



สำนักพิพิธภัณฑ์ฯ

สมุนไพรໄລ່ແມลงຄັຕຽງພື້ນ

ຮັກເຫາໂຣຄພື້ນ ໂຣຄສັຕວ
ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ



8 ພບກັບ
ຖຸຮູ...ສມຸນໄພຣໄລ່ແມลง
ຄັຕຽງພື້ນ



✓ ຄຽບເຄື່ອງ...

ເຮື່ອງສມຸນໄພຣ & ສູຕຣເດີດ

- ✓ ໄລ່ແມลงຄັຕຽງພື້ນ
- ✓ ຮັກເຫາໂຣຄພື້ນ
- ✓ ຮັກເຫາໂຣຄສັຕວ
- ✓ ຮັກເຫາສິ່ງແວດລ້ອມ



ราคา 145 บาท

ISBN 978-616359007-7



9 786163 590077

ดร.ชมชวน บุญรัชต์ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเกษตรอินทรีย์ ได้รับรองค์ให้เกษตรกรเลิกการใช้สารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตร และให้กันมาทำเกษตรอินทรีย์ในระดับเกษตรกรรมยังยึดมากกว่า 20 ปี กล่าวว่า สมนไพรไม่แผลงอาจมีความจำเป็นสำหรับไร่นาที่ปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน ซึ่งไร่นายังไม่ได้ถูกของระดับนิเวศ แต่เมื่อไร่นามีความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น สารไม่แผลงแทบไม่มีความจำเป็น

เข้าใจรูปแบบนิเวศของโรคแมลง ก่อนการใช้สมุนไพรได้แมลง

“ในระบบการทำเกษตร เกษตรกรไม่เพียงแต่ดูแลนิติและปริมาณแมลงที่อยู่ในแปลงเท่านั้น



วิธีการดักจับแมลงเพื่อนำมาตัวตรวจ
ดูว่าเป็นแมลงตัวดีหรือตัวร้าย





การทำน้ำมัก และน้ำกลันจากพืชสมุนไพร



แต่ควรพิจารณา ความเสี่ยงหายของผลผลิตที่เกิดขึ้น เพราะในขณะที่ระบบchromatography ปรับให้แมลงต่างๆ อยู่ในสภาพที่สมดุลโดยตัวของมันเองนั้น หากมีการควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมีป้องกันส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ระบบมนุษย์ สิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการสิ้นเปลืองเงินและเวลาด้วย ซึ่งเกษตรกรจะต้องสนใจศึกษาเรียนรู้พืชที่เราปลูกให้มาก รู้จักรोคและแมลง รู้จักรังส์พืช ศัตรูธรรมชาติของพืชที่เราปลูกให้มากที่สุด การปล่อยให้แมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติจัดการควบคุมกันเองอย่างสมดุลถือว่า เป็นวิธีการที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง

การใช้สารสกัดพืชไล่แมลง เกือบจะเป็นวิธีสุดท้ายในการบริหารจัดการแมลง เพราะการพ่นสารสกัด พืชไล่แมลงเพื่อควบคุมปริมาณและป้องกันการระบาดของแมลงนั้น สารสกัดพืชไล่

แมลงบางชนิดอาจมีอันตรายต่อแมลงที่มีประโยชน์ได้เช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามมีผลการทบทวนอยกว่าการใช้สารเคมีสังเคราะห์อยู่มาก สมุนไพรที่ใช้ส่วนใหญ่มีกลิ่นแรงสามารถไล่แมลงได้ แต่บางชนิดถ้าแมลงได้รับในปริมาณมากก็จะไปยับยั้งการเจริญเติบโตของแมลงได้ เช่น สะเดา มีಥอร์ในกรัยบยังการลดออกคราบ



เครื่องกลันสมุนไพรไล่แมลงแบบกุมปัญญาชาวบ้าน



วิทยากรกำลังบรรยายเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืช กับพืชชนิดต่างๆ

ของแมลงตัวอ่อน เป็นต้น การใช้สารจากพืชไอล์แมลงในการควบคุมแมลงมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ

ข้อดี คือ ไม่มีสารอันตรายตกค้างในดิน และในพืชผัก สามารถจัดหาเก็บเองได้ในท้องถิ่น เพราะเป็นพันธุ์พืชบ้าน ต้นทุนต่ำ สามารถปลูกเองได้และง่ายในการจัดการ สามารถควบ

คุณป้องกันการทำลายจากแมลง

ส่วนข้อเสีย คือ สารบางตัวส่งผลเสียแก่แมลง และปลาน้ำ ให้ลดลง ยากับ และอาจให้ผลไม่ทันใจ

ข้อควรพิจารณาในการใช้สารจากพืชไอล์แมลง คือ สารไอล์แมลงจากพืชแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน ไม่สามารถไอล์แมลงได้ทุกด้วย ต้องเรียนรู้ว่าแมลงที่เราจะไอล์นั้นคือแมลงอะไร ต้องใช้สารจากพืชชนิดไหน ในช่วงแมลงระบาดมากอาจพ่นทุกวันและห้าวัน ไม่ควรใช้สารสกัดชนิดเดียวตลอด ควรหมุนสลับสารจากพืชต่างชนิดกัน ควรฉีดพ่นในช่วงเย็นเนื่องจากสารจากพืชไอล์แมลงสามารถเกาะติดใบและไม่ถูกทำลายด้วยแสงอาทิตย์” ดร.ชุมชวน กล่าว

การกลับบ้านไปไอล์แมลง

นอกจากนี้ ดร.ชุมชวน ยังได้แนะนำวิธีการกลับบ้านไปไอล์แมลงดังนี้

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ : เครื่องกลับเหล้าพื้นบ้าน

ส่วนผสม : วัตถุดิบพืชไอล์แมลงที่นำมาใช้ อาจเป็นพืชใดพืชหนึ่ง หรือหลายชนิด ผสมกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้กับแมลงชนิดใด เช่น เถ้ามะพร้าว, เถ้าวัลย์แดง, หัวขมิ้นชัน, ฝักคูนแก่, ลูกยี่โภ, ลูกมะระขี้นก, หัวกลอย, ใบสาบเสือ, หางไหลขาว, หางไหลแดง, เมล็ดสะเดาอินเดีย, หนอนตايยาก, หัวไพล, มะกล่ำตาหนู, ลูกสลอด, เปลือกเปลือกหางจระเข้, ลูกลำโพง, พริกแกง, ขิง, ข้าว, ตีปิลี, พริกไทย, ตะไคร้, ห้อมแดง, กระเทียม, เมล็ดละหุ่ง, เทียน



แมลงตัวดี

หยด, ใบลูกยอด, ลูกมะกรูด,
ว่าน้ำ, พญาไร่ใบ, ใบ
มุกคลิปตั้ส, สาบเร็งสาบกา
เป็นต้น

วิธีทำ

1. นำพืชໄล่แมลงที่เราต้องการ มาบดหรือ
สับให้ละเอียด ใส่ลงไปในถังกลั่น 20 ลิตร เดิม
น้ำพอท่อม
2. ต้ม จนได้น้ำกลั่น ก็สามารถนำไปใช้
ได้
3. วิธีการนำไปใช้ โดยการฉีดพ่นทางใบ
ในอัตราส่วน สารสกัดพืชໄล่แมลงกลั่น 20 ซีซี
ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 3-5 วันต่อครั้ง



พื้นดินกรามพืช
สมุนไพรพื้นบ้าน



การทำสารสกัด
จากสมุนไพร

“การสร้างให้เกิดระบบนิเวศของธรรมชาติ
ก็คือการหมุนเวียนพลังงานระหว่างผู้ผลิต (พืช)
ผู้บริโภค (สัตว์) และผู้อยู่อาศัย (สิ่งมีชีวิตเล็กๆ
ได้เดือน จุลินทรีย์ในดิน) ให้เกิดความสมดุล เกิด
การเกื้อกูลกันของ ทุกๆ สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต
ในเรือน หรือภูมินิเวศน์” ดร.ชุมชวน กล่าว
ทิ้งท้าย

หากเกษตรกรท่านใดสนใจสามารถ
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ บุคลากร
ของสถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน เลขที่
363 หมู่ 4 ตำบลหนองจือ อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ / โทรสาร 053-
354053-4 E-mail : isac@isacnn.org,

Website: www.isacnn.org

เรื่องเด่นในเล่ม

การใช้สารสมุนไพร เพื่อเป็นสารควบคุมศัตรูพืช โรคพืช โรคสัตว์ ของอันเพ็ญ สนสอย

ตอนนี้ถ้าเกษตรกรคนใดคิดจะเลิกซื้อ เลิกใช้สารเคมีการเกษตรก็ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไปแล้ว เลิกได้เลย ไม่ต้องกลัวว่า หนองหรือแมลงจะระบาด เพราะสารสกัดสมุนไพรสามารถกำจัดแมลงมีฤทธิ์ไม่แพ้สารเคมี และยังมีความปลอดภัยกับผู้ใช้ และสิ่งแวดล้อมมากกว่าด้วยเกษตรกรหลายคนได้พัฒนา วิธีการสกัดสารสมุนไพร และสร้างสูตรสารสกัดสมุนไพร ของตนเองขึ้นมา คือ สวนสมุนไพรของคุณวันเพ็ญ สน ลอย เกษตรกร จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งในวันนี้คุณวันเพ็ญ สน ลอย ได้พัฒนาสูตรสมุนไพรกลับป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช หนองและลักษณะสมุนไพรกลับป้องกันและกำจัด เชื้อราต่างๆ นานาชนิด ที่เกษตรกร ผู้สนใจ ทุกท่านได้ติดตามอ่านกัน



ສູງຕາມມຸນໄພຣກຳຈັດໜອນແລະ
ແມລັງ (ຫ້າຍ) ສູງຕາເຮັດໂຄກ (ຂວາ)
ຄຸນວັນເພື່ອ ສະຄອບ



“สมุนไพรไอล์แมลงศัตรูพืช รักษาโรคพืช โรคสัตว์ และสิ่งแวดล้อม”

อภิชาติ ศรีสอดاد, จันทรา อุ่นสวน

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสมุดแห่งชาติ

อภิชาติ ศรีสอดاد, จันทรา อุ่นสวน

“สมุนไพรไอล์แมลงศัตรูพืช รักษาโรคพืช โรคสัตว์ และสิ่งแวดล้อม”

พิมพ์ครั้งที่ ๑ - กรุงเทพฯ : นาคา อินเตอร์เมดี้, ๒๕๕๗

๑๒๘ หน้า : ภาพประกอบ

ISBN : 978-616-395-007-7

กรรมการผู้จัดการ :

อภิชาติ ศรีสอดاد

ที่ปรึกษา :

สุราษฎร์ ทองมาก, ปัญญา เจริญวงศ์,
ประเวศ แสงเพชร, เกียรติพันธ์ จันทราปัตย์

ที่ปรึกษาฝ่ายกฎหมาย :
(นายความ)

สมนึก พุ่มใจยา

ผู้จัดการทั่วไป :

วิภาวรรณ ปะยะปราโมทย์

หัวหน้าส่วนหนังสือ

เฉพาะกิจเชิงเกษตร :

อัมพา คำงษา

กองบรรณาธิการ :

สุราษฎร์ เจริญรุ่งโรจน์ฤทธิ์, ทองพูล วรรณโพธิ์, พริม ศรีหานาม,
รัตน์ เกลี้ยงกล้า, มณี เมมี, พรลักษ์ บุตรดี, กฤษณ์ ยวนวน,
จันทรา อุ่นสวน, ณัฐร์ชญาณ์ ดินรวมรัมย์, อภิญช์พร นนท์ตา

ฝ่ายคิลปกรรม :

เนลิมพงษ์ กาวนรัจิตมงคล

จัดพิมพ์โดย :

บริษัท นาคา อินเตอร์เมดี้ จำกัด

เลขที่ 64/51-53 หมู่ 3 ต.คลองมะเดื่อ อ.กรุงทุ่มแบน

จ.สมุทรสาคร 74110 โทร. 034-473213-5, 08-1372-9483

แฟกซ์ 034-473215

www.nakaintermedia.com

facebook : หนังสือเกษตร นาคา

E-mail : api_naka@yahoo.co.th

คำนำ

ปัญหาการควบคุมแมลง เป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นในทุกสถานที่ ของทุกประเทศ และยิ่งมีการใช้สารเคมีมากขึ้นเท่าใด ก็พบว่ายิ่งทำให้โรคพืช โรคสัตว์ แมลง และสิ่งแวดล้อม ดื้อต่อการใช้สารเคมีมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดผลข้างเคียงกับสัตว์ และมนุษย์ซึ่งเป็นผลพวงมาจากการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชนี้ด้วย จากปัญหาเหล่านี้ทำให้คุณเราริมตระหนักถึงความปลอดภัยมากขึ้น และหันมาสนใจกับธรรมชาติ ดังนั้นสมุนไพร จึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งที่มนุษย์เราให้ความสำคัญ

โดยพืชสมุนไพรที่ใช้ໄล้แมลง รักษาโรคพืช โรคสัตว์ และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม นั้น ส่วนใหญ่เป็นพืชสมุนไพรที่ขึ้นตามท้องถิ่นสามารถหาได้ง่าย ทั้งยังปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย แต่ข้อควรคำนึงถึงก่อนการนำมาใช้ทุกครั้งควรจะทำการศึกษาให้ดีเสียก่อนบางที่สมุนไพรที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อพืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อมอาจจะเป็นตัวที่ทำลายเสียเองแบบไม่รู้ตัวก็เป็นไปได้หากมีการใช้ที่ผิดวิธี และเกินความจำเป็น

หนังสือ “สมุนไพรໄล้แมลงศัตรูพืช รักษาโรคพืช-โรคสัตว์ และสิ่งแวดล้อม” ฉบับนี้ จะทำประโยชน์ให้กับเกษตรกรรวมถึงบุคคลที่อยากรักษา และนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเนื้อหาภายในเล่มประกอบด้วย สูตรสมุนไพรໄล้แมลง สูตรสมุนไพรรักษา/ป้องกันโรคพืช สูตรสมุนไพรบำบัดสิ่งแวดล้อม ฯลฯ และรวมสูตรเด็ดเคล็ดลับจากปราจารย์ ปราษฎ์ชาวบ้าน ที่สามารถปรับเปลี่ยน โรคพืช โรคสัตว์ อย่างได้ผล โดยผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะสร้างประโยชน์ต่อเกษตรกรไทยได้เป็นอย่างดี

ผู้เรียบเรียง



สารบัญ

| | |
|---|----|
| ชนิดสมุนไพรที่ใช้ในการผลิตสารป้องกันกำจัดทางการเกษตร..... | 6 |
| สูตรสมุนไพรป้องกันกำจัดโรคพืช..... | 28 |
| สูตรสมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช..... | 38 |
| สูตรสมุนไพรป้องกันกำจัดโรคในสัตว์..... | 52 |
| น้ำหมักสมุนไพร 7 รส ประโยชน์ต่อภาคการเกษตร..... | 65 |
| การผลิตน้ำส้มคันไม้เพื่อใช้ในการเกษตร..... | 68 |
| พืชสมุนไพรทดแทนการใช้สารเคมีได้จริงหรือ..... | 73 |
| มาตรฐานกับพืชสมุนไพร 13 ชนิด ที่ประกาศว่าอันตราย..... | 76 |

บทสัมภาษณ์

| | |
|--|------------------|
| ★ ดร.ชุมชวน บุญยะหงส์ แนะนำใช้โรคแมลงก่อนการตัดสินใจใช้สมุนไพร ไล่แมลง..... | เรื่องเด่นในเล่ม |
| ★ การใช้สารสมุนไพรเพื่อเป็นสารควบคุมศัตรูพืช โรคพืช โรคสัตว์ ของวน เพ็ญ สนสนoy..... | เรื่องเด่นในเล่ม |
| ★ วิรัตน์ จีนลักษณ์ เผยสูตรเด็ดยากำจัดศัตรูพืชรักษาสิ่งแวดล้อม สมุนไพร ป้องกันโรคแมลงศัตรูพืช สูตร พด. 7..... | เรื่องเด่นในเล่ม |
| ★ สมบูรณ์ แบนกลัด เกษตรกรดีเด่น จ.ราชบุรี เผยสูตรการผลิตสารสกัดสมุนไพร ไล่แมลงด้วยแหล่งออกซอล์..... | 97 |
| ★ สมหมาย มณีชัย อ디ตเจ้าน้ำที่อาสาปศุสัตว์ แนะนำสูตรเด็ดสมุนไพรไล่แมลง และน้ำหมักชีวภาพสมุนไพร..... | 100 |
| ★ คุณบุญชวน มะลัยโย เผยการใช้สมุนไพรสูตรเด็ดเพื่อรักษาโรคสัตว์ได้ผล ชั่งด..... | 103 |
| ★ สารพันสูตรสมุนไพร จากศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนรวมใจหนอง มะโมง..... | 106 |
| ★ เกษตรกรดีเด่นจังหวัดจันทบุรี แนะนำการผลิตสมุนไพร 5 รสใช้เอง ช่วยลดต้น ทุนในสวนไม้ผลได้ดีเยี่ยม..... | 109 |
| ★ บรรณานุกรม..... | 112 |

ความหมายของสมุนไพร

คำว่า สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง พืชที่ใช้ ทำเป็นเครื่องยา สมุนไพรกำเนิดมาจากธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะในทางสุขภาพ อันหมายถึงทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ความหมายของยาสมุนไพรในพระราชบัญญัติฯ พ.ศ.2510 ได้ระบุว่า ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษาชาติ สัตว์หรือแร่ดุ ซึ่งมีได้ผลสมปุรุห์หรือแปรสภาพ เช่น พืชกิยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางการค้าสมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่างๆ เช่นถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลงบดเป็นผงละเอียดหรืออัดเป็นแท่ง แต่ในความรู้สึกของคนทั่วไปเมื่อกล่าวถึงสมุนไพรมักนึกถึงเฉพาะต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น

ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของศัตรูพืช

หากพิจารณาความสัมพันธ์ในเชิงระบบ จะพบว่าสภานิเวศทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ในอดีตเป็นสิ่งที่ช่วยปกป้องความเสียหายที่เกิดจากการระบาดของศัตรูพืชได้มาก เพราะมีแหล่งอาหารในธรรมชาติให้ศัตรูพืชเหล่านั้นได้กินและอยู่อาศัย ขณะที่ยังมีศัตรูธรรมชาติพากตัวห้ามตัว





เป็นจำนวนมากที่คอยควบคุมศัตรูพืช ให้อยู่ในระดับที่สมดุล ไม่ทำลายพืชผล ผลผลิตเกษตรฯ ให้เสียหายมากเมื่อตนเข่นทุกวันนี้

ศัตรูพืช หมายถึง สิ่งมีชีวิต เช่น แมลงสัตว์ วัชพืช และจุลินทรีย์ ที่เป็นสาเหตุให้พืชผิดปกติ ผลผลิตเกิดความเสียหาย

พืชอาศัย หมายถึง พืชที่เกษตรกรปลูกพืชในครอบครัวติดที่ศัตรูพืชได้ใช้เป็นอาหาร ที่อยู่อาศัย ซึ่งศัตรูพืชแต่ละชนิดแต่ละสายพันธุ์อาจจะชอบพืชอาหารเหมือนกันหรือแตกต่างกันก็ได้

สภาพแวดล้อม หมายถึง องค์ประกอบห้องเรียนบวัชต่างๆ ในสภาพธรรมชาติที่มีผลต่อการส่งเสริมหรือยับยั้งต่อการระบาดของศัตรูพืช

หากพืชสามารถส่วนนี้มีความสอดคล้องหรือเสริมต่อกันจะทำให้เกิดการแพร่ระบาดของศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็ว พืชและผลผลิตเกษตรจะเสีย



หมายมาก ตัวอย่างเช่น พันธุ์ข้าวที่ต่อ่อนแอดต่อโรคไข้หวัดใหญ่ หากเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยในไตรเจน อาการของโรคจะรุนแรงยิ่งขึ้น เชื้อรำไรกเน่าตายของสับปะรดชอบสภาพดินด่างและดินแร่หากมีการเติมแคลเซียม หรือปูนข้าวจะทำให้โรคระบาดรวดเร็ว รุนแรงขึ้น แต่ถ้ามีการปรับสภาพดินให้เป็นกรดกำมะถันและมีการระบายน้ำที่ดีจะควบคุมเชื้อโรคได้ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนบริหารจัดการด้วยข้อมูล ประสบการณ์และมีวิชาการเป็นแนวทางปฏิบัติ

วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

การป้องกันกำจัดศัตรูพืชเมืองไทย ดังนี้

1. การใช้วิธีกลหรือภายนอก เช่น การจับทำลาย การใช้กับดักແนกการหนีงา การใช้เสียง-แสงไฟ

2. การใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ที่เป็นสารละลาย ชนิดผง ชนิดเม็ดและสารระเหย รมควัน

3. การใช้พากจุลินทรีย์ เช่น เชื้อรำ เชื้อแบคทีเรีย ไสเดือนฝอย ไวรัส

4. การเขตกรรม เช่น การเตรียมสภาพพื้นที่ การเผาด้วยไฟ

5. การใช้พันธุ์พืชด้านท่าน เช่น พืชลูกผสม พืชจีเอ็มโกร

6. การใช้แมลงพวงตัวห้าม ตัวเบียน เช่น แตน ต่อ มวน

7. การใช้พากสัตว์ควบคุม เช่น யักษ์ กิงก่า กบ อึ่งอ่าง ปลา ญี่งค์ จึงจาก เจียด ตุกแก นกปากห่าง

8. การใช้สารอินทรีย์ สารชีวภาพและพืชสมุนไพร เช่น น้ำหมักสมุนไพร น้ำหมักปลา

ชนิดสมุนไพรที่ใช้ในการผลิตสารป้องกัน และกำจัดทางการเกษตร กานพลู

ใช้ป้องกันและกำจัด: หนอนไข่พัก
หนอนกระทุ้ ด้วงถัวเขียว แมลงในโรงเก็บ

การนำไปใช้ในการเกษตร : ในอดอก
ของงานพลูประกอบไปด้วยน้ำมันหอมระเหย
และสารออกฤทธิ์อีกหลายชนิด ซึ่งมีประสิทธิ
ภาพในการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชได้

วิธีการใช้ :

วิธีที่ 1 นำดอกงานพลูแห้งประมาณ
2 ชิ้น บดให้ละเอียด แล้วเติมน้ำลงไป 1 ปีบ
แข็งไว้ 1 วัน และกรองเอาล่วงของน้ำผักมา
ใช้อัดพ่นแปลงพัก ป้องกันและกำจัดหนอนไข่พัก
หนอนกระทุ้ได้

วิธีที่ 2 นำดอกงานพลูแห้งประมาณ
10 กรัม บดให้ละเอียด แล้วนำมากลูกเมล็ดถั่ว
เขียวจำนวน 1 กิโลกรัม สามารถป้องกันการ
เข้ามาทำลายของด้วงถัวเขียวได้ ป้องกันแมลง
ในโรงเก็บ

สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหยที่กลิ่น
จากดอกเรียกว่า น้ำมันงานพลู (Clove oil)
มีส่วนประกอบสำคัญเป็น Eugenol ซึ่งมีฤทธิ์
เป็นยา酇พะที่ ซึ่งใช้แก้ปวดฟัน พบร่วมน้ำมัน
หอมระเหยมีฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้ ทำให้

งานพลูแห้ง



อาการปวดท้องลดลง ขับน้ำดี ทำให้อร่อย
อาหารดีขึ้น ช่วยลดการจุกเสียดและสามารถช่วย
เชือเบคที่เรียกในลำไส้

กระเทียม

ใช้ป้องกันและกำจัด : เพลี้ยอ่อน เพลี้ย
ไฟ หนอนกระทุ้พัก หนอนผีเสื้อกระหลา ด้วงปีก
แข็ง ด้วงขนสัตว์ ໄส์เดือนฝอย โรคราն้ำค้าง
โรคราสนิม

การนำไปใช้ทางการเกษตร : กระเทียม
มีฤทธิ์เป็นยา酇สำหรับแมลง สารขับไล่แมลง สารยับยั้ง
การดูดกินอาหารของแมลง มีสารอัลลิซินมาเข้า
รวมและแบคทีเรีย

วิธีการใช้ : ใช้กระเทียมแกะกลีบ 1 มีด
พูนๆ ตากแดดให้แห้ง บดหรือใช้ผลกระทบกระเทียม
ให้เป็นผง นำผงที่ได้ไปใช้กำจัดศัตรูพืช ใช้โดย
บนพืชผักที่มีปัญหา โรยในเวลาที่พืชผักเปียก



ทางไหง

ใช้ป้องกันและกำจัด : หนอนกระทุ่ง
หนอนไยผัก หนอนจะสมอฝ้าย เปลี้ยอ่อนฝ้าย
ตัวอ่อนเปลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเปลี้ยจักจัน
สีเขียว

ข้อควรระวัง : ไม่ควรใช้กับแปลงผัก
หรือแปลงไม้ผลที่มีป่าเลี้ยงปลาอยู่ใกล้ ๆ

การนำไปใช้ทางการเกษตร : สารสกัด
ที่ได้จากทางไหหลังมีผลในการป้องกันกำจัด^{แมลง}
และเป็นยาทำให้ปลาลบได้ โดยไม่มี
พิษต่อกัน พบสาร irritant ในน้ำบริโภคมากในส่วน
รากของต้นทางไหหลัง โดยสาร irritant ในน้ำออกฤทธิ์
เหมือนสารกำจัดแมลงชนิดไม่ถูกซึมเข้าสู่ต้นพืช
(non-systemic insecticide) ออกฤทธิ์เป็น
พิษโดยการกินหรือโดยการสัมผัสสาร irritant ในน้ำ
ผลโดยตรงกับระบบการทำงานของไม้ต่อกันเดรีย

วิธีการใช้ : นำส่วนของรากหรือลำต้น
ของทางไหหลังที่มีอายุ 2-3 ปี มาบดหรือตำให้



แหลกละเอียด โดยใช้รากหรือลำต้น 0.5-1 กิโล
กรัม/น้ำ 20 ลิตร ร่วมกับการใส่กากน้ำตาล 100
กรัม เพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพของสารสกัดให้
ดียิ่งขึ้น หมักทิ้งไว้ประมาณ 2 วัน ในระหว่าง
หมักควรใช้มีกวนประมาณ 3-4 ครั้ง เมื่อครบ
2 วัน นำมากรองเอาน้ำสกัดที่ได้ไปใช้ฉีดพ่นป้อง^{กัน}กำจัดแมลง

สาบ

ใช้ป้องกันและกำจัด : หนอนจะเยอด
กะหล่ำ หนอนกระทุ่ง หนอนกระทุ่ง หนอน
จะสมอฝ้าย หนอนจะดอกมะลิ เปลี้ยอ่อน
เปลี้ยจักจัน และเปลี้ยไก่เจ้ สำหรับเปลี้ยไไฟ
และไร้แตงใช้ได้ผลปานกลาง



การนำไปใช้ทางการเกษตร : เนื้อใน
เมล็ดสะเดาจะมีสารอะซิดิเรคตินจะมีผลในการ
ยับยั้งการลอกคราบของแมลง ยับยั้งการวางไข่

สาบเสือ

ใช้ป้องกันและกำจัด : หนอนไยผัก
หนอนกระทุ่ง เปลี้ยอ่อน และด้วงเขียว

การนำไปใช้ทางการเกษตร : สารที่
ออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบในสาบ
เสือคือ pinene, limonene และ neptha



quinkone ซึ่งพบทั้งในส่วนของดอกและใบ แต่ในใบจะมีปริมาณของสารมากกว่าในดอก

วิธีการใช้ : นำส่วนของใบสาบเสือแห้ง 400 กรัม ตำให้ละเอียดผสมกับน้ำ 3 ลิตร ต้ม 10 นาที ทำให้เย็น แล้วกรองเอากาเกทิ้ง แล้วนำไปพ่นในแปลงผักสามารถกำจัดเพลี้ยอ่อน และป้องกันหนอนกระทุ้นได้ดี

7. ไคร์หอม

ใช้ป้องกันและกำจัด: ใช้ในการไล่หนอนกระทุ้น หนอนไข่ผัก ด้วงถั่วเขียว และเพลี้ยจั้น

การนำไปใช้ทางการเกษตร : สารที่ออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบรูปใบระกา คือ geraniol, citronellal, linalool, nerol, limonene ปัจจัยที่ทำให้สารออกฤทธิ์เหล่านี้มีค่าแตกต่างกัน คือ พันธุ์ของตระไคร์หอม วิธีการสกัดเอาสารมาใช้ รวมถึงอายุในการเก็บเกี่ยว จากผลการวิเคราะห์พบว่า ในใบระกา ไคร์หอมจะมีสารออกฤทธิ์มากกว่าในส่วนของลำต้น อายุในการเก็บเกี่ยวควรอยู่ในช่วง 7-11 เดือน



วิธีการใช้ :

★ ใช้ในรูปเป็นผงที่บดละเอียด และนำมายาดลูกเมล็ด

★ ใช้ต้มตีอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ในอัตราความเข้มข้น 400 กรัม/น้ำ 8 ลิตร

★ ใช้ต้มที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ใช้อัตราความเข้มข้น 400 กรัม/น้ำ 8 ลิตร

★ ใช้สกัดด้วยไอน้ำ โดยต้มตีไคร์หอม 400 กรัม/น้ำ 3 ลิตร กลั่นออกมากได้ 2 ลิตร และนำไปใช้

ยาสูบ

ใช้ป้องกันและกำจัด : ยาสูบใช้ได้ผล กับด้วงหมัดผัก ด้วงเจ้าเมล็ดฝ่าย แมลงปากคุด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยจั้น มวน ไรเดง หนอนกอก หนอนกระหล่ำปลี หนอนชอนใบ และหนอนทั่วไป

การนำไปใช้ทางการเกษตร : สารออกฤทธิ์ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่พบรูปใบระกา คือ สารนิโคติน พบรูปใบระกาในส่วนของต้นพืช (ใบลำต้น ดอก เมล็ด ผล) แต่จะพบรูปสารนิโคตินมากในส่วนของใบและก้านใบ นิโคตินเป็นสาร