
- การหล่อน้ำป้องกันมดขึ้นตุ้กับข้าว

3) การป้องกันกำจัดโดยชีววิธี

- ใช้เชื้อจุลินทรีย์ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา
- ใช้ไส้เดือนฝอย
- ใช้แมลงห้ำ แมลงเบียน

Monochilus sexmaculatus



แมลงห้ำ



Coccinella transversalis

ด้วงเต่าลาย



Micraspis vineta



malaeng.com



Green Lacewing Larvae
© 1999 Nature's Control



แมลง

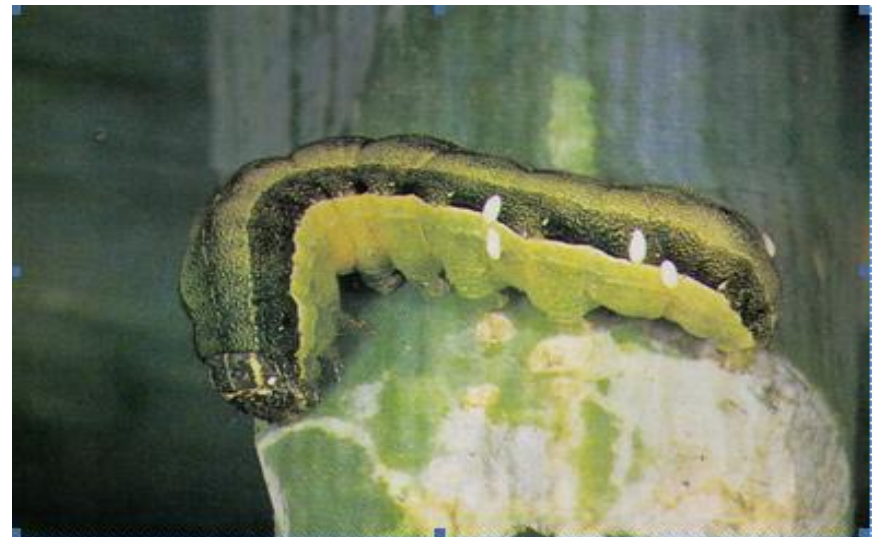
ช้างปีกใส

มวนห้ำ





แมลงเบียน



4) การป้องกันกำจัดโดยการควบคุม ทางพันธุกรรม

การสร้างความผิดปกติทางพันธุกรรมให้แก่
แมลงศัตรูพืช

- การทำหมันโดยการฉายรังสีแล้วนำไป
ปล่อยเพื่อผสมพันธุ์กับแมลงในธรรมชาติ

5) การป้องกันกำจัดโดยใช้กระบวนการ ทางกฎหมาย

ออกกฎหมายให้ถือปฏิบัติ เพื่อป้องกันแมลง
และสัตว์ศัตรูพืชจากแหล่งอื่นระบาคเข้ามา

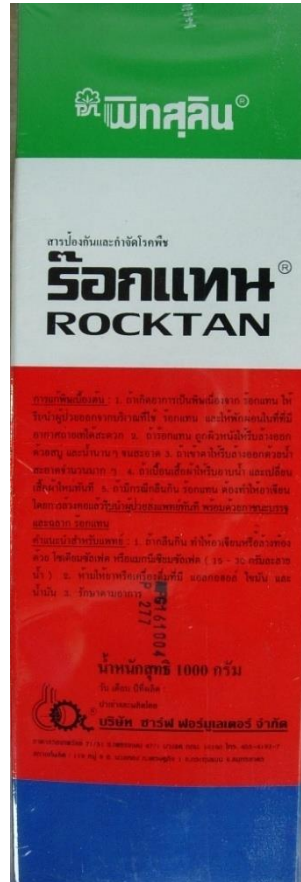
6) การป้องกันกำจัดโดยสารเคมี

เป็นวิธีการที่เกษตรกรใช้กันอย่าง
แพร่หลาย แต่ถ้าใช้โดยไม่ระมัดระวังจะ
เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค และปัญหา
ในสภาพแวดล้อมได้

การป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีมีผลต่อ แมลงศัตรูพืช 3 ลักษณะ

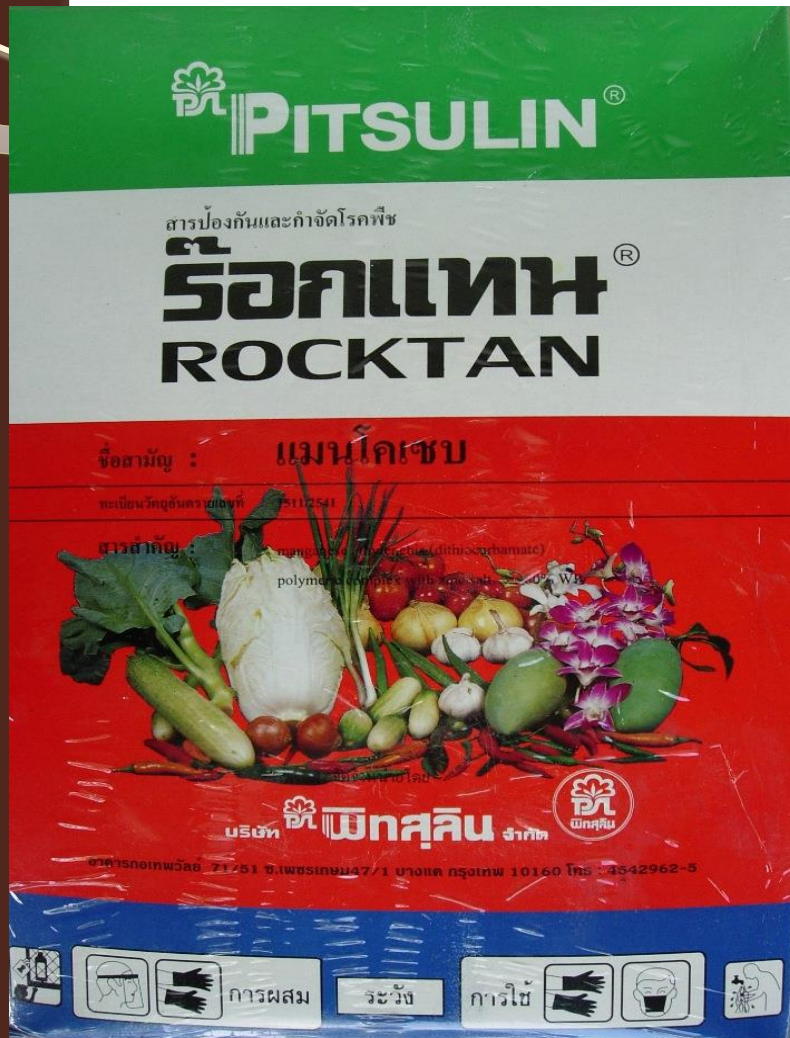
- ลดปริมาณแมลงศัตรูโดยการฆ่า
- ควบคุมการเจริญเติบโตของแมลง
- ควบคุมพฤติกรรมของแมลง

การขอสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช



เลือกซื้อสารเคมีที่มีสลากถูกต้องตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย

ขนาดภาชนะบรรจุข้อความต่อไปนี้

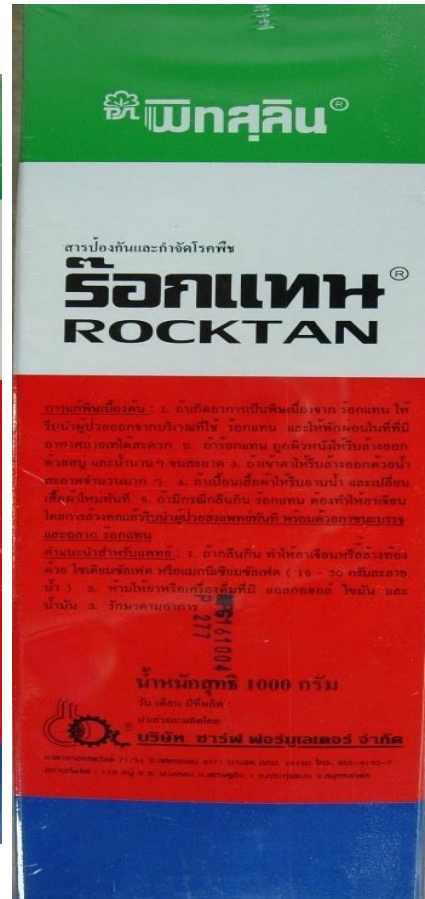


- ชื่อสามัญของสารออกฤทธิ์ และชื่อการค้า (ถ้ามี)
- อัตราส่วนผสม และลักษณะของผลิตภัณฑ์
- วัตถุประสงค์ในการใช้
- ระบุชื่อผู้ผลิตและแหล่งผลิต
- ขนาดภาชนะบรรจุ

บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ต่อไปนี้

ผลิตภัณฑ์และวิธีใช้ ใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคพืช ดังนี้

พืช	โรค	เชื้อสาเหตุ	อัตราใช้/ไร่ 20 ลิตร	วิธีใช้
พริก	ด่าง	Cercospora sp.	80 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค
	แอนแทรคโนส	Colletotrichum gloeosporioides	48 กรัม	พ่นเมื่อเริ่มติดผล
มะเขือเทศ	ใบจุด	Alternaria solani	80 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค
	รากไหม้	Cladosporium fulvum	48 กรัม	7 วัน/ครั้ง
แตงกวา	ใบจุด	Alternaria brassicicola	80 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 7 วัน/ครั้ง
แตงกวา (งวง)	ใบจุด	Phytophthora blight	80 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 7 วัน/ครั้ง
แตงกวา (งวง)	ดอกไหม้	Colletotrichum gloeosporioides	80 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 6-7 วัน/ครั้ง
กะหล่ำปลี	ใบจุด	Pseudomonas blight	48 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 6-7 วัน/ครั้ง
ถั่ว	รากไหม้	Pseudomonas carolinensis	80 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 7 วัน/ครั้ง
แตง	รากไหม้	Pseudomonas blight	80-100 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 6-7 วัน/ครั้ง
พริกแดง, พริกเหลือง, พริกขี้หนู, พริกขี้หนู	ใบจุดไหม้	Alternaria spot	48 กรัม	พ่นเมื่อพบโรค 6-7 วัน/ครั้ง
แตงกวา	แอนแทรคโนส	Colletotrichum gloeosporioides	80 กรัม	พ่นทุก 14 วัน โดย ใช้พ่นก่อน ติดผลและพ่น หลังผลติดผล ตามวันเก็บเกี่ยว



- แสดงวันผลิตและวันหมดอายุ
- ระบุชื่อปริมาณสารออกฤทธิ์ และสารอื่นๆ ที่ใช้ผสม
- คำอธิบายอาการเกิดพิษ การแก้พิษเบื้องต้น และคำแนะนำสำหรับแพทย์
- คำอธิบายประโยชน์ วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา พร้อมคำเตือน
- เลขทะเบียนวัตถุอันตราย

ด้านล่างของฉลากจะต้องมีแถบสีเตือนให้
ระมัดระวังอันตรายตามระดับความเป็นพิษของ
ผลิตภัณฑ์



พิษร้ายแรงมากและมีพิษร้ายแรง



พิษปานกลาง



พิษน้อย

การป้องกันกำจัดโดยวิธีผสมผสาน

เป็นการนำวิธีการป้องกันกำจัดวิธีการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน โดยพิจารณาจาก

- เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพดีสอดคล้องกับสถานการณ์ เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้
- เป็นวิธีการที่ให้ผลคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ
- เป็นวิธีการที่ปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อม

“ขอขอบคุณ

และสวัสดีค่ะ”