



เรียบเรียงโดย : นางวันเพ็ญ จิรทรัพย์เจริญ /นางสาวเกตุร เม่าทอง /นายทรงวุฒิ ม่วงเจริญ

กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน สำนักวิชาการและแผนงาน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)

เบอร์ติดต่อ 02 – 281 -2834 และ 02 – 280 -5841

สารพัดวิธีกำจัดแมลง



เอกสารเผยแพร่กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฎิรูปที่ดิน

ปีที่ 2 ฉบับที่ 8 เดือนตุลาคม 2559

สารพัดวิธีกำจัดแมลง

ในสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันและสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมในปัจจุบันกำลังเข้าขั้นวิกฤต อันเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ โดยเฉพาะการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต และกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ดิน น้ำ และระบบนิเวศน์ ต้องถูกทำลายลงไปทุกๆ เวลา เกษตรกรส่วนใหญ่ยังนิยมใช้วิธีการผลิตโดยใช้สารเคมี เพื่อเพิ่มผลผลิตและกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ได้คำนึงถึงความยั่งยืน และมั่นคงของทรัพยากรธรรมชาติที่นับวันจะเสื่อมโทรมลงไปโดยไม่มีการบำรุงรักษาและฟื้นฟู จนได้มีการคิดค้นวิธีการที่จะฟื้นฟูสภาวะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติให้กลับมามีสภาพสมบูรณ์ดังเดิม ควบคู่ไปกับการผลิตโดยไม่ใช้สารเคมี



ศัตรูพืชชนิดต่าง ๆ

ศัตรูพืชจัดว่าเป็นปัญหาสำคัญของการทำการเกษตรทั้งนี้เพราะว่ากว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตพืชอาหารของโลกต้องลดลงเนื่องจากการทำลายและการรบกวนของศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรต้องหาหนทางและวิธีการต่าง ๆ นำมาใช้เพื่อการควบคุมศัตรูพืช

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555, องค์ความรู้และภูมิปัญญาของ
ปราชญ์ชาวบ้าน, กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

เกษตรสมุนไพโร 2559, สมุนไพรกำจัดวัชพืช, [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน
2559, จาก <http://www.kasetsamunpri.blogspot.com>.

เวียงสา: น่าน, 2559, สมุนไพรไล่แมลงศัตรูพืช, [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน
2559, จาก <http://www.wiangsa.nan.doae.go.th/general/data6.html>.

สมุนไพรไล่ศัตรูพืชคุณทำได้, [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2559, จาก
<http://www.maingamkasetthai.com/articles/42274965/>

แมลงศัตรูพืช, [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2559, จาก <http://www.kasetcenter.com/article/topic-62504.html>.

สุดยอดตำรา สมุนไพรกำจัดแมลงกับการทำเกษตรอินทรีย์, [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อวันที่ 3
ตุลาคม 2559, http://www.kasetup.com/2016/07/blog-post_16.html.

ศัตรูพืชและการป้องกัน, [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2559, จาก
http://natres.psu.ac.th/Department/plantscience/510-11web/book/book%20content.htm/chapter11/agri_11.htm.

ข้อควรปฏิบัติในการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

1. ควรใช้สารสกัดชีวภาพจากพืชสมุนไพรแต่ละสูตรสลับกัน ไปทุก ๆ 5 - 7 วัน เช่น อาทิตย์แรกใช้สารสกัดบอระเพ็ด อาทิตย์ที่ 2 ใช้สารสกัดจากสะเดา อาทิตย์ที่ 3 ใช้สารสกัดจากพริก อาทิตย์ที่ 4 ใช้สารสกัดจากสาบเสือ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการดื้อยาของแมลงศัตรูพืช จึงไม่ควรใช้สารสกัดสูตรเดียวกันติดต่อกันเป็นเวลานานอย่างที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่ขณะนี้

2. การหมักน้ำสกัดจากพืชสมุนไพรจากพืชบางชนิด เช่น พริก ข่า ตะไคร้หอม สะเดา ไม่ควรหมักไว้เกินกว่า 3 วัน เพราะทำให้น้ำหมักมีกลิ่นบูดเน่า และสารกำจัดแมลงเสื่อมคุณภาพได้ ควรหมักไว้ 1 - 2 คืน แล้วกรองเอาน้ำสกัดออกมาเก็บไว้ใช้จะมีประสิทธิภาพมากกว่า

3. ควรจะหมักน้ำสกัดพืชสมุนไพรหลาย ๆ ชนิด พร้อม ๆ กัน แล้วกรองเก็บไว้สลับกันใช้ตามข้อ 1

4. การใช้น้ำสกัดสมุนไพร ควรเริ่มใช้ในอัตราส่วนที่ต่ำ ๆ ก่อน เช่น 5 ช้อนแกง ต่อน้ำ 10 ลิตร แล้วจึงเพิ่มอัตราส่วนขึ้นทีละน้อย เพราะพืชผักบางชนิดอาจจะชะงักการเจริญเติบโต หรือทำให้ยอดหรือใบไหม้ได้

5. เศษพืชสมุนไพรที่กรองเอาน้ำหมักออกแล้ว นำไปใส่ตามโคนต้นไม้ผล หรือหว่านในแปลงกล้าข้าวเพื่อขับไล่หรือกำจัดแมลงศัตรูพืชได้



สูตรสมุนไพรป้องกันและกำจัดหนอนและแมลง

ส่วนผสม

1. หางไหลแดง หรือขาว	3	กิโลกรัม
2. เปลือกสะเดา	3	กิโลกรัม
3. หนอนตายหยาก	3	กิโลกรัม
4. ยาเส้น	0.5	กิโลกรัม
5. เหล้าขาว	1	ขวด
6. หัวน้ำส้ม	1	ขวดกระทิงแดง

วิธีทำ

นำสมุนไพรทั้งหมดมาทุบพอแตก จากนั้นเติมน้ำตาลลงไปพอท่วม หมักทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน ก็สามารถนำมาใช้กำจัดหนอนและแมลงได้

วิธีใช้

นำสมุนไพรที่ได้จากการหมักแล้วให้นำมาใช้ได้ในอัตรา 30-40 ซีซี/น้ำ 20

ลิตร

สูตรสมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงและเพลี้ยไฟ

ส่วนผสม

สาบเสือ ขิงแก่ ข่าแก่ ตะไคร้ หนอนตายหยาก พริกไทย บอระเพ็ด
กะเพรา กระชาย หางไหลขาว หางไหลแดง ดีปลี พริก ใบสะเดาแก่ เทียนทอง (ใบ, ผล)
ลำโพง(ต้นใบ)

วิธีทำ

1. นำสมุนไพรทั้งหมดมาอย่างละเท่ากัน โขลกให้ละเอียดพอประมาณ แล้วเติมน้ำลงไปใส่พอท่วม
2. เติมเหล้าขาว 1 ขวด น้ำส้มสายชู 2 ขวดกระทิงแดง
3. ใส่มะนาวผ่าซีกและมะกรูดผ่าซีก 20 ผล ลงไปหมัก
4. หมักทิ้งไว้ประมาณ 2 คืน

วิธีใช้

นำสมุนไพรที่ได้จากการหมักแล้วให้นำมาใช้ได้ในอัตรา 30-40 ซีซี /น้ำ 20 ลิตร

สูตรบอระเพ็ด

ส่วนผสม

ใช้เถาบอระเพ็ดแก่ ๆ ทั้งใบ 1 กิโลกรัม

สับเป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาด 3-5 เซนติเมตร ผสมน้ำ 4 ลิตร หมักไว้ 1 คืน กรองเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำน้ำหมักบอระเพ็ดที่กรองแล้ว 1 ลิตร ผสมน้ำ 5 ลิตร ฉีดพ่นพืชผัก

ประโยชน์

ใช้ไล่และกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่น หนอนกอ โรคยอดเหี่ยว



สูตรพริก

ส่วนผสม

พริกชี้ฟ้าสุก 0.5 กิโลกรัมตำหรือปั่นให้ละเอียด ผสมน้ำ 3 ลิตร หมักไว้ 1 คืน กรองเอาน้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำน้ำหมักบอระเพ็ดที่กรองแล้ว 1 ลิตร ผสมน้ำ 10 ลิตร ฉีดพ่นพืชผักผลไม้

ประโยชน์

ใช้ขับไล่และกำจัดแมลง เพลี้ยอ่อน หนอนผีเสื้อกะหล่ำ ตัวงวงช้าง แมลงในยุ่ง ฉาง เพลี้ยไฟ ไรแดง เพลี้ยแป้ง



สูตรใช้อย่างเดียวเอนกประสงค์ (สาบเสือ)

ส่วนผสม

ต้นสาบเสือและใบสด 1 กิโลกรัม

วิธีทำ

นำมาสับเป็นชิ้นขนาด 3.5 เซนติเมตร ผสมน้ำ 3 ลิตร หมักไว้ 1 คืน กรองเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำน้ำที่หมักได้ 1 ลิตร ผสมน้ำ 5 ลิตร ฉีดพ่นพืชผักทุก ๆ 5 - 7 วัน ในช่วงเวลาเย็น

ประโยชน์

ใช้ไล่และกำจัดแมลงพวกเพลี้ยกระโดด ,เพลี้ยจักจั่น ,เพลี้ยหอย ,เพลี้ยไฟ หนอนกระทุ้ง ,หนอนไยผัก



สูตรดาวเรือง

ส่วนผสม

ดาวเรืองทั้งต้น ใบ ดอก 0.5 กิโลกรัม

วิธีทำ

นำมาตำหรือปั่นให้ละเอียดผสมน้ำ 3 ลิตร หมักไว้ 1 คืน นำมากรองเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำน้ำหมักดาวเรือง 5 ช้อนแกงผสมน้ำ 5 ลิตร และน้ำสบู หรือยาสระผม 1 ช้อนแกง ผสมด้วย เพื่อเป็นสารจับใบ ฉีดพ่นพืชผัก ผลไม้

ประโยชน์

ใช้ป้องกันเพลี้ยกระโดด เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยหอย เพลี้ยไฟ แมลงหวี่ขาว แมลงวันผลไม้ หนอนไยผัก หนอนผีเสื้อหวั่งกะโหลก หนอนกะหล่ำปลี ด่างปักแซ้ง ไล่เดือน ฝอยหนอนไยผัก



สูตรสมุนไพรกำจัดหนอนและเพลี้ยต่างๆ

ส่วนผสม

เถาหรือต้นหางไหลชนิดยางสีแดง น้ำเปล่า เหล้าขาว 1-2 ขวด หัวน้ำส้มสายชู 150 ซีซี

วิธีทำ

นำเถาหรือต้นหางไหลมาสับเป็นท่อนหรือชิ้นเล็กๆใส่ถังไฟเบอร์ขนาด 200 ลิตร เติมน้ำเปล่าจนเต็ม เติมเหล้า 1-2 ขวด หัวน้ำส้มสายชู 150 ซีซี คนให้เข้ากัน ใช้ผ้าปิดให้มิดชิดเพื่อป้องกันน้ำฝน ทิ้งไว้ 7-10 วัน จะได้เชื้อสกัดหางไหล

วิธีใช้

ใช้หัวเชื้อ 30-40 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วต้นพืชทุก 7-10 วัน จะสามารถกำจัดศัตรูพืชประเภทหนอนได้ทุกชนิด ตลอดจนเพลี้ย ยต่างๆ ได้ หากใช้เกิน 4 เดือนไปแล้ว เมื่อน้ำหมักยุบให้เติมน้ำใหม่ พร้อมกับใส่เหล้าขาว หัวน้ำส้มสายชู เติมหပ်ไปเรื่อย ๆ จะทำให้ได้น้ำหมักที่คุณภาพคงเดิม

สูตรสมุนไพรกำจัดหัดกระโดด

ส่วนผสม

- | | | |
|-------------|-----|------|
| 1. ว่านน้ำ | 1 | ขีด |
| 2. ขมิ้นชัน | 1 | ขีด |
| 3. สบู่กรด | 1/8 | ก้อน |

วิธีทำ

นำขมิ้นชันและว่านน้ำมาทุบ และสับให้ละเอียด จากนั้น นำไปต้มน้ำให้เดือด โดยเติมน้ำพอท่วม เมื่อน้ำเดือดให้เติมสบู่กรดลงไป ต้มสักพักจึงยกลง

วิธีใช้

ตามสัดส่วนดังกล่าวจะได้น้ำสกัดประมาณ 3 กระป๋องนม ให้นำไปผสมกับสารสกัดสะเดา 1 กระป๋องนม แล้วน้ำจำนวน 20 ลิตร นำมาฉีดพ่น ถ้ามีแมลงระบาดมาก ให้ฉีดวันเว้นวัน แต่ถ้าระบาดน้อยหรือใช้เพื่อป้องกันจะฉีดวันเว้น 5-7 วัน ก็เพียงพอ

สูตรป้องกันกำจัดหนอนหลอดหอม หนอนชอนใบ เพลี้ยกระโดด เพลี้ยในผลไม้ (สูตรเข้มข้น)

ส่วนผสม

- | | | |
|------------------|---|------|
| 1. เหล้าขาว | 2 | แก้ว |
| 2. น้ำส้มสายชู5% | 1 | แก้ว |
| 3. สารอีเอ็ม | 1 | แก้ว |
| 4. กากน้ำตาล | 1 | แก้ว |

วิธีทำ

นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ลงไปในภาชนะคนให้เข้ากันและปิดฝาให้สนิท หมักทิ้งไว้ 1 วัน แล้วนำไปฉีดพ่น

วิธีใช้

ใช้ 5-10 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 20 ลิตร

สูตรไล่หอยหรือเพลี้ยไฟป้องกันใบข้าวใหม่

ส่วนผสม

- | | | |
|-------------------------------|---|----------|
| 1. ยอดยูคาลิปตัส | 2 | กิโลกรัม |
| 2. ยอดสะเดา 20 ยอด หรือ 1 ปืบ | | |
| 3. ข่าแก่ | 2 | กิโลกรัม |
| 4. บอระเพ็ด | 2 | กิโลกรัม |
| 5. จุลินทรีย์ | 1 | แก้ว |
| 6. กากน้ำตาล | 1 | แก้ว |

วิธีทำ

นำยอดยูคาลิปตัส ยอดสะเดา ข่าแก่ และบอระเพ็ด แต่ละอย่างแยกกันใส่ปืบใส่น้ำให้เต็มต้มให้เหลือน้ำอย่างละครึ่งปืบทิ้งไว้ให้เย็น แล้วนำมาเทรวมกับใส่โองใส่จุลินทรีย์ลงไป 1 แก้ว กากน้ำตาล 1 แก้ว ปิดฝาให้สนิท ทิ้งไว้ 3 วัน แล้วกรองเอาแต่น้ำ นำน้ำที่ได้มาใช้

วิธีใช้

ใช้ 0.5 แก้ว ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นราดในไร่หรือนาข้าว

สูตรป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช

ส่วนผสม

สะเดา ใบตะไคร้หอม ใบและกิ่งโล่ตื้น สาบเสือหรือใบและต้นบัวตอง ทั้งหมดรวมกัน 10 กิโลกรัม น้ำตาลทรายดิบ หรือกากน้ำตาล 5 กิโลกรัม หัวเชื้อจุลินทรีย์เข้มข้น 100 ซีซี

วิธีทำ

นำใบสะเดา ใบตะไคร้หอม ใบและกิ่งโล่ตื้น ใบสาบเสือหรือใบและต้นบัวตอง ล้างเป็นชั้นผสมกับน้ำตาลทรายดิบหรือคอลลอยด์ให้เข้ากัน จากนั้นจึงเอาส่วนผสมใส่โอ่ง เทน้ำลงไป 10 ลิตร หรือให้ท่วมพืช นำหัวเชื้อจุลินทรีย์เข้มข้นผสมลงไป ปิดฝาให้มิดชิดตั้งไว้ในที่ร่ม ทั้งไว้ประมาณ 30 วัน เมื่อได้น้ำหมักแล้วให้กรองใส่ขวดเก็บไว้ในที่มีด ส่วนกากที่เหลือสามารถนำไปใช้แทนปุ๋ยได้

วิธีใช้

อัตราการใช้ 20-50 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 15 วัน หรือใส่ที่โคนต้น เพื่อป้องกันและกำจัดโรค แมลงศัตรูพืช

สมุนไพรไล่แมลงสูตรรวมเอนกประสงค์

ส่วนผสม

ใบสะเดาหรือเมล็ดสะเดา	1 กิโลกรัม
หัวข่า	1 กิโลกรัม
ตะไคร้หอม	1 กิโลกรัม

วิธีทำ

ล้างส่วนผสมแต่ละอย่างให้เป็นชิ้น ขนาด 3.5 เซนติเมตร หรือตำรวมกันให้ละเอียดเติมน้ำ 20 ลิตร หมัก 3 คืน กรองเอาแต่น้ำเก็บไว้ใช้

วิธีใช้

นำน้ำสมุนไพรที่หมักได้ 1 ลิตร ผสมน้ำ 10 ลิตร พ่นพืชผักผลไม้

ประโยชน์

ใช้ป้องกันผีเสื้อกะหล่ำ หนอนคืบ พืชอ่อน แมลงในยุงฉาง