



คู่มือ

# การจัดกลุ่ม (Classification) แมลง ไร และแมงมุม ทางการเกษตร



กลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านอารักขาพืชและดินปุ๋ย  
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร

## แหล่งที่มาของรูปภาพ

กลุ่มส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร  
ดร.เบญจคุณ แสงทองพราว ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## จัดพิมพ์

กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร

## พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

## พิมพ์ครั้งที่ 1

ปี 2564 จำนวน 10,000 เล่ม

# ศัตรูพืช

## Order Lepidoptera

ผีเสื้อกลางวัน (Butterflies) ผีเสื้อกลางคืน (Moths) ผีเสื้อบินเร็ว (Skippers)

## Order Homoptera

เพลี้ย (Hoppers) จักจั่น (Cicadas) แมลงหว่าขาว (Whiteflies) เพลี้ยอ่อน (Aphids)  
(Hemiptera : Auchenorrhyncha, Sternorrhyncha)

# Order Lepidoptera

ผีเสื้อกลางวัน (Butterflies) ผีเสื้อกลางคืน (Moths) ผีเสื้อบินเร็ว (Skippers)





# Order Lepidoptera

ผีเสื้อกลางวัน (Butterflies) ผีเสื้อกลางคืน (Moths) ผีเสื้อบินเร็ว (Skippers)



## ลักษณะทั่วไป

- ตัวเต็มวัย จะมีลักษณะลำตัว ขา และปีก ปกคลุมด้วยเกล็ด (scale)
- หนอนมีขาจริง 3 คู่ และขาเทียม 4 คู่
- ปีก : แบบบาง
- ปาก : หนอนปากแบบกัดกิน (chewing) / ตัวเต็มวัยปากแบบดูดกิน (siphoning)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

## ความสำคัญ

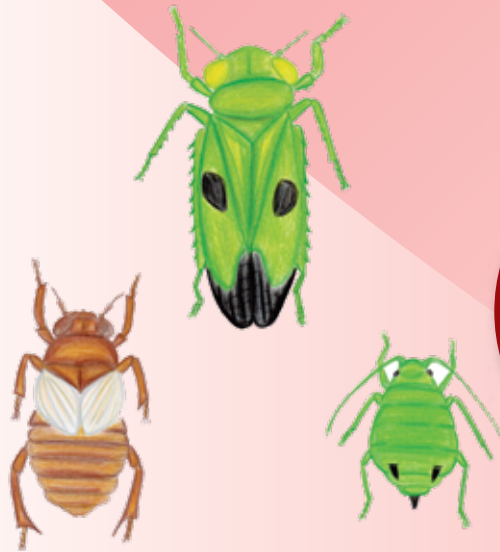
- ระยะหนอนเป็นศัตรูพืชที่ทำลายพืชผลทางการเกษตรอย่างกว้างขวาง
- ตัวเต็มวัยบางชนิดทำลายผลผลิต (ไม้ผล)

## ตัวอย่าง

- หนอนกระทุ้งผัก หนอนกระทุ้งหอม หนอนกระทุ้งข้าวโพดลายจุด หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนใยผัก หนอนกอข้าว หนอนกออ้อย หนอนเจาะกิ่ง หนอนคืบ หนอนม้วนใบ หนอนบุง หนอนซ่อนใบ

# Order Homoptera

เพลี้ย (Hoppers) จักจั่น (Cicadas) แมลงหว่าขาว (Whiteflies) เพลี้ยอ่อน (Aphids)  
(Hemiptera : Auchenorrhyncha, Sternorrhyncha)



## Order Homoptera

เพลี้ย (Hoppers) จักจั่น (Cicadas) แมลงหว่าขาว (Whiteflies) เพลี้ยอ่อน (Aphids)  
(Hemiptera : Auchenorrhyncha, Sternorrhyncha)



### ลักษณะทั่วไป

- มีขนาดเล็กจนถึงกลาง ไม่มีปีก / มีปีก เมื่อเกาะอยู่กับกิ่งจะพับปีกเก็บเป็นรูปหลังคาปิดลำตัว
- ปีก : คู่หน้า (แบบเหนียว, แบบบาง) / คู่หลัง (แบบบาง)
- ปาก : เจาะดูด (piercing - sucking)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ (หลายชนิดเป็นพาหะนำโรคไวรัสในพืช)

### ตัวอย่าง

- เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไถ่แจ้ แมลงหว่าขาว จักจั่น จักจั่นจวง จักจั่นเขา

# คิตธุรรรมชาติ

## Order Odonata

แมลงปอ (Dragonflies) แมลงปอเข็ม (Damselflies)

## Order Neuroptera

แมลงช่างปีกใส (Lacewings)

## Order Dermaptera

แมลงหางหนีบ (Earwigs)

## Order Hymenoptera

ผึ้ง (Bees) ต่อ แมง (Wasps) มด (Ants) แมงเบียน (Parasitoids)



# Order Odonata

## แมลงปอ (Dragonflies) แมลงปอเข็ม (Damselflies)



### ลักษณะทั่วไป

- ตัวรวมใหญ่ ส่วนท้องเรียวยาว หนวดแบบเส้นขน
- ปีก : แบบบาง
- ปาก : กัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

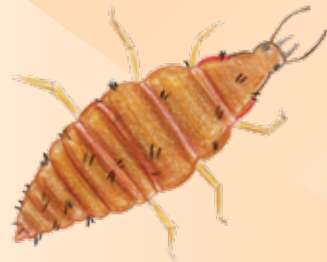
- ตัวอ่อน และตัวเต็มวัยเป็นแมลงตัวห้ำ

### ตัวอย่าง

- แมลงปอบ้าน แมลงปอเข็ม แมลงปอเสือ แมลงปอยักษ์

# Order Neuroptera

## แมลงข้างปีกใส (Lacewings)



### ลักษณะทั่วไป

- ลำตัวค่อนข้างอ่อนนุ่ม etailวมใหญ่ หนดแบบเส้นด้าย มีเส้นปีกมากทั้งตามยาว และกว้าง
- ปีก : แบบบาง
- ปาก : ตัวเต็มวัย (ปากแบบกัดกิน) / ตัวอ่อน (ปากดัดแปลงเป็นท่อคล้ายเข็ม สำหรับดูดของเหลว)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

- เป็นตัวห้ำที่สำคัญทางการเกษตร

# Order Dermaptera

## แมลงหางหนีบ (Earwigs)



### ลักษณะทั่วไป

- ลำตัวยาว มีลักษณะแข็ง / แพนหาง (cerci) ที่ส่วนท้องดัดแปลงเป็น
- ลักษณะคล้ายคีม หรือปากคีบ (forceplike cerci)
- ปีก : คู่หน้า (แบบเหนียว (tegmina), แบบแข็ง (elytra)) / คู่หลัง (แบบบาง)
- ปาก : กัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

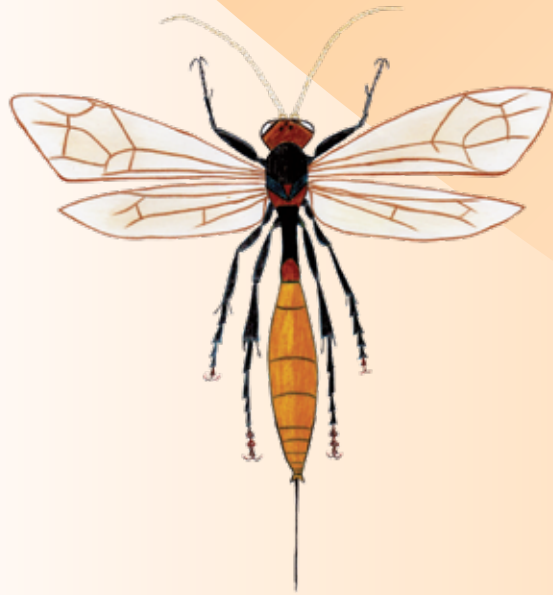
### ความสำคัญ

- เป็นแมลงตัวห้ำที่สำคัญทางการเกษตร



# Order Hymenoptera

ผึ้ง (Bees) ต่อ (Wasps) มด (Ants) แมลงเบียน (Parasitoids)





# Order Hymenoptera

ผึ้ง (Bees) ต่อ แตน (Wasps) มด (Ants) แตนเบียน (Parasitoids)



**ลักษณะทั่วไป**

- ส่วนท้องเชื่อมติดกับส่วนอกคล้ายเอวคอดท้ว เส้นปีกแตกต่างกัน บางชนิดแทบไม่มีเส้นปีก
- เพศเมียมีอวัยวะวางไข่ (ovipositor) มีการพัฒนาดี
- ปีก : แบบบาง
- ปาก : กัดเคี้ยว (chewing - lapping) และปากแบบกัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

**ความสำคัญ**

- เป็นแมลงผสมเกสร เป็นตัวเบียนของแมลงศัตรูพืช และบางชนิดตัวเต็มวัยเป็นตัวห้ำ

**ตัวอย่าง**

- ต่อ แตน หนาร่า มด ผึ้ง ชันโรง แมลงภู่ แตนเบียนไข่ทริโคแกรมม่า แตนเบียนหนอนบรอกอน แตนเบียนหนอนใยผัก แตนเบียนเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู และแตนเบียนชนิดอื่น ๆ

# ศัตรูพืช และศัตรูธรรมชาติ

## Order Thysanoptera

เพลี้ยไฟ (Thrips)

## Order Orthoptera

ตั๊กแตน (Grasshoppers, Locusts)

จิ้งหรีด (Crickets)

## Order Araneae

แมงมุม (Spiders) ไส้ (Mites)

## Order Coleoptera

ด้วงปีกแข็ง (Beetles)

## Order Hemiptera

มวน (Bugs)  
(Heteroptera : True bugs)

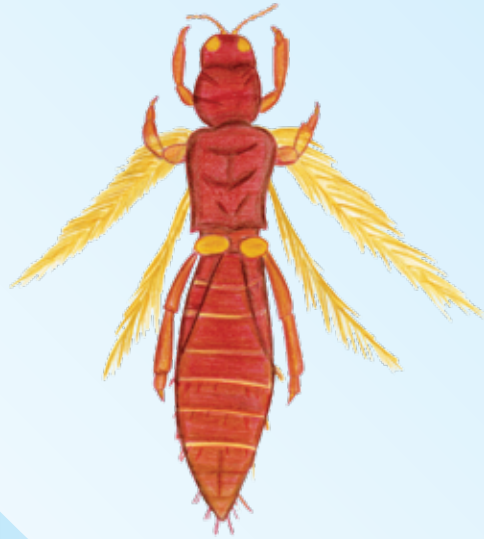
## Order Diptera

แมลงวัน (Flies) ริ้น (Midges)  
บั่ว (Gall midges) ยุง (Mosquitoes)

หมายเหตุ : ศัตรูพืช หมายถึง แมลงตัวร้าย  
ศัตรูธรรมชาติ หมายถึง แมลงตัวดี

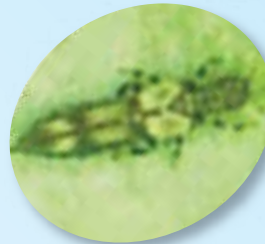
# Order Thysanoptera

## เพลี้ยไฟ (Thrips)



แมลงตัวร้าย

แมลงตัวดี



ตัวเมีย



ตัวผู้



ภาพ : นายอิทธิพล บรรณาการ

### ลักษณะทั่วไป

- มีขนาดเล็กถึงเล็กมาก ลำตัวเรียวยาว
- ปีก : แบบบางยาว มีเส้นขนเรียงตามขอบปีก
- ปาก : เขี่ยดูด (rasping - sucking)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไช้ → ตัวอ่อน → ดักแด้ (ตัวอ่อนวัยสุดท้าย) → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

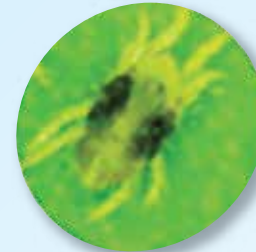
- ส่วนใหญ่เป็นศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ มีเพียงบางชนิดที่เป็นตัวห้ำ

# Order Araneae

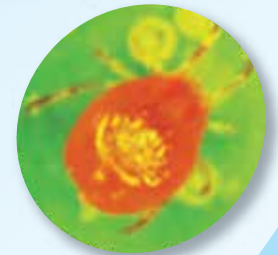
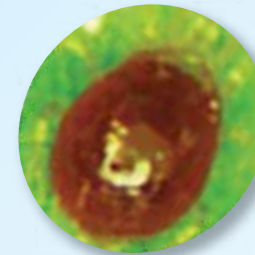
## แมงมุม (Spiders) ไส้ (Mites)



แมลงตัวร้าย



แมลงตัวดี



### ลักษณะทั่วไป

- ลำตัวแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือ ส่วนหัว และอกรวมกัน และส่วนที่ 2 คือ ส่วนท้อง / มี 8 ขา
- ปีก : ไม่มี
- ปาก : แบบดูด มีเขี้ยวไว้จับเหยื่อ และแทงเพื่อปล่อยน้ำพิษออกมา
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไช้ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืชทางการเกษตร ได้แก่ ไส้ศัตรูพืช (ไรแดงหมอน ไรแดงมันสำปะหลัง ไรสีขา ไรขาวพริก)
- เป็นตัวห้ำของแมลงศัตรูพืชทางการเกษตร ได้แก่ แมงมุมสุนัขป่า แมงมุมเขี้ยวยาว แมงมุมหลังเงิน ไรตัวห้ำ



# Order Orthoptera

ตั๊กแตน (Grasshoppers, Locusts) จิ้งหรีด (Crickets)



แมลงตัวร้าย



แมลงตัวดี



## ลักษณะทั่วไป

- ตารวมเจริญเติบโต ลักษณะ:ขา มีหลายแบบ เช่น ขากระโดด ขาจับ ขาขุด
- ปีก : คู่หน้า (แบบเหนียว (tegmina)) / คู่หลัง (แบบบาง)
- ปาก : กัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

## ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืช และแมลงตัวทำ

## ตัวอย่าง

- ศัตรูพืช : ตั๊กแตนหนวดยาว เช่น ตั๊กแตนปากกิ่งก่า ตั๊กแตนข้าว ตั๊กแตนไฟ
- ตัวทำ : ตั๊กแตนตำข้าว ตั๊กแตนหนวดยาว จิ้งหรีดหนวดยาว

# Order Coleoptera

## ด้วงปีกแข็ง (Beetles)



### ลักษณะทั่วไป

- มีขนาดเล็กลงถึงขนาดใหญ่ ลำตัว ขา และปีกมีลักษณะแข็งแรง
- ปีก : คู่หน้า (เป็นแผ่นแข็ง (elytra)) / คู่หลัง (เป็นแบบบาง)
- ปาก : กัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืชที่สำคัญทางการเกษตร ป่าไม้ และศัตรูในโรงเก็บ
- เป็นตัวทำกินแมลงศัตรูพืช / บางชนิดช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ

### ตัวอย่าง

- ศัตรูพืช : ด้วงแรดมะพร้าว ด้วงจวงมะพร้าว ด้วงหนวดยาว ด้วงหมัดผัก ด้วงเต่าแตง มอดแป้ง แมลงมูลหลวง แมลงตำหนามมะพร้าว แมลงตำหนามข้าว ด้วงกุหลาบ ด้วงจวงมินทศ ด้วงน้ำมัน
- ตัวทำ : ด้วงดิน ด้วงกันกระดก ด้วงเสือ ด้วงคล้ายมด ด้วงเต่าลายหยิก ด้วงเต่าลายสมอ ด้วงเต่าสีส้ม และด้วงเต่าตัวห้าชนิดต่าง ๆ

# Order Coleoptera

## ด้วงปีกแข็ง (Beetles)

แมลงตัวร้าย

แมลงตัวดี





# Order Hemiptera

มวน (Bugs)

(Heteroptera : True bugs)



## ลักษณะทั่วไป

- มีขนาดเล็กลงถึงขนาดใหญ่ มีแผ่นสามเหลี่ยม (scutellum) กั้นโคนปีกคู่หน้า
- ปีก : คู่หน้า (ส่วนโคนมีลักษณะแข็ง (hemelytron)) / คู่หลัง (แบบบาง)
- ปาก : เจาะดูด (piercing - sucking)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

## ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืช และแมลงตัวทำ

## ตัวอย่าง

- ศัตรูพืช : มวนเขียวข้าว มวนถั่วเหลือง มวนนกก้าม มวนลำไย มวนกะหล่ำ มวนจู้จี้  
แมลงสิง แมลงห้ำ มวนปีกแก้ว มวนดอกกรัก มวนแดง
- ตัวทำ : มวนพิษชาติ มวนเพชรชาติ มวนเขียวดูดไข่ มวนตาโต มวนดอกไม้ แมลงดานา จิงโจ้น้ำ



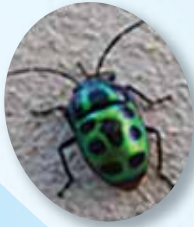
# Order Hemiptera

มวน (Bugs)

(Heteroptera : True bugs)

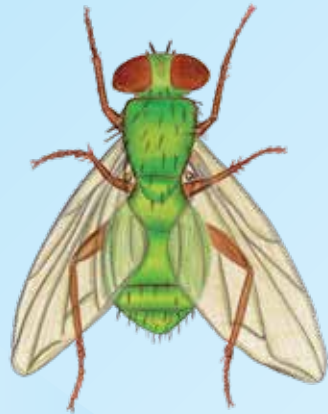
แมลงตัวร้าย

แมลงตัวดี



## Order Diptera

แมลงวัน (Flies) ริ้น (Midges) บั่ว (Gall midges) ยุง (Mosquitoes)



### ลักษณะทั่วไป

- กลุ่มนี้โดยทั่วไป เรียกว่า แมลง 2 ปีก และมีอวัยวะพิเศษเป็นปุ่มยื่นออกมาแทน
- ปีกคู่ที่ 2 (halteres) มีหน้าที่รักษาสมดุลขณะแมลงกำลังบิน
- ปีก : แบบบาง
- ปาก : ชีบดูด (sponging) กัดชีบดูด (cutting - sponging) เจาะดูด (piercing - sucking)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ดักแด้ → ตัวเต็มวัย

### ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืชที่สำคัญทางการเกษตร / ทางการแพทย์
- เป็นตัวห้ำ / ตัวเบียนของแมลงศัตรูพืช
- เป็นแมลงอื่น ๆ ในระบบนิเวศ (กินซากพืช ซากสัตว์ กินเชื้อรา)

### ตัวอย่าง

- ศัตรูพืช : แมลงวันผลไม้ แมลงวันเต่างู แมลงวันพริก แมลงวันหนอนชอนใบ บั่ว
- ตัวห้ำ : แมลงวันดอกไม้ แมลงวันหัวบวบ แมลงวันชากยาว
- ตัวเบียน : แมลงวันก้นขน แมลงวันตาโต



## Order Diptera

แมลงวัน (Flies) ริ้น (Midges) บั้ว (Gall midges) ยุง (Mosquitoes)

แมลงตัวร้าย



แมลงตัวดี



# แมลงอื่นๆ

**Order Ephemeroptera**

แมลงชีปะขาว (Mayflies)

**Order Collembola**

แมลงหางด้ก (Springtails)

**Order Isoptera**

ปลวก (Termites / White ants)



## Order Ephemeroptera

### แมลงชีปะขาว (Mayflies)



#### ลักษณะทั่วไป

- ลำตัวบอบบาง ส่วนปลายท้องมีแพนหาง (cerci) 2 - 3 เส้น
- ปีก : แบบบาง
- ปาก : ตัวอ่อน (ปากแบบกัดกิน (chewing)) / ตัวเต็มวัย (ปากเสียม)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไช้ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

#### ความสำคัญ

- ใช้เป็นตัวชี้วัดชีวภาพ (bioindicator) ทางน้ำ

## Order Collembola

### แมลงหางด้ง (Springtails)



#### ลักษณะทั่วไป

- ลำตัวอ้วนป้อม / ยาวเรียว มีอวัยวะคล้ายส้อม 2 แฉกเรียวยาว (furcula) อยู่ปลายส่วนท้อง ใช้สำหรับกระโดดให้ลอยจากพื้นดิน และมีอวัยวะคล้ายท่อ (collophore) เป็นอวัยวะเกี่ยวกับการดูดซึมน้ำ และการยึดเกาะพื้นดิน
- ปีก : ไม่มีปีก
- ปาก : กัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไช้ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย (ametabolous)
- มีการเจริญเติบโตแต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง

#### ความสำคัญ

- กินอินทรียวัตถุที่เน่าเปื่อย หรือกินพวกเชื้อรา ใช้เป็นตัวชี้วัดชีวภาพ (bioindicator) ทางดิน

## Order Isoptera

### ปลวก (Termites / White ants)



#### ลักษณะทั่วไป

- ลำตัวอ่อนนุ่ม ส่วนท้องไม่คอดกั้วแบบมด เป็นแมลงสังคมแบบแท้จริง
- ปีก : ไม่มีปีก / มีปีก (วรรณะสืบพันธุ์)
- ปาก : กัดกิน (chewing)
- การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง : ไข่ → ตัวอ่อน → ตัวเต็มวัย

#### ความสำคัญ

- เป็นศัตรูพืชที่สำคัญของบ้านเรือน ป่าไม้

## ที่ปรึกษา

นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง  
นายชจร เสาประเสริฐ  
นายรพีทัศน์ อุ่นจิตตพันธ์

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร  
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร  
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

## จัดทำโดย

นางภคกัญญา ไสมเกียรติ์  
นางสินันต์ธร จันทร  
นางสาวนิธิมา รัตติโชติ  
นางสาวปวีณา คนยงค์  
นางสาวศิริส สุวรรณมณี  
นางสาววรรณภา โศกเย็น  
นางสาวเกษวรา สุขเกิด

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านอารักขาพืชและดินปุ๋ย  
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ  
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  
นักวิชาการเกษตร





กลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านอารักขาพืชและดินปุ๋ย  
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร

