

การจัดการความรู้ภูมิปัญญา หมอดินอาสาและเกษตรกร

เรื่อง การประยุกต์ใช้สารเร่ง พด.7 เพื่อลดการใช้สารเคมีป้องกันแมลงศัตรูพืช



จัดพิมพ์โดย : สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนามาที่ดิน



คณะทำงานจัดการความรู้ภูมิปัญญาหมอดินอาสาประจำปี 2553
สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนามาที่ดิน
กรมพัฒนามาที่ดิน www.idd.go.th

การจัดการความรู้ภูมิปัญญา
หมอดินอาสาและเกษตรกร
เรื่อง _____

“การประยุกต์ใช้
สารเร่ง พด.7
เพื่อลดการใช้สารเคมี
ป้องกันแมลงศัตรูพืช”





สารเร่ง พด.7 เป็นเรื้อจุนทรีย์ที่มีคุณสมบัติในการเพิ่มประสิทธิภาพการหมักและย่อยสลายพืชคลุมโพรงดินต่างๆ ในสภาพที่ไม่มีออกซิเจน เพื่อผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช

คำนำ

การจัดการความรู้ที่จำเป็นต่อการผลักดันประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์กร มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องสมบูรณ์

การประยุกต์ใช้สารเร่ง พด.7 เพื่อลดการใช้สารเคมีป้องกันแมลงศัตรูพืชร่วมกับภูมิปัญญาหมอดินอาสาและเกษตรกร จึงเป็นองค์ความรู้ที่จำเป็นเพื่อการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรและเครือข่ายพัฒนาที่ดินในปีงบประมาณ 2553 ของกรมพัฒนาที่ดิน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารวิชาการเล่มนี้จะก่อให้เกิดการบูรณาการความรู้ที่เป็นประโยชน์สามารถเผยแพร่ถ่ายทอดความรู้สู่การปฏิบัติที่เกิดประสิทธิผลและหากมีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ขอให้จัดส่งมายังคณะทำงาน เพื่อพิจารณาปรับปรุงในโอกาสต่อไป

คณะทำงานการจัดการความรู้
ภูมิปัญญาหมอดินอาสา ปี 2553
สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยี
การพัฒนาที่ดิน

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
1. ทมวดควมรู่วิชากร กรมพัฒนาที่ดิน	1
1.1 สารเร่ง พด.7 คืออะไร	1
1.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพรชนิดต่าง ๆ	2
1.3 ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรที่เหมาะสม	5
1.4 ชนิดของพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	6
1.5 เคล็ดลับการใช้สารป้องกันแมลงศัตรูพืชจากสารเร่ง พด.7 และชนิดพืชสมุนไพรให้มีประสิทธิภาพ	7
1.6 ความรู้เรื่องแมลง	8
1.7 ความรู้เรื่องหนอน	8
1.8 เปรียบเทียบสารสกัดจากพืชสมุนไพรกับสารเคมีสังเคราะห์ป้องกันแมลงศัตรูพืช	9
2. ทมวดควมรู่ ภูมิปัญญาหมอดินอาสาและเกษตรกร	10
การประยุกต์ใช้สารเร่ง พด. 7 ร่วมกับภูมิปัญญาหมอดินอาสา และเกษตรกร สำหรับผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืชจากพืชสมุนไพร	10-35
คณะผู้จัดทำ	36

1. ทมวดควมรู่วิชาการกรมพัฒนาที่ดิน

มหัศจรรย์ สารเร่ง พด.7 สำหรับผลิตสารป้องกัน แมลงศัตรูพืชจากพืชสมุนไพร



1.1 สารเร่ง พด.7 คืออะไร

สารเร่ง พด.7 เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติในการเพิ่มประสิทธิภาพการหมักและย่อยสลายพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ ในสภาพที่ไม่มีออกซิเจน เพื่อผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืชประกอบด้วยจุลินทรีย์ 3 สายพันธุ์ ดังนี้

ยีสต์ผลิตแอลกอฮอล์ และกรดอินทรีย์

มีบทบาทสำคัญในกระบวนการหมักพืชสมุนไพรคือ ยีสต์จะทำหน้าที่เปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นแอลกอฮอล์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แอลกอฮอล์ช่วยสกัดสารออกฤทธิ์จากพืชสมุนไพร นอกจากนี้ยีสต์ยังผลิตวิตามินและฮอร์โมนระหว่างกระบวนการหมักด้วย

แบคทีเรียผลิตเอนไซม์เซลลูเลส

มีบทบาทในการย่อยสลายเซลลูโลส ซึ่งเป็นสารประกอบที่ย่อยสลายค่อนข้างยากและเป็นองค์ประกอบหลักที่มีอยู่ในเศษพืชให้มีขนาดเล็กลง มีผลให้สารออกฤทธิ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรถูกสกัดออกมาได้ง่ายขึ้น

แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก

จุลินทรีย์ในกลุ่มนี้สามารถผลิตกรดแลคติก ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการถนอมอาหาร นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยยับยั้งการเจริญของเชื้อโรคพืช จุลินทรีย์ชนิดนี้มีความสามารถทนทานต่อสภาพความเป็นกรดสูง

1.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ

ชนิดพืชสมุนไพร	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	สรรพคุณ
กลอย	หัว	เป็นพืชต่อเพี้ยอ่อน แมลงสิง ตัวงวง แมลงวันทอง และไร
กะหล่ำปลี	ใบ	เป็นพืชต่อหนอนกระทู้ และหนอนชอนใบ
กระเทียม	หัว	เป็นพืชต่อมด แมลงวันทอง และยุง
กระเพรา	ใบและยอดทั้งสดและแห้ง	เป็นพืชต่อมด แมลงวันและยุง
ชิง	เหง้า	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง มด แมลงวันและยุง
ขมิ้น	เหง้า	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง
ข่า	เหง้าสดหรือเหง้าแห้ง	เป็นพืชต่อมด แมลงวันและยุง
ขยจระนาง	ทุกส่วนของต้น	ใช้เป็นยาฆ่าหนอนและแมลง
อีเหล็กป่า	ใบ ดอก ผล	เป็นพืชต่อเพี้ยอ่อน
คีนค้าย	ใบและต้น	เป็นพืชต่อตัวงวง ตัวงปีกแข็ง บุ่ง มอดเจาะไม้ มอด และมวนปีกแข็ง

1.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ (ต่อ)

ชนิดพืชสมุนไพร	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	สรรพคุณ
คำแสด	เมล็ด	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง
เงาะ	เปลือก ผล	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง
ชบา	ดอก	เป็นพืชต่อเพี้ยอ่อนและไร
ชุมเห็ดเทศ	ใบ	เป็นพืชต่อมด แมลงวันและยุง
เดหลีใบกล้วย	ดอกบาน	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง
ตะไคร้หอม	ใบและลำต้น	เป็นพืชต่อเพี้ยอ่อน ไร มด มอด แมลงวันและแมลงศัตรูพืชอื่นๆ
ตะไคร้กอ	ทุกส่วนของต้น	เป็นพืชต่อแมลงวันทองและยุง
แดงไทย	เมล็ด	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง
เถาว์วัลย์เปรียง	ราก	เป็นพืชต่อเพี้ยอ่อน ไร และแมลงศัตรูพืชหลายชนิด
ถั่วลิสง	เมล็ด	นำมันผ่านมวนปีกแข็ง
น้อยหน่า	เมล็ดและใบ	เป็นพืชต่อแมลงวันทอง ตัวงวง ตัวงปีกแข็ง บุ่ง มอดเจาะไม้ มอดแป้ง มวนปีกแข็ง หนอนกระทู้และหนอนชอนใบ
บอระเพ็ด	เถา	เป็นพืชต่อเพี้ยอ่อน ไร และจับได้ แมลงศัตรูพืช
บวบเหลี่ยม	ดอกและเมล็ด	เป็นพืชต่อตัวงวง ตัวงปีกแข็ง บุ่ง มอดเจาะไม้ มอดแป้ง และมวนปีกแข็ง
บัวบก	ทั้งต้น	ใช้เป็นยาฆ่าแมลง
พริก	ผลและราก	เป็นพืชต่อตัวงวง ตัวงปีกแข็ง บุ่ง มอดเจาะไม้ มอดแป้ง และมวนปีกแข็ง

1.2 สรรพคุณของพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ (ต่อ)

ชนิดพืชสมุนไพร	ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์	สรรพคุณ
มะคำดีควาย	ผล	ไล่เป็นยาฆ่าแมลง
มะกรูด	ใบ	ไล่แมลงวันทอง ไม่ให้วางไข่
มะระขี้นก	ใบ	กำจัดแมลง ดึงหมัดหมัก
มันแกว	เมล็ด	ไล่ฆ่าแมลงและเห็บปลา
ยาสูบ	ใบ	ไล่เป็นยาฆ่าแมลง
เลี่ยน	ใบ ลำต้นและผล	ไล่กำจัดแมลงศัตรูพืชหลายชนิด
ว่านน้ำ	เหง้า	ไล่เป็นยาฆ่าแมลง
สลอต	เมล็ด	น้ำมันเป็นพิษต่อแมลง
สะเดา	เมล็ด ใบ	ขับไล่แมลง
สาบแร้ง สาบกา	ลำต้นและใบ	ไล่กำจัดแมลงศัตรูพืช เล่นที่จันทร์แดงและขาว เหง้า ฆ่าแมลง
แสดงใจ	ผล	เป็นพิษต่อเพลี้ยอ่อน แมลงวัน
พญาจงอาง	ทุกส่วนของต้น	ไล่กำจัดศัตรูพืชหลายชนิด
พญาไร้ใบ	ดอก	เป็นพิษต่อด้วงงวง ด้วงปีกแข็ง และมด
หญ้าแห้วหมู	หัว	ไล่แมลง
โหระพา	ทั้งต้น	น้ำมันเป็นพิษต่อไร และเพลี้ยอ่อน
หนอนตายหายาก	เหง้าและเมล็ด	ป้องกันและกำจัดแมลง
หางไหลแดง ไล่ตีน	ราก	ไล่เป็นยาฆ่าแมลง

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน 2550

1.3 ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพรที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช

ส่วนของพืชสมุนไพร ที่นำไปใช้ประโยชน์	ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม
ประเภทน้ำมันระเหย	ควรเก็บเกี่ยวขณะดอกกำลังบาน
ใบ	เก็บเกี่ยวช่วงก่อนหรือเริ่มออกดอก โดยเก็บเกี่ยวในเวลา กลางวัน พืชมีการสังเคราะห์แสงสูงสุด สารต่างๆยังสะสมอยู่ที่ใบ ไม่ทันได้ ลำเลียงไปยังส่วนต่างๆของพืช
ราก	เก็บเกี่ยวช่วงกระบวนการสร้างอาหารหยุดแล้วมีการสะสม อาหารที่รากหรือใบขณะที่เริ่มมีดอก
ดอก	เก็บเกี่ยวเมื่อดอกเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงดอกตูม หรือแรกแย้ม
ผล	เก็บเกี่ยวเมื่อผลโตเต็มที่แล้วแต่ยังไม่สุก หากผลสุกหอมสาร ต่างๆ อาจถูกทำลายไปและนำไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของเมล็ด ซึ่งจะเจริญไปเป็นต้นอ่อนต่อไป
เมล็ด	เก็บเกี่ยวในช่วงที่ผลสุกหอมเต็มที่ เนื่องจากช่วงนี้เมล็ดแก่ มากจะมีสารสำคัญสะสมอยู่มาก
เปลือก	เก็บเกี่ยวช่วงก่อนที่จะเริ่มผลิใบใหม่ ถ้ากิ่งหรือใบใหม่ผลิออก แล้วสารที่เปลือกจะถูกลำเลียงไปเลี้ยงส่วนใหม่

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน 2550

1.4 ชนิดของพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดต่างๆ

1. หนอนกระทุ้ หนอนซอนใบ หนอนผีเสื้อ หนอนเจาะข้าวลิ้นจี่ : เหง้าว่านน้ำ เมล็ดน้อยหน่า เมล็ดและเปลือกต้นสะเดา ผลตลอด ใบว่านเศรษฐี เมล็ดมันแกว รากและต้นหนอนตายหยาก ใบหนามซี่แรด ใบตำแยแมว ใบกะหล่ำปลี รากส้มเช้า ใบเลี่ยน หัวกลอย เหง้าเสนห์จันทร์แดง เหง้าเสนห์จันทร์ขาว เถาและรากหางไหล

2. เพลี้ยอ่อน เพลี้ยกระโดดและไร : เหง้าว่านน้ำ ใบ ดอกและผลรัก ผลตลอด ใบและเมล็ดลำโพง รากเถาวัลย์เปรียง หัวกลอย ต้นพญาไร้ใบ เมล็ดและหัวตองติง ดอกทานตะวัน เมล็ดผกากรอง ใบเลี่ยน เมล็ดมันแกว รากหนอนตายหยาก ขอรระเพ็ด กระทกรก สาบเสือ ใบโหระพา หัวและต้นตะไคร้หอม หัวกลอย เถาและรากหางไหล ใบยาสูบ

3. เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่น : เมล็ดพริกไทย พริกแดงสด กระเทียม ผลมะระ ดอกตี่ปลี เมล็ดน้อยหน่า สาบเสือ สาบแร้งสาบกา

4. ตัวงวง ตัวงปีกแข็ง บึ้ง มอดเจาะไม้ มอดแป้ง มวนปีกแข็ง : เมล็ดโพธิ์สัตว์ เปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดน้อยหน่า ต้นและใบคินฉ่าย เมล็ดถั่วลิสง เมล็ดสะเดา กลีบดอกสดเพ็องฟ้า กลีบดอกรัก หัวหญ้าแห้วหมู กลีบดอกชบา ต้น ดอกและเมล็ดบวบเหลี่ยม ใบเลี่ยน กลีบดอกยี่โถ รากและผลพริก หัวกลอย เถาและรากหางไหล

5. แมลงวันทอง : เมล็ดน้อยหน่า ผลหมาก เปลือกส้ม ต้นพญาไร้ใบ ผลเลี่ยน เมล็ดเงาะ ใบยาสูบพื้นเมือง เมล็ดพริกไทยดำ รากหนอนตายหยาก ดอกบัวตอง เหง้าขิง หัวกลอย

6. แมลงวันทองไม่ให้วางไข่ : หัวกระเทียม ใบสะเดา ใบคำสด ใบมะกรูด เมล็ดแดงไทย ใบตะไคร้ ใบลำตวน เมล็ดละหุ่ง

7. แมลงวันและยุง : หัวและต้นตะไคร้หอม หัวขมิ้น หัวหญ้าแห้วหมู ต้นพญาไร้ใบ ผลสบู่ดำ กลีบดอกยี่โถ รากและผลพริก เมล็ดพริกไทย เหง้าว่านน้ำ หัวกระเทียม ต้นขุมเห็ดเทศ เหง้าขิง ต้นและใบตะไคร้ ใบแมงลัก ใบโหระพา ใบกระเพรา เหง้าข่าเหลือง

1.5 เคล็ดลับการใช้สารป้องกันแมลงศัตรูพืชจากสารเร่ง พด.7 และชนิดพืชสมุนไพรให้มีประสิทธิภาพ

1. ใช้ให้ถูก ส่วนใน ต้นพืชจะมีสารออกฤทธิ์ไม่เท่ากันทุกส่วนจึงควรเลือกใช้ส่วนของพืชที่มีสารออกฤทธิ์ในปริมาณสูง เพื่อมีประสิทธิภาพในการป้องกันแมลงศัตรูพืช เช่น สารสกัดอะซาดิแรคติน ที่พบในสะเดาจะมีมากที่เนื้อในเมล็ด หรือสารสกัดโรติโนน ที่พบในหางไหลแดงจะมีปริมาณมากที่ส่วนราก เป็นต้น

2. ฉีดพ่นสารสกัดสมุนไพรที่ผลิตจากสารเร่ง พด.7 ในอัตราความเข้มข้นที่เหมาะสมและตามที่แนะนำ หากฉีดพ่นในอัตราความเข้มข้นสูงเกินไปอาจจะส่งผลเป็นพิษต่อพืชได้

3. ใช้ให้ถูกต้อง เนื่องจากสมุนไพรมีชื่อพ้องหรือซ้ำกันมากและยังมีชื่อพ้องถิ่นซึ่งเรียกต่างกันออกไปทำให้เกิดการสับสนในการใช้งาน

4 จุดด้อยของสารสกัดจากสมุนไพรคือ สารออกฤทธิ์สลายตัวเร็วไม่ทนทาน ต่อแสงแดดจึงควรฉีดพ่นตอนเช้ามืดก่อนแดดออก หรือตอนเย็นหลังจากพระอาทิตย์ตกดิน ฤทธิ์ของสารสกัดไม่แรงเหมือนสารเคมีจึงต้องฉีดพ่นบ่อยครั้ง

5. ไม่ควรใช้สารสกัดสมุนไพรตัวใดตัวหนึ่งเพียงอย่างเดียวเป็นประจำ ทำให้แมลงและหนอนปรับตัวกลายเป็นตัวยากได้ควรเปลี่ยนหรือสลับกันใช้ในการหมักสมุนไพรจึงควรหมักพืชสมุนไพรแต่ละชนิดแยกกันเพื่อสะดวกกับการเลือกใช้และปรับเปลี่ยนจะทำให้ได้ผลแน่นอนขึ้น

6. ควรผสมสารจับใบ เช่น น้ำสบู่ น้ำยาล้างจาน แชมพู อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสารสกัดสมุนไพร

1.6 ความรู้เรื่องแมลง

แมลงกลางคืน เป็นแมลงที่ออกหากินช่วงตอนกลางคืน โดยใช้สายตาในการเดินทางเข้าทำลายพืชโดยตรงและอาศัยวางไข่

แมลงกลางคืน เป็นแมลงที่หากินช่วงหัวค่ำ 19:00 น.-21:00 น. และช่วงก่อนสว่าง 05:00 น.-06:00 น. ใช้ประสาทสัมผัสกลิ่น ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำลายพืชโดยตรงแต่จะอาศัยวางไข่เท่านั้น มีเพียงส่วนน้อยที่ทำลายพืชโดยตรง

แมลงไม่ชอบวางไข่ในพื้นที่ชื้นหรือเปียกแฉะ เพราะความชื้นทำให้ไข่ฝ่อแล้วไข่ยังไม่ยึดเกาะกับส่วนของพืช

แมลงไม่ชอบวางไข่บริเวณที่แสงแดดส่องถึง จะทำให้ไข่ฝ่อ จึงเลือกวางไข่บริเวณใต้ใบพืช เศษพืชที่คลุมโคนต้นหรือใต้พื้นดินบริเวณโคนต้น

1.7 ความรู้เรื่องหนอน

หนอนเกิดจากไข่ของแมลงมีปีกกลางคืน ถ้าขับไล่แมลงมีปีกไม่ให้เข้ามาวางไข่หรือทำให้ไข่แมลงมีปีกฝ่อ ก็ถือเป็นการกำจัดแมลงอีกทาง

หนอนไม่ชอบแสงแดดจึงออกหากินตอนกลางคืน ส่วนกลางวันจะอยู่ตามซอกของพืชหรือใต้ใบพืช

อายุหนอนตั้งแต่ออกจากไข่ถึงเข้าตักแค่ 10-15 วัน แบ่งออกเป็น 5 วัย จากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งจะต้องลอกคราบ 1 ครั้ง ถ้าไม่ได้ลอกคราบ หนอนก็จะตายคาคราบ

ดังนั้นการใช้สารสกัดสมุนไพรจากสารเร่ง พด.7 ควรฉีดพ่นช่วงหัวค่ำหรือเข้ามืด และฉีดพ่นใต้ใบ เศษพืชที่คลุมโคนต้น หรือใต้พื้นดินบริเวณโคนต้น จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.8 เปรียบเทียบสารสกัดจากพืชสมุนไพรกับสารเคมีสังเคราะห์ป้องกันแมลงศัตรูพืช

สารสกัดจากพืชสมุนไพร	สารเคมีสังเคราะห์
[] เลือกทำลายหรือทำลายเฉพาะเจาะจง	[] ทำลายครอบคลุมกว้าง มีพิษต่อแมลงและจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์
[] มีความเป็นพิษค่อนข้างต่ำ	[] มีความเป็นพิษตั้งแต่ต่ำถึงสูง
[] สลายตัวง่ายไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ	[] สลายตัวยาก ตกค้างในดินนาน มีอิทธิพลต่อระบบนิเวศสูง
[] ราคาถูก ผลิตใช้เองได้	[] ราคาแพง วิธีการผลิตยุ่งยาก ไม่สามารถผลิตได้เอง
[] แมลงศัตรูพืชจะมีโอกาสเกิดอาการดื้อยาได้น้อย	[] แมลงศัตรูพืชจะสร้างความต้านทานและเกิดการดื้อยา

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน 2550



2. ทมอดความรู้นักปฎิบัติงานหอดินอาสาและเกษตรกร

การประยุกต์ใช้ สารเร่ง พด.7

ร่วมกับภูมิปัญญาหมอดินอาสาและเกษตรกร
สำหรับผลิตสารป้องกัน
แมลงศัตรูพืชจากพืชสมุนไพร



น การประยุกต์ใช้สารเร่ง พด.7 ร่วมกับ
ภูมิปัญญาหมอดินอาสาและเกษตรกร
ในการผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช
จากสมุนไพรสำหรับการปลูกผักเป็น
ส่วนหนึ่งของงานวิจัยที่ได้รวบรวมจาก
หมอดินอาสาและเกษตรกร ในพื้นที่ปลูกผัก
ภาคกลางของประเทศไทย และคัดเลือกสูตร
ที่เหมาะสมและหาวัสดุได้ง่ายให้เกษตรกร
ช่วยกันผลิตขึ้น มีการทดสอบโดยนำไปใช้ใน

การปลูกผักของเกษตรกรที่ จ.นนทบุรี และ จ.นครปฐม หลังจากนั้น
ให้เกษตรกรในพื้นที่เป็นผู้ประเมินผล พบว่าผักถูกแมลงศัตรูพืช
เข้าทำลายบ้าง โดยเฉพาะตัวห้ำตัวกัดและหนอน แต่เกษตรกรก็
ยอมรับว่าสามารถนำไปใช้ได้และมีความเห็นว่าได้ผลดีในระดับหนึ่ง
นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงจากที่
เคยใช้เป็นประจำลงได้ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง และสุขภาพ
อนามัยของเกษตรกรก็ดีขึ้นกว่าเดิมจากที่เคยสัมผัสกับสารเคมีมา
โดยตลอด ทำให้เจ็บป่วยต้องไปพบแพทย์อยู่เสมอ แต่อย่างไรก็ตาม
การใช้สารเคมีป้องกันแมลงศัตรูพืชจากการใช้สมุนไพรที่มีร่วมกับ
สารเร่ง พด.7 นี้ แนะนำให้ฉีดพ่นบ่อยครั้งและควรใช้หลายๆ สูตร
ฉีดพ่นสลับกันเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงเกิดความเคยชินจะดีกว่า
ฉีดพ่นซ้ำกันเพียงสูตรเดียว ซึ่งสูตรต่างๆ ที่รวบรวมได้มีทั้งหมด 24
สูตร ดังนี้

1. สูตรไล่แมลง (หนอน หนอนแห้งเหี่ยว เพลี้ย)

วัสดุที่ใช้

บอระเพ็ด พริกแดงแห้งหรือพริกสด ตะไคร้หอม กระเทียม พริกไทยแห้ง
ข่า ว่านน้ำ รวมกัน 3 กก. น้ำมะพร้าว กากน้ำตาล 1 กก. สารเร่ง พด.7 1 ช้อน

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกอย่างให้ละเอียดรวมกันให้ได้ 3 กก. เทใส่ในถัง ตามด้วย
น้ำมะพร้าว กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ผ้าพอท่วม คนให้ทั่ว ปิดฝาไม่ต้องสนิท
และตั้งไว้ในที่ร่ม หมักทิ้งไว้ 15 วันถึง 1 เดือน นำมากรองและนำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก ในอัตรา 3-5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร พ่นก่อนระบาด 3-7
วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นางสาวไลว ม่วงศรีจันทร์ 64 ม.5
บ้านหนองกระเบา ต.หัวขลุ อ.หันคา จ.ชัยนาท
โทรศัพท์ 087-1996416



2. สูตรไล่แมลง (เพลี้ย)

วัสดุที่ใช้

ข่า 1 กก. ตะไคร้หอม 1 กก. บอระเพ็ด 1 กก. พริกแห้ง 1 กก. สะเดา
(เปลือกและใบ) 1 กก. สายแห้ง 1 กก. สายเลื้อย 1 กก. สายทาก 1 กก. หางไหลขาว-
แดง 1 กก. ข่าดุน 1 กก. กากน้ำตาล 3 กก. สารเร่ง พด.7 1 ช้อน

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียด เทใส่ในถังที่เตรียมไว้ตามด้วยกากน้ำตาล
พด.7 ใส่ผ้าพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม หมักทิ้งไว้
ประมาณ 20 วันขึ้นไป จึงนำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก รดทางดินในอัตรา 4-5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทาง
ใบใช้อัตรา 2 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร

ผู้ให้สูตร

นายสำรอง แดงพลัย บ้านเลขที่ 69/1
ม.4 บ้านหนองเขื่อนพัฒนา ต.ไร่ใหม่พัฒนา
อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี โทรศัพท์ 089-0764325



3. สูตรไล่แมลง (หนอน แมลง ตัวมีเล็ก)

วัสดุที่ใช้

ตะไคร้ข่า พริกสด มะกรูด บอระเพ็ด ทางไหล สบู่แดง อย่างละเท่าๆกัน รวมกันให้ได้ 30 กก. กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

สับสมุนไพรทุกชนิดให้ละเอียดเทใส่ในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยกากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม คนทุก 7 วัน หมักทิ้งไว้ 21 วันถึง 1 เดือน จึงนำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักทุกชนิด ในอัตรา 2 ช้อนแกง/น้ำ 1 ปี๊บ ฉีดพ่นทุกๆ 3 วัน

ผู้ให้สูตร

กลุ่มเกษตรกรทำปุ๋ยผาสูก ต.บ้านหม้อ อ.เมือง จ.เพชรบุรี

1. นายประสงค์ แจ่มจรัส
บ้านเลขที่ 9 ม.8 ต.โพธิ์ไร่หวาน อ.เมือง
จ.เพชรบุรี โทรศัพท์ 086-0538946

2. นายกฤษดา คล้ายเพชร
บ้านเลขที่ 9 ม.3 ต.บ้านหม้อ อ.เมือง
จ.เพชรบุรี โทรศัพท์ 084-1373634

3. นายสุกิจ กลิ่นกรุ่น บ้านเลขที่ 67 ม.6 ต.บ้านหม้อ อ.เมือง จ.เพชรบุรี
โทรศัพท์ 086-5064137



4. สูตรไล่แมลง (แมลงทุกชนิด)

วัสดุที่ใช้

เมล็ดสะเดาสุก 20 กก. บอระเพ็ด ตะไคร้หอม ข่า กระชาย สาบเสือ ต้นดาวเรืองแก่ รวมวัสดุทั้งหมด 60 กก. กากน้ำตาล 20 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียดลงในถุงนอน ล่อน มัดปากใส่ลงไปในถังที่เตรียมไว้ (เพื่อไม่ให้กากออก) ตามด้วยกากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม 3-4 วัน แกว่งถุง 1 ครั้ง ประมาณ 10 วัน จึงนำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัวทุกชนิดในอัตรา 3-5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร

ผู้ให้สูตร

นายจ่านงค์ สอาดแก้ว บ้านเลขที่ 114
ม.3 ต.หนองขวาง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี โทรศัพท์
086-0053313



5. สูตรไล่แมลง (กระเจ้าหรือคิ้วงหมัดผัก)

วัสดุที่ใช้

กระชายแก่ (ทั้งหัวทั้งเหง้า) ลูกมะกรูด รวมกัน 3 กก. กากน้ำตาล 1 กก. สารเร่ง พด.7 1 ซอง

วิธีการทำ

สับหรือทุบกระชายให้ละเอียดใส่ลงในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยมะกรูดผ่าครึ่งลูก (ไม่ใส่ก็ได้ หรือใส่เพื่อให้เคลือบใบ) กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งไว้ในที่ร่ม 3-4 วันคน 1 ครั้ง ทั้งใช้ 10 วัน จึงนำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับผักคะน้า กวางตุ้ง และผักอื่นๆ ที่มีด้วงหมัดผัก ช่วงระบาดมากในอัตรา 5 ซ่อนแกลงน้ำ 20 ลิตร

ผู้ให้สูตร

นายจ่านงค์ สอาดแก้ว บ้านเลขที่ 114 ม.3 ต.หนองกวาง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี โทรศัพท์ 086-0053313



6. สูตรไล่แมลง (หนอนชอนใบ เพลี้ยไฟโรแดง)

วัสดุที่ใช้

ข่าแก่ ขอระเพ็ด ตะไคร้หอม สายเลื้อย เม็ดสะเดาอบต รวมกัน 60 กก. กากน้ำตาล 20 กก. สารเร่ง พด.7 1 ซอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกอย่างให้ละเอียดรวมกันแล้ว เทลงในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยกากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาหมักไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม ประมาณ 20-30 วัน คนทุกๆ 7 วัน นำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัว ในอัตรา 3 ซ่อน/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น 7 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายมาโนชน์ แป้นงาม บ้านเลขที่ 68 ม.11 ต.ป่าชะ อ.บ้านนา จ.นครนายก โทรศัพท์ 081-0047300



7. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

เมล็ดสะเดาแก่ หัวกลอย หนอนต่ายหยาก สาบเสือ ทางไหล ลูกมะกรูด บอระเพ็ด พริกขี้หนู ตะไคร้หอม ยาฉุนรวมกัน 10 กก. กากน้ำตาล 3 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง น้ำมะพร้าว เหล้าขาว 1 ขวด

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียดใส่ลงในถังที่เตรียมไว้ตามด้วย ยาฉุน เหล้าขาว กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ น้ำมะพร้าวพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิท และตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม คนเป็นระยะ หมักทิ้งไว้ 1 เดือน นำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัวทุกชนิด ในอัตรา 5-10 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น ตอนเย็น 7-10 วัน/ครั้ง ถ้ามีกลิ่นเหม็นให้ใช้ใบยูคาลิปตัสกับลูกมะกรูดใส่เพิ่มเข้าไป

หมายเหตุ รวมวัสดุให้ได้ 10 กก. อัตราที่ใช้ควรใช้ในอัตราเจือจางก่อน แล้วค่อยเพิ่มปริมาณตามความเหมาะสม โดยทดลองฉีดพ่นผักไม่มาก ถ้าได้ผลแล้ว จึงค่อยพ่นทั้งแปลง

ผู้ให้สูตร

นายรับ พรหมมา บ้านเลขที่ 12/1 ม.7 ต.หนองบัว อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี โทรศัพท์ 089-9038195 036-207808



8. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

ตะไคร้หอม ทางไหลแดง ฟ้าทลายใจร บอระเพ็ด รวมกัน 15 กก. กากน้ำตาล 5 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียด เทใส่ในถังที่เตรียมไว้ตามด้วยกากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งไว้ในที่ร่ม คนเป็นระยะ หมักทิ้งไว้ 20 วัน นำมากรองเอาน้ำนำไปใช้งานได้

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัวทุกชนิด ในอัตรา 1 ลิตร/น้ำ 100-200 ลิตร ฉีดพ่น 7 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายสละ นิรากรณ์ บ้านเลขที่ 14 ม.8 บ้านโป่งตะแบก ต.พุด่าง อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี โทรศัพท์ 081-8523715



9. สูตรไล่แมลง (เพี้ยไฟ แมลงหัวขาว เพี้ยแป้ง)

วัสดุที่ใช้

ตะไคร้หอม สะเดา บอระเพ็ด มะกรูด กลอย หนอนต่ายหยาก พริก ยาฉุน รวมกัน 60 กก. กากน้ำตาล 20 กก. สารเร่ง พด.7 2 ชอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียด เทใส่ในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยยาฉุน กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งไว้ในที่ร่มหมักทิ้งไว้ประมาณ 14-20 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับแคนตาลูป พริก ในอัตรา 2 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น 7 วัน/ครั้ง

หมายเหตุ รวมวัสดุให้ได้ 60 กก.

ผู้ให้สูตร

นายไพวัลย์ แจ่มแจ้ง บ้านเลขที่ 240 ม.4 ต.ชอนม่วง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี โทรศัพท์ 086-1045519



10. สูตรไล่แมลง (เพี้ยต่างๆ และหนอน)

วัสดุที่ใช้

กลอยสด 2 กก. บอระเพ็ด 2 กก. สาบเสือ 2 กก. ชีเหล็ก 2 กก. ใบยูคาลิปตัส 2 กก. ใบโหระพา 2 กก. หัวข่าสด 2 กก. สะเดา 2 กก. ใบสะระแหน่ 2 กก. พริกขี้หนู 2 กก. ฟ้าทะลายโจร 2 กก. ใบน้อยหน่า 2 กก. ตะไคร้หอม 2 กก. ต้นดาวเรืองหรือดอก 2 กก. ผสมมะกรูดผ่าครึ่ง 40 ลูก เกลือเม็ด 1/2 กก. ยาสูบ 2 กก. น้ำหรือน้ำมะพร้าวอ่อน สารเร่ง พด. 7 กากน้ำตาล 1/2 กก.

วิธีการทำ

นำวัสดุทุกชนิดมาสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ลงในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วย สารเร่ง พด.7 เกลือเม็ด กากน้ำตาล ใส่น้ำหรือน้ำมะพร้าวอ่อน คนให้ทั่ว ปิดฝาไม่ต้องสนิท และตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม คนเป็นระยะ หมักทิ้งไว้ 8-15 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัว ในอัตรา 3-4 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉ่ำจะฉีดฆ่าเพี้ย กระโดดสีน้ำตาลให้ใช้ 5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดบ่อยๆ หึ่งตามทั้งหมดได้ผลดี

หมายเหตุ ถ้ามีกลิ่นเหม็น ให้ผสมกากน้ำตาลกับน้ำมะพร้าวลงไปอีก จนกว่ากลิ่นจะหายเหม็น ปุ๋ยสูตรนี้ยิ่งหมักไว้นานยิ่งดี เช่นเช่น ควรทดลองใช้ แต่ก่อนก่อน กากที่กรองเอาน้ำหมดแล้วอย่าทิ้ง ตากไว้ใต้โคนต้นไม้เป็นปุ๋ยทางดินใส่รอบๆ โคนต้นไม้ ปล่อยให้ผาย

ผู้ให้สูตร

นายบุญชู ปาระมี บ้านเลขที่ 114 ม.6 ต.โพหนอง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี โทรศัพท์ 089-827764



11. สูตรกำจัดเพลี้ยแป้ง เพลี้ยไฟเพลี้ยอื่นๆ และด้วงหมัดผัก

วัสดุที่ใช้

ยาจุน 1.5 กก. กลอยสด 3 กก. มะกรูดผ่าครึ่ง 10-20 ลูก เหล้าขาว 2 ขวด น้ำส้มสายชู 2 ขวด กากน้ำตาล 100 ซ้อนแกง สารเร่ง พด.7 1 ของ น้ำ 50 ลิตร

วิธีการทำ

ต้มน้ำให้เดือดใส่ยาสูบอย่างเดียวก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาสูบเข้มข้น แล้วค่อยเอาสารเร่ง พด.7 ผสมน้ำ 50 ลิตร คนให้เข้ากัน นาน 5 นาที เหล้าขาว น้ำส้ม สายชู ผสมกับกากน้ำตาลให้เข้ากันก่อนแล้วเทลงในน้ำยาสูบ สามารถเอาไปใช้งานได้โดยไม่ต้องหมักข้ามวัน แต่อย่าใช้มากเพราะหัวเชื้อสูตรนี้มีความเข้มข้นมาก

การนำไปใช้

พืชผักทุกชนิด ใช้อัตรา 10-20 ซ้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ถ้าเห็นว่าเพลี้ยตายหมด ไม่มีมาเกาะแล้วไม่จำเป็นต้องฉีดซ้ำอีก จะฉีดก็ต่อเมื่อเพลี้ยมาเกาะกินน้ำเลี้ยงพืชเท่านั้น เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไฟ จะตาย ถ้าต้องการให้ตายมากให้เอา ข่าแก่ๆ ทูบให้แตกและตะไคร้หอมตัด ใ้ยาว 4-5 นิ้ว ทูบให้แตก พริกขี้หนูแก่โขกให้ละเอียด อย่างละ 1 กก.ผสมหมักลงไปอีก เติมน้ำอีก 10 ลิตร หมักทิ้งไว้ 1 คืน จึงนำไปใช้งาน



ผู้ให้สูตร

นายบุญชู ปาระมี บ้านเลขที่ 114 ม.6 ต.โพนทอง อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี โทรศัพท์ 089-8277642

12. สูตรไล่แมลง(เพลี้ยแป้ง แมลงวันทอง แมลงทุกชนิด)

วัสดุที่ใช้

ใบน้อยหน่า 1 กก. สารเร่ง พด.7 1 ของ น้ำส้มควันไม้ น้ำเปล่า 2 ลิตร

วิธีการทำ

ตำใบน้อยหน่าให้ละเอียดใส่ในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยสารเร่ง พด.7 ใส่ น้ำคนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้ 24 ชม. จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก เช่น คะน้า กวางตุ้งฮ่องเต้ ถั่ว บวบ ผักกาดขาว พริก ในอัตรา 4 ซ้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ผสมน้ำส้มควันไม้แล้วผสมน้ำ 1 ต่อ 200-300 รดทีใบ รดโคนต้นอย่างน้อยเดือนละครั้ง เริ่มฉีดพ่นผักเมื่ออายุ 15 วัน ช่วงระบาดควร ฉีดบ่อย ช่วงปกติ ฉีดพ่น 10-15 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายปราณี กุมา บ้านเลขที่ 3 ม.7 ต.บึงบอน อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี โทรศัพท์ 087-9996471



13. สูตรไล่แมลง(เพี้ยแสบึง แมลงวันทอง แมลงทุกชนิด)

วัสดุที่ใช้

ว่านน้ำ 2 ขีด สารเร่ง พด.7 1 ชอง น้ำ 1 ลิตร น้ำส้มควันไม้

วิธีการทำ

สับว่านน้ำให้ละเอียดใส่ในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยสารเร่ง พด.7 ใส่น้ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้ 24 ชม. จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก เช่น คะน้า กวางตุ้งฮ่องเต้ ถั้ว บวบ ผักกาดขาว พริก ในอัตรา 4 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตรลิตร ผสมน้ำส้มควันไม้แล้วผสมน้ำ1 ต่อ 200-300 รดที่ใบ รดโคนต้นอย่างน้อยเดือนละครั้ง เริ่มฉีดพ่นเมื่อผักอายุ 15 วัน ช่วงระบาดฉีดบ่อย ช่วงปกติฉีดพ่น10-15 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายปราณี ภูมมา บ้านเลขที่ 3 ม.7 ต.บึงบอน อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี โทรศัพท์ 087-9996471



14. สูตรไล่แมลง (ด้วงหมัดผัก)

วัสดุที่ใช้

หนอนตายหยาก 5 กก. บอระเพ็ด 5 กก. โพล 5 กก. ขมิ้นชัน 5 กก. เม็ด สะเดาบด 5 กก. เปลือกต้นชาวก 5 กก. หางไหลแดง 5 กก. ตะไคร้หอม 5 กก. หัวกลอย 5 กก. มะกรูด 5 กก. ยาฉุน 5 กก. เหล้าขาว 2 ขวด กากน้ำตาล 20 กก. สารเร่ง พด.7 2 ชอง น้ำ 140 ลิตร น้ำส้มควันไม้

วิธีการทำ

นำวัสดุทุกชนิดมาบดให้ละเอียดใส่ในถัง ตามด้วยมะกรูดผ่าครึ่งลูก ยาฉุน เหล้าขาว กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำประมาณ 140 ลิตร คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม หมักทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน จึงนำไปใช้งาน (สังเกตว่ามีกลิ่นหอม) ก่อนนำไปใช้ให้นำน้ำส้มควันไม้มาผสมแล้วนำไปฉีดพ่น

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักทุกชนิด ในอัตรา 3-5 ช้อนแกง ผสมน้ำส้มควันไม้/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น 5-7 วัน/ครั้ง ถ้าเป็นผักคะน้าการฉีดพ่นจะถี่ คือ 4-5 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายปรุทธิ พวงสุวรรณ บ้านเลขที่ 18 ม.1 ต.นาคู อ. ผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 089-0413946



15. สูตรกำจัดหนอน

วัสดุที่ใช้

หนอนตายหยากตัวผู้หรือตัวเมีย ทางไหลขาวหรือแดง หัวไหล ขมิ้นชัน หัวกลอย บอระเพ็ด ลูกผักชีขาว ขอบชะนาง สบู่เลือด เภาวัลย์ ขาง-แดง เปลือกซาก สัสดีโต ลูกสะเดาสด-แห้ง เปลือกต้นจิก เมล็ดมันแกว ลูกและใบแคเทียนหยด ต้นส้มเช้า ลูกยี่โถ ใบมะลิกรก ลูกมะกรูด 40 ลูก ยาฉุน เหล้าขาว 4 ขวด หัวน้ำส้มสายชู 1 ขวด กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 4 ชอง

วิธีการทำ

ควรเลือกสมุนไพรมา 10 ชนิดหรือมากกว่านั้นก็ได้นำมาสับให้เป็นชิ้นๆ อย่างละ 3 กก. ใส่ในถัง เติมเหล้าขาว หัวน้ำส้มสายชู ลูกมะกรูด กากน้ำตาล และสารเร่ง พด. 7 ใส่ผ้าพอท่วม ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม ทิ้งไว้ 1-2 วัน คน 1-2 ครั้ง หมักทิ้งไว้ 7 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักกินใบ ในอัตรา 3-5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดที่ปลายทรงพุ่มพืช

ผู้ให้สูตร

นายสำอางค์ เผือกหอม บ้านเลขที่ 32/1 ม.7 ต.เทพมงคล อ.บางซ้าย จ.พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 086-5285368



16. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

ว่านน้ำ ตีบลิสด-แห้ง เม็ดสะหุง ทางไหลแดงหรือทางไหลขาว หัวกลอย ลูกยี่โถ ตะไคร้หอม ผกากรอง สบู่ต้น สาบเสือ ขิง ข่า กระชายแก่ๆ กระเทียมสดแก่ๆ ประทัดจีน เปลือกว่านหางจระเข้ ใบแก่สดดาวเรือง ใบยี่ห่วยแก่สด พริกไทยสด-แห้ง โหระพา สะระแหน่ พริกสด มะกรูด 40 ลูก ยาฉุน เหล้าขาว 4 ขวด หัวน้ำส้มสายชู 1 ขวด กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 4 ชอง

วิธีการทำ

ควรเลือกสมุนไพรมา 10 ชนิดหรือมากกว่านั้นก็ได้นำมาสับให้เป็นชิ้นๆ อย่างละ 3 กก.ใส่ในถัง เติมเหล้าขาว หัวน้ำส้มสายชู ลูกมะกรูด กากน้ำตาล และสารเร่ง พด.7 ใส่ผ้าพอท่วม ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม ทิ้งไว้ 1-2 วัน คน 1-2 ครั้ง หมักทิ้งไว้ 7 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักกินใบ ในอัตรา 3-5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นที่ปลายทรงพุ่มพืช

ผู้ให้สูตร

นายสำอางค์ เผือกหอม บ้านเลขที่ 32/1 ม.7 ต.เทพมงคล อ.บางซ้าย จ.พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 086-5285368



17. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

หางไหล หนอนต่ายหยาก สาบเสือ ข่าแก่ ใบสะเดาแก่ ตะไคร้หอม บอระเพ็ด เสม็ดขาว หัวไหลสด รวมกัน 10 กก. กากน้ำตาล 3 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียดใส่ลงในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วยกากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม คนเป็นระยะหมัก ทิ้งไว้สังเกตจากกลิ่นจะมีกลิ่นหอม หหมดฟอง ไม่มีฝ้าจึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก เช่น คื่นช่าย ในอัตรา 5-10 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทั้งต้น เริ่มฉีดตั้งแต่ต้นเล็กๆ

ผู้ให้สูตร

นายสันติ แยมเหมือน บ้านเลขที่ 12/3 ม.2 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ โทรศัพท์ 089-7974049



18. สูตรไล่แมลง (แมลงทิวขาว หนอนกินใบ)

วัสดุที่ใช้

บอระเพ็ด ตะไคร้หอม พญาไผ่ใบ หัวกลอย หนอนต่ายหยาก ข่า สาบเสือ พริกขี้หนู หางไหล เขียวขี้กา ยาฉุน รวมกัน 30 กก. กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด. 7 1 ชอง

วิธีการทำ

นำวัสดุทุกชนิดมาสับให้ละเอียดหรือบดก็ได้ เทใส่ในถัง ตามด้วย กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม คนเป็นระยะ หมักทิ้งไว้ 45 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับผักทุกชนิด ในอัตรา 2 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น 4 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายสิทธิชัย ศรีพิชัย บ้านเลขที่ 75/3 ม.2 ต.ไม่จำศีล อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง โทรศัพท์ 081-9071109



19. สูตรไล่แมลง (หนอนคืบ เพลี้ยกระโดด ไรแดง เพลี้ยแป้ง)

วัสดุที่ใช้

บอระเพ็ด 2 กก. ตะไคร้หอม 5 กก. ข่าแก่ 5 กก. หนอนตายหยาก 5 กก. ต้นอูปลำไย 2 กก. พริกขี้หนูสด 11 กก. กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกอย่างให้ละเอียด เทลงในถัง ตามด้วยกากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ฝาพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม หมักทิ้งไว้ 15 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก เช่น ชะอม พริกแดง พริกทอง พริก ในอัตรา 4 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น 2 ครั้ง/สัปดาห์

ผู้ให้สูตร

นางสิริพร สังข์ทอง บ้านเลขที่ 119/ม.7 ต.สีร้อย อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง โทรศัพท์ 035-607359



20. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

หนอนตายหยาก 2 กก. หัวกลอย 2 กก. ทางไหล 2 กก. ตะไคร้หอม 2 กก. ขมิ้น 2 กก. โพล 2 กก. ข่า 2 กก. ขิง 2 กก. กระชาย 2 กก. พริกขี้หนู 1/2 กก. ผิวมะกรูด 2 กก. กะหล่ำปลี 2 กก. บอระเพ็ด 2 กก. แดงไทย 2 กก. ผลสะเดาหรือลูกขี้ก่า 2 กก. ยาฉุน กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

นำวัสดุทุกชนิดมาสับให้ละเอียด เทลงในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วย ยาฉุน กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ฝาพอท่วม คนให้เข้า ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม หมักทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัว ผักอายุ 7-15 วัน ใช้อัตรา 1/2 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ผักอายุ 15 วันขึ้นไป ใช้อัตรา 2 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร

ผู้ให้สูตร

นางสมพิศ โตสวัสดิ์ บ้านเลขที่ 4 ม.2 ต.ตลาดใหม่ อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง โทรศัพท์ 089-0823638 086-5098979



21. สูตรไล่แมลง (แมลงทุกชนิด)

วัสดุที่ใช้

ฟ้าทลายโจร ทางไหลแดง ตะไคร้หอม ข่า ไพลสด บอระเพ็ด สาบเสือ ลูกและใบสะเดา กลอย วานน้ำ ต้นกล้วย ดาวเรือง ต้นหูลือ ยาฉุน รวมกัน 15 กก. กากน้ำตาล 5 กก. สารเร่ง พด.7 1 ช่อ

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียด เทใส่ในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วย ยาฉุน กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในร่ม คนเป็นระยะ หมักทิ้งไว้ประมาณ 2-3 เดือน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักสวนครัว ในอัตรา 3-4 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ควรทดลองฉีดพ่นกับพืชผัก โดยเริ่มจากอัตราเจือจางก่อน แล้วค่อยเพิ่มปริมาณตามความเหมาะสม

ผู้ให้สูตร

นายสมชาย ป่านทอง บ้านเลขที่ 42 ม.1 ต.ค้อทราย อ.ค่ายบางระจัน จ.สิงห์บุรี โทรศัพท์ 089-7417632



22. สูตรไล่แมลง (หนอนกระทู้ กิ่งหมักผัก)

วัสดุที่ใช้

บอระเพ็ด 3 กก. เม็ดสะเดาแห้งหรือสด 3 กก. พริกขี้หนูสด 3 กก. มะกรูด 3 กก. หอมแดง 3 กก. ตะไคร้หอม 3 กก. ข่า 3 กก. สาบเสือ 3 กก. ลูกตาลสุก (ทั้งลูก) 3 กก. ยาฉุน 1/2 กก. น้ำส้มสายชู 2 ขวดใหญ่ กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 1 ช่อ

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกอย่างให้ละเอียดใส่ลงในถังที่เตรียมไว้ ตามด้วย ยาฉุน น้ำส้มสายชู กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่น้ำพอท่วม คนให้เข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม คนเป็นระยะ หมักทิ้งไว้ประมาณ 45 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผัก เช่น ผักคะน้า ถั่วฝักยาว พริกเม็ดใหญ่ ในอัตรา 1 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร

ผู้ให้สูตร

นายบุญธรรม ผลทับทิม บ้านเลขที่ 29/2 ม.3 ต.โพธิ์ประสังข์ อ.ท่าช้าง จ.สิงห์บุรี โทรศัพท์ 087-9600796



23. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

ส้ดัดโต 4 กก. ลูกยอสุก 4 กก. ทางไหลแดง 4 กก. ข่าแก่ 4 กก. หนอนตายหยาก 4 กก. สาบเสือ 2 กก. บอระเพ็ด 2 กก. พลุ 2 กก. ใบชะพลู 2 กก. ตะไคร้หอม 2 กก. แป้งข้าวหมาก 10 ลูก กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด. 7 1 ชอง รวมกันให้ได้อย่างน้อย 30 กก.

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียด เติใส่ในถัง ตามด้วยแป้งข้าวหมาก กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ผ้าพอกทอม คนให้เข้ากัน แล้วหาของหนักขบลงไป เพื่อไม่ให้วัสดุลอยขึ้นมา ตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม ปิดฝาไม่ต้องสนิท หมักทิ้งไว้ประมาณ 1 อาทิตย์ จึงนำมาใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักทุกชนิด เช่น แตงร้าน แตงโม หัวผักกาด โหระพา มะเขือเปราะ มะละกอ กระเพรา แมงลัก ในอัตรา 3 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ผสมน้ำส้มควันไม้ 5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทางใบ

หมายเหตุ หนอนตายหยากและทางไหลแดง ใช้แทนกันได้สำหรับการฉีดพ่นพืชผักใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 2 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ผสมสูตรไล่แมลง 3 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ผสม น้ำส้มควันไม้ 5 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทางใบ และรอรอบโคนต้น

ผู้ให้สูตร

นายสุเทพ น้อยช่อ บ้านเลขที่ 98 ม.7 บ้านโป่งเตด ต.ห้วยทราย อ.เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ 081-1907314



24. สูตรไล่แมลง

วัสดุที่ใช้

ตะไคร้หอม 2 กก. สาบเสือ 2 กก. ลูกยอสุก 8 กก. ส้ดัดโต 10 กก. ข่าแก่ 8 กก. กากน้ำตาล 10 กก. สารเร่ง พด.7 1 ชอง

วิธีการทำ

สับวัสดุทุกชนิดให้ละเอียด ใส่ในถัง ตามด้วย กากน้ำตาล สารเร่ง พด.7 ใส่ผ้า 50 ลิตร คนให้เข้ากันทุกวัน ใช้ผ้าคลุมถังไว้ ตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม หมักทิ้งไว้ประมาณ 20 วัน จึงนำไปใช้งาน

การนำไปใช้

ใช้กับพืชผักทุกชนิด เช่น พริกขี้หนู มะเขือเปราะ หัวผักกาด ในอัตรา 5-7 ช้อนแกง/น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทางใบ 10-15 วัน/ครั้ง ช่วงระบาด 5-7 วัน/ครั้ง

ผู้ให้สูตร

นายศรีไพร คงวิจิตร บ้านเลขที่ 968 ม.12 ต.อ่าวน้อย อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ 087-1564603



หมายเหตุ : ภูมิปัญญาหมอดินอาสาและเกษตรกรที่นำเสนอนี้ ผู้นำไปประยุกต์ใช้ต้องไปทดสอบถามเพิ่มเติมกับเจ้าของสูตรก่อนนำไปใช้ และในปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้คิดค้นสารเร่งจุลินทรีย์ซูเปอร์ พด.7 แทนสารเร่ง พด.7 เกษตรกรและผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่

คณะผู้จัดทำ



คณะทำงานจัดการความรู้
ค่านิยมปัญญาหมอดินอาสากรมพัฒนาที่ดิน
สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน

นายวิรัตน์ เรืองเลิศบุญ
นายอุดม เกียรติศิริ
นายทวีชัย เพชรไพจิตรเจริญ
นายสมศักดิ์ สุขจันทร์
นางสุภา รันดาเว
นายโสฬส แซ่ลิ้ม
นางสาวอริสรา พิรพา
นายวิชัย มณีวงษ์
นางนริศชา ภูกลีบ



จัดพิมพ์โดย : สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน โทร 02-579-5214