



## การใช้สารสกัดจากพืชควบคุมแมลงศัตรูพืช

เกษตรกรที่ต้องการอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนประชากรของแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ให้เพิ่มมากขึ้นภายในสวน ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีและหันมาใช้สารสกัดจากพืชชนิดต่าง ๆ ที่หาได้ง่ายและพบได้ทั่ว ๆ ไป นำมาใช้ทดแทน ซึ่งการใช้สารสกัดจากพืชนั้นก็มิผลในการทำลายแมลงที่เป็นประโยชน์ พวกตัวห้ำ-ตัวเบียนด้วย แต่มีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อมน้อยกว่าสารเคมี เนื่องจากความเป็นพิษมีการสลายตัวได้รวดเร็ว ไม่ตกค้างในดินนาน การนำสารสกัดพืชมาใช้ทดแทนสารเคมีนั้นยังมีความจำเป็นในช่วงระยะแรก ๆ ของการเปลี่ยนแปลง จากสวนที่เกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากและใช้ติดต่อกันมาเป็นเวลานานจนทำให้ความสมดุลของแมลงศัตรูพืชและแมลงที่เป็นประโยชน์สูญเสียไป เมื่อเวลาผ่านไปถึงระยะที่สามารถอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนแมลงที่มีประโยชน์เพิ่มมากขึ้นภายในสวนจนถึงจุดที่สมดุลแล้วธรรมชาติจะสามารถควบคุมตนเองได้ การป้องกันหรือกำจัดแมลงศัตรูพืชจะลดน้อยลงเป็นลำดับ แต่ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ เกษตรกรควรเลือกใช้สารฆ่าแมลงชนิดที่มีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง เช่น Pirimicarb ชื่อการค้าไพริคาร์บ ซึ่งใช้กำจัดเฉพาะศัตรูพืชพวกเพลี้ยอ่อน แต่ไม่มีอันตรายต่อศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยอ่อน เช่น แมลงวันดอกไม้ ค้างคาว และแมลงช้างปีกใส เป็นต้น

สำหรับเกษตรกรที่สนใจจะปลูกต้นพืชจำพวกนี้แล้วทำสารสกัดใช้เองก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจ เนื่องจากขั้นตอนไม่ยุ่งยากและช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนในการทำสวนลงได้ ซึ่งจากงานทดลองของกองวัดภูมิพิษการเกษตร และสำนักวิจัยและพัฒนาการผลิตสารธรรมชาติ กรมวิชาการเกษตร ได้ทำการวิจัยสารสกัดจากพืชชนิดต่าง ๆ และแนะนำวิธีการใช้เอาไว้ดังต่อไปนี้

### 1 สะเดา

สะเดาที่ปลูกและพบได้โดยทั่ว ๆ ไปในประเทศไทยมีอยู่ 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สะเดาอินเดีย (*Azadirachta indica* A. Juss.) สะเดาไทย (*A. indica* A. Juss var. *Siamensis*.) และสะเดาช้างหรือสะเดาเทียม (*A. excelsa* Jack.)

สะเดาอินเดีย พบมากบริเวณชายทะเลและภาคเหนือ มีรูปร่างลักษณะคล้ายกับสะเดาไทย แต่ขอบใบจะมีรอยหยักฟันเลื่อย ปลายของฟันเลื่อยจะแหลม โคนใบเบี้ยว ฐานใบเชื่อมกันมาก ปลายใบแหลมเรียวและแคบมากจนคล้ายเส้นขน ทรงพุ่มมีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง



เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547

ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



สะเดาไทย พบได้โดยทั่ว ๆ ไปทุกภาคของประเทศไทย นิยมนำยอดและดอกมารับ  
ประทาน ลักษณะของขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย ปลายของฟันเลื่อยทู่ โคนใบเบี้ยว ฐานใบเยื้องกัน  
เล็กน้อย ปลายใบแหลม ขนาดใบ ความหนาของใบ ผล และทรงพุ่มของสะเดาไทยมีขนาดใหญ่  
กว่าสะเดาอินเดีย ลำต้นสูงใหญ่ ปลูกง่าย และโตเร็ว

สะเดาช้าง (สะเดาเทียม) ปลูกมากและเจริญเติบโตได้ดีในภาคใต้ของประเทศไทย ใบ  
ใหญ่ ขอบใบเรียบไม่มีรอยหยัก นิยมนำมาปลูกร่วมในสวนยาง หรือปลูกเป็นสวนป่า

สารสกัดที่พบในสะเดาและมีฤทธิ์ในการป้องกันกำจัดแมลง ได้แก่ สารอะซาดิแรคติน A  
(Azadirachtin A) พบมีปริมาณมากในเนื้อในเมล็ด (seed kernel) ในสะเดา 3 สายพันธุ์ พบว่า สะเดา  
อินเดียให้ปริมาณสารอะซาดิแรคตินสูงกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ พบปริมาณ 4.7-7.8 มิลลิกรัม/กรัมเนื้อ  
ในเมล็ด รองลงมาได้แก่ สะเดาไทยให้สารอะซาดิแรคตินปริมาณ 0.5-4.6 มิลลิกรัม/กรัมเนื้อใน  
เมล็ด และในสะเดาช้างหรือสะเดาเทียมให้สารอะซาดิแรคติน 0.3-3.57 มิลลิกรัม/กรัมเนื้อในเมล็ด  
โดยสารอะซาดิแรคตินจะมีผลในการยับยั้งการลอกคราบของแมลง ยับยั้งการวางไข่ และเป็น  
สารไล่แมลง ใช้ได้ผลดีกับหนอนชนิดต่าง ๆ เช่น หนอนเจาะยอดคะหล่า หนอนกระทู้หอม  
หนอนกระทู้ผัก หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนเจาะดอกมะลิ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยจักจั่น และเพลี้ยไก่แจ้  
สำหรับเพลี้ยไฟ และไรแดง ใช้ได้ผลปานกลาง

#### วิธีการใช้

เมล็ดสะเดาที่ผึ่งแห้งมาบดหรือตำในอัตรา 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร ทิ้งไว้ 1-2 คืน  
แล้วกรองเอากากออก นำสารสกัดที่ได้ไปฉีดพ่น

ใบสะเดาแห้ง บดให้ละเอียด คลุกเมล็ดข้าวโพด ใช้อัตรา 1:10 โดยน้ำหนักเพื่อป้องกัน  
กำจัดแมลงศัตรูในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ เช่น มอดแป้ง ค้างคาวตัว ผีเสื้อข้าวเปลือก ค้างคาวข้าวโพด

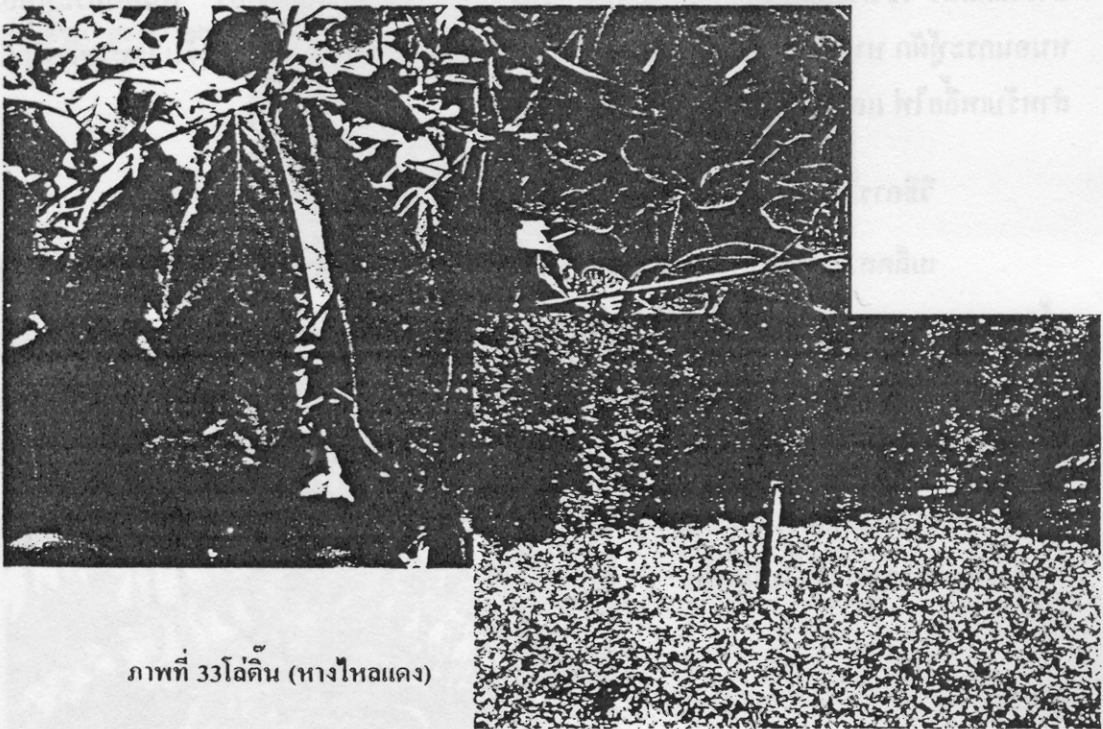
ใบสะเดาแก่ใบสด อัตรา 2 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดหมักในน้ำ 10 ลิตร ทิ้งไว้ 2 คืน  
กรองเอากากออกแล้วนำไปฉีดพ่น



## 2 ไล้ดิน

มีชื่อเรียกโดยทั่วไปว่า หางไหล หางไหลแดง กะลำเพาะ (เพชรบุรี) เครือไหลน้ำ  
อวดน้ำ ไหลน้ำ (ภาคเหนือ) โทตะโกส้า (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) เป็นไม้เลื้อยชนิดเนื้อแข็ง  
ใบออกเป็นช่อมีใบย่อย 7 ใบ ได้แก่ หางไหลแดง มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Derris elliptica* Benth.  
และชนิดที่มีใบย่อย 5 ใบ เรียกว่า หางไหลขาว (*D. malaccensis* Prain.) ชนิดที่นิยมปลูกกันมาก  
และทำการค้า คือ หางไหลแดง สารสกัดที่ได้จากหางไหลและมีผลในการป้องกันกำจัดแมลง  
และเมื่อปลาททำให้ปลาสดได้ โดยไม่มีพิษต่อคน ได้แก่ สารโรติโนน ซึ่งพบมีปริมาณมากใน  
ส่วนรากของต้นหางไหล โดยสาร โรติโนนจะออกฤทธิ์เหมือนสารกำจัดแมลงชนิดไม่ดูดซึมเข้าสู่  
ต้นพืช (non-systemic insecticide) ออกฤทธิ์เป็นพิษโดยการกินหรือโดยการสัมผัส สารโรติโนน  
มีผลโดยตรงกับระบบการทำงานของไมโทคอนเดรีย ซึ่งอยู่ภายในเซลล์ของร่างกาย

ไล้ดินสามารถนำมาใช้ป้องกันกำจัดแมลงได้หลายชนิด ได้แก่ แมลงวัน เพลี้ยอ่อน  
ด้วงวงตัว ตั๊กแตน ตัวอ่อนเพลี้ยจักจั่นฝ้าย หนอนกระทู้ผัก และหนอนใยผัก



ภาพที่ 33 ไล้ดิน (หางไหลแดง)

เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



### วิธีการใช้

นำส่วนของรากหรือลำต้นของโล่ดินที่มีอายุ 2-3 ปี มาบดหรือตำให้แหลกละเอียด โดยใช้รากหรือลำต้น 0.5-1 กิโลกรัม/น้ำ 20 ลิตร ร่วมกับการใส่กากน้ำตาล 100 กรัม เพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพของสารสกัดให้ดียิ่งขึ้น หมักทิ้งไว้ประมาณ 2 วัน ในระหว่างหมักควรใช้ไม้กวนประมาณ 3-4 ครั้ง เมื่อครบ 2 วัน นำมากรองเอาน้ำสกัดที่ได้ไปใช้ฉีดพ่นป้องกันกำจัดแมลงได้

### ข้อควรระวังในการใช้โล่ดิน

ไม่แนะนำให้ใช้กับแปลงผักหรือไม้ผลที่มีบ่อเลี้ยงปลาอยู่ใกล้ ๆ เช่น แปลงที่ขุดเป็นร่องน้ำล้อมรอบแล้วเลี้ยงปลาไว้ นอกจากนี้ยังทำลายแมลงที่มีประโยชน์พวกด้วงเต่า ตัวห้ำด้วย

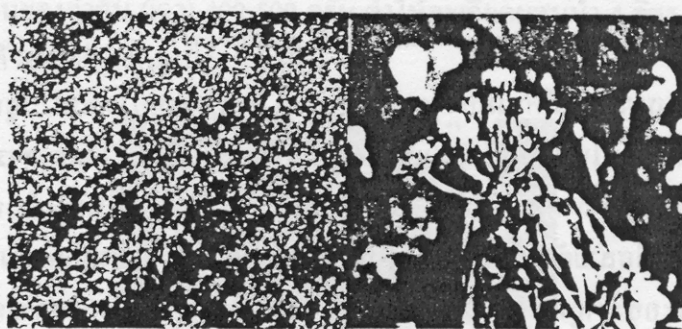
### 3 สาบเสือ (*Eupatorium odoratum* L.)

สาบเสือนี้อีกชื่อเรียกอื่นว่า ช้างศึกคราด ยี่สุนเถื่อน เบญจมาศ หญ้าฝรั่งเสศ หญ้าดอกขาว หญ้าเหม็น ฯลฯ เป็นวัชพืชพบเจริญงอกงามอยู่โดยทั่วไปในพื้นที่ที่ไม่มีการพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชเป็น ไม้ล้มลุกเจริญงอกงามได้รวดเร็ว จึงเหมาะที่จะนำมาสกัดเป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

สารที่ออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบในสาบเสือ ได้แก่ pinene, limonene และ nepthaquinone ซึ่งพบทั้งในส่วนของดอกและใบ ใบในใบจะมีปริมาณของสารมากกว่าในดอก ใช้ได้ผลกับหนอนชนิดต่าง ๆ เช่น หนอนใยผัก หนอนกระทู้ผัก เพลี้ยอ่อน และด้วงเขียว

### วิธีการใช้

นำส่วนของใบสาบเสือแห้ง 400 กรัม ตำให้ละเอียดผสมกับน้ำ 3 ลิตร คั้น 10 นาที ทำให้เย็นแล้วกรองเอากากทิ้ง แล้วนำไปพ่นในแปลงมะเขือเปราะ สามารถกำจัดเพลี้ยอ่อนได้ดี และพ่นในแปลงผักสามารถป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผักได้ดี



ภาพที่ 34 สาบเสือ

เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



#### 4 ตะไคร้หอม (*Cymbopogon nardus L.*) Rendle

ตะไคร้หอมมีชื่อเรียกอื่นว่า ตะไคร้แดง ตะไคร้มะขูด จะโคมะขูด เป็นพรรณไม้ล้มลุกที่เกิดจากหัวหรือเหง้าที่อยู่ใต้ดิน เจริญแตกออกมาเป็นกอเหมือนกับตะไคร้ที่ปลูกเป็นพืชสวนครัวแต่ลำต้นมีขนาดใหญ่กว่า เจริญเติบโตได้ดีในดินที่ร่วนซุยมีการระบายน้ำได้ดี มีแสงแดดมาก

สารที่ออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบในตะไคร้หอม ได้แก่ geraniol, citronellal, linalool, neral, limonene ปัจจัยที่ทำให้สารออกฤทธิ์มีค่าแตกต่างกัน ได้แก่ พันธุ์ของตะไคร้หอมที่พบมีอยู่หลายสายพันธุ์ ได้แก่ ตะไคร้หอมไทย พันธุ์ศรีลังกา พันธุ์ชวา รวมถึงองค์ประกอบทางด้านอายุในการเก็บเกี่ยว แหล่งที่ปลูก และวิธีการสกัดเอาสารมาใช้ จากผลการวิเคราะห์พบว่า ในใบตะไคร้หอมจะมีสารออกฤทธิ์มากกว่าในส่วนของลำต้น อายุในการเก็บเกี่ยวควรอยู่ในช่วง 7-11 เดือน

ตะไคร้หอมใช้ได้ผลในการไล่หนอนกระทู้ผัก หนอนใยผัก ค้างคาวเขียว และเพลี้ยจักจั่น

#### วิธีการใช้

1. ใช้ในรูปแบบผงที่บดละเอียด แล้วนำมาคลุกเมล็ด
2. ใช้ตะไคร้หอมบด แล้วหมักด้วยน้ำเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ในอัตราความเข้มข้น 400 กรัม/น้ำ 8 ลิตร
3. ใช้ต้มที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ใช้อัตราความเข้มข้น 400 กรัม/น้ำ 8 ลิตร
4. ใช้สกัดด้วยไอน้ำ โดยใช้ตะไคร้หอม 400 กรัม/น้ำ 3 ลิตร กลั่นออกมาได้ 2 ลิตร แล้วนำไปใช้

#### 5 ยาสูบ (*Nicotiana tabacum*, *N. rustica*, *N. glutinosa*)

ยาสูบเป็นไม้พื้นเมืองของอเมริกาใต้ ในประเทศไทยพบปลูกมากในภาคเหนือและอีสาน สารออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบในยาสูบ ได้แก่ สารนิโคติน พบสารในทุกส่วนของต้นพืช (ใบ ลำต้น ดอก เมล็ด ผล) แต่จะพบสารนิโคตินมากในส่วนของใบและก้านใบ นิโคตินเป็นสารที่สลายตัวได้ง่าย และมีพิษกับมนุษย์และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เวลาฉีดพ่นควรระมัดระวังอย่าให้ละอองยาถูกตัว หลังจากฉีดพ่นแล้วต้องรอให้ตัวยาสลายตัว ประมาณ 3-4 วัน จึงสามารถเก็บผลผลิตมาบริโภคได้

เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อซีร็ด(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



ยาสูบใช้ได้ผลกับด้วงหมัดผัก ด้วงเจาะเมล็ดฝ้าย แมลงปากคูด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยจักจั่น มวน ไรแดง หนอนกอ หนอนกะหล่ำปลี หนอนชอนใบ และหนอนทั่วไป

### วิธีการใช้

ใช้ยาสูบ 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 2 ลิตร คัมนาน 1 ชั่วโมง หรือแช่ทิ้งไว้ 1 คืน หลังจากนั้น กรองเอาแต่น้ำยาสูบ นำไปผสมน้ำ 100 ลิตร เพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นด้วยการใส่น้ำปูนใส หรือน้ำสบู่ลงไปเล็กน้อย เมื่อเตรียมเสร็จแล้วต้องนำไปฉีดพ่นทันที อย่าทิ้งไว้นานเพราะสาร นิโคตินจะเสื่อมประสิทธิภาพ

นำใบยาสูบสด 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียด ผสมน้ำ 15 ลิตร ทิ้งไว้นาน 1 วัน กรองเอา กากทิ้ง เติมน้ำสบู่หรือน้ำปูนใสเล็กน้อย แล้วนำไปฉีดพ่นทันที หลังจากฉีดพ่นต้องล้างอุปกรณ์ที่ ใช้ทั้งหมดเพื่อป้องกันหัวฉีดอุดตัน

ในการฉีดพ่นสารละลายยาสูบ ให้ได้ผลดีต้องฉีดพ่นในช่วงเวลาที่มีอากาศร้อนจัด (30 องศาเซลเซียสขึ้นไป)

### 6 บอระเพ็ด

มีชื่อเรียกอื่นว่า เจตมูล (ใต้) จุ่งจะลิง (เหนือ) เครือเขาสอ (อีสาน) มีชื่อวิทยาศาสตร์ (*Tinospora rumphii*) เป็นต้นไม้ที่มีรสขม ขึ้นได้โดยทั่วไป เป็นไม้เลื้อยขึ้นพันตามต้นไม้ใหญ่ ปลุกง่ายและนำมาใช้ได้สะดวก สารที่พบในเถาบอระเพ็ดพืชสามารถดูดซึมเข้าไปอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของพืชได้ จัดเป็นสารสกัดจากพืชประเภทดูดซึม ใช้ได้ผลกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่น สีเขียว

### วิธีการใช้

นำส่วนของลำต้น (เถา) 400-500 กรัม ตำให้ละเอียดผสมน้ำ 4 ลิตร แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน กรองเอากากทิ้งแล้วนำไปพ่นในแปลงปลูกพืช



ภาพที่ 35 บอระเพ็ด

เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



### 7 ขมิ้นชัน (*Curcuma longa* L.)

เป็นพืชล้มลุกข้ามปี มีหัวอยู่ใต้ดิน ขึ้นเป็นกอ ลำต้นที่แท้จริงอยู่ใต้ดินเรียกเหง้า ปลูก  
ขึ้นง่าย เจริญเติบโตได้ทั้งในที่ร่มและที่มีแสงแดด สารออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบ  
ในขมิ้นชัน ได้แก่ pinene phellandrene, borneol และ turmerone พบว่าพันธุ์ อายุ และแหล่งปลูก  
เป็นปัจจัยที่ทำให้ปริมาณสารออกฤทธิ์มีค่าแตกต่างกัน ขมิ้นชันอินเดียพบสารออกฤทธิ์มากกว่า  
ขมิ้นชันไทย อายุเก็บเกี่ยวที่จะนำขมิ้นชันมาทำสารสกัดพืช ควรจะมีอายุระหว่าง 10-16 เดือน

ขมิ้นชันมีประสิทธิภาพทั้งขับไล่และกำจัดแมลง ได้แก่ ค้างคาว งวง ด้วง ด้วงงวง มอดข้าว  
เปลือก มอดแป้ง ขับไล่หนอนใยผัก หนอนหลอดหอม หนอนกระทู้ผัก และแมลงวัน

#### วิธีการใช้

นำแงงขมิ้นมาบดเป็นผง อัตรา 0.5 กิโลกรัม ผสมน้ำ 2 ลิตร หมักทิ้งไว้ 1 คืน  
คั้นเอาแต่น้ำ นำน้ำคั้นที่ได้ 400 มิลลิลิตร ผสมน้ำ 2 ลิตร นำไปฉีดพ่นขับไล่หนอน

ใช้แงงขมิ้นชันนำมาผสมให้แห้ง บดให้ละเอียดนำไปคลุกกับเมล็ดพืช เช่น ถั่วเขียว  
โดยใช้อัตราผงขมิ้นบด 10 กรัมต่อถั่วเขียว 100 กรัม สามารถป้องกันกำจัดด้วงถั่วเขียวได้ โดยออก  
ฤทธิ์เป็นสารไล่ได้นาน 3 เดือน

### 8 พืชที่มีสารพิษกำจัดแมลงที่พบในประเทศไทย

จากรายงานผลการวิจัยของภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ใน  
ประเทศไทยมีพืชที่มีสารพิษและสามารถนำมาใช้ในการกำจัดแมลงศัตรูพืชได้ และพบมีอยู่มาก  
มายหลายชนิด (แสดงในตาราง) ซึ่งเกษตรกรควรเลือกใช้พืชที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ได้ง่ายขั้น  
ตอนในการนำมาใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อน แต่เกษตรกรต้องรู้จักนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของ  
แมลงที่เข้าทำลายในพืชผลชนิดต่าง ๆ ในพื้นที่ของเกษตรกร





เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



ชื่อพืชที่มีสารพิษกำจัดแมลง	ส่วนของพืช	ประสิทธิภาพ
ว่านเศรษฐี	ใบ	สูง
มันแกว	เมล็ด	ปานกลาง
หนอนตายหยาก	ราก	ปานกลาง
แสลงใจ	ผล	สูง
<b>3. พืชที่เป็นพืชต่อแมลงวัน</b>		
น้อยหน้า	เมล็ด	สูง
สลอด	ผล	สูง
มันแกว	เมล็ด	สูง
แสลงใจ	ผล	สูง
<b>4. พืชที่เป็นพืชต่อแมลงวันทอง</b>		
ข่าเล็ก	หัว	สูง
น้อยหน้า	เมล็ด	สูง
หมาก	ผล	ปานกลาง
โกษฐจุฬาลัมพา	ทั้งต้น	สูง
ส้ม	เปลือก	ปานกลาง
สลอด	ผล	สูง
มะริคไม้	กิ่ง	สูง
พญาไร้ใบ	ต้น	สูง
เลี่ยน	ผล	สูง
เงาะ	เมล็ด	สูง
ยาสูบพื้นเมือง	ใบ	สูง
มหาประสาน	ต้น	สูง
พริกไทยดำ	เมล็ด	สูง
หนอนตายหยาก	ราก	ปานกลาง
บัวตอง	ดอก	สูง

เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวนไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับบสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



ชื่อพืชที่มีสารพิษกำจัดแมลง	ส่วนของพืช	ประสิทธิภาพ
ขิง	หัว	สูง
ข่า	หัว	สูง
พระตะบะ	หัว	สูง
<b>5. พืชที่มีสารดึงดูดแมลงวันทอง</b>		
กำแสด	ผล	ปานกลาง
พลับพลึง	ใบ	สูง
ว่านชักมดลูก	หัว	ปานกลาง
ตะไคร้หอมปากช่อง	ใบ	ปานกลาง (methyl eugenol)
ลำไย	ใบ	ปานกลาง
เขี้ยวหมื่นปี	ใบ	สูง
ชื้อแซ	ลำต้นและใบ	ปานกลาง
เสน่ห์จันทร์โกเมน	หัว	ปานกลาง
เลี่ยน	ใบ	ปานกลาง
มะระ	ผล	ปานกลาง
พุดติก	ใบ	ปานกลาง
แก้ว	ใบ	ปานกลาง
ชี่โต	ดอก	สูง
กะเพราช้าง	ทั้งต้น	ปานกลาง (methyl eugenol)
กระเพราแดงและขาว	ทั้งต้น	สูง (methyl eugenol)
หางนกยูงไทย	ดอก	ปานกลาง
เล็บมือนาง	ใบ	ปานกลาง
ด้อยดั่ง	ราก	ปานกลาง
ต้องกั้ง	ต้น	ปานกลาง (methyl eugenol)

เอกสารประกอบการอบรม โครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
เรื่อง "การจัดการสวนไม้ผลให้ปลอดภัยต่อชีวิต(ผู้ผลิตและผู้บริโภค) และสิ่งแวดล้อม"  
หลักสูตรที่ 4 "โรคและแมลงศัตรูในสวน ไม้ผลที่สำคัญ กับการป้องกันกำจัด"  
ระหว่างวันที่ 19- 20 กรกฎาคม 2547  
ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ปี 2546



ชื่อพืชที่มีสารพิษกำจัดแมลง	ส่วนของพืช	ประสิทธิภาพ
<b>6. พืชที่มีสารไล่แมลงวันทองไม้ให้วางไข่</b>		
กระเทียม	หัว	ปานกลาง
ตะไคร้	ใบ	สูง
คำแสน	ใบ	สูง
มะกรูด	ใบ	สูง
แดงไทย	เมล็ด	สูง
ตะไคร้	ใบ	สูง
ข่าคอง	หัว	สูง
หญ้างวงช้าง	ทั้งต้น	สูง
เสน่ห์จันทร์โกเมน	ทั้งต้น	สูง
ลำควน	ใบ	ปานกลาง
ละหุ่ง	เมล็ด	สูง
พระตะบะ	หัว	สูง
เอ็นหลวง	หัว	สูง
มหากาลัง	หัว	ปานกลาง