



ชื่อนิตยสารพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
นิตยสารแม่โจ้	- 4 ก.ค. 2553	-	-	13

พืชสมุนไพรไล่แมลงทดแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์

ปัจจุบันกระแสเรื่องสิ่งแวดล้อมและการบริโภคเพื่อสุขภาพมีการตื่นตัวกันเพิ่มมากขึ้น ผู้คนทั่วโลกต่างแสวงหาสิ่งดำรงชีพที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีและสารพิษต่างๆ ทั้งๆ ที่มนุษย์รู้จักการใช้สมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืชมานานแล้ว แต่สิ่งเหล่านี้กลับถูกมองข้าม ขาดการเผยแพร่ ประกอบกับสารเคมีทางการเกษตรในปัจจุบันหาได้ง่าย ใช้ได้ง่าย และเห็นผลรวดเร็วกว่า แต่เมื่อมีการใช้ในระยะเวลานานๆ ก็จะเริ่มส่งผลเสียออกมาให้เห็น มีทั้งผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ พืช รวมทั้งสิ่งแวดล้อมด้วย จึงเป็นสาเหตุให้บรรดาเกษตรกรเริ่มหันมาให้ความสนใจกับการปลูกพืชผักผลไม้ปลอดสารพิษและหาวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะนำมาใช้ทดแทนสารเคมี พืชสมุนไพรจึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจที่สุด ซึ่งปัจจุบันภาคธุรกิจได้หันมาผลิตสารสกัดจากสมุนไพรเพื่อใช้สำหรับกำจัดศัตรูพืชออกมาจำหน่ายกันอย่างแพร่หลาย 13

อาจารย์แสงเดือน อินชนบท สำนักฟาร์ม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ของสมุนไพรเพื่อให้นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวว่า "สำหรับผู้ที่กำลังใช้หรือต้องการใช้พืชสมุนไพร ต้องทำความเข้าใจกันเสียก่อนว่าการใช้พืชสมุนไพรเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชไม่ได้เป็นวิธีการสำเร็จรูปที่จะช่วยป้องกันหรือแก้ไขปัญหของศัตรูพืชได้อย่างเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากการใช้สมุนไพรในรูปแบบนี้แท้จริง



แล้วเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการกลับไปหาวิธีการสร้างสมดุลธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการระบาดของแมลงศัตรูพืชน้อยที่สุด แต่ถ้าจะให้ดีเราควรจะมีการจัดการและการป้องกันแมลงศัตรูพืชตั้งแต่เริ่มต้นที่ทำการเพาะปลูก โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยชีวภาพ รวมทั้งการใช้น้ำหมักชีวภาพเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของจุลินทรีย์ มีการวางแผนเลือกใช้พันธุ์พืชผักพื้นบ้านที่มีความต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืช รวมทั้งการปลูกพืชผักแบบผสมผสานและหมุนเวียนด้วยซึ่งวิธีการต่างๆ เหล่านี้จะช่วยลดการระบาดของแมลงศัตรูพืชได้มาก แต่หากเกิดปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูพืชขึ้น การใช้สมุนไพรก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ปัญหาโรคและแมลงลดลงได้ แต่มันยังไม่เกิดสารพิษตกค้าง ที่สำคัญยังมีต้นทุนในการดำเนินงานน้อยกว่าสารเคมีอยู่มาก การใช้สมุนไพรไล่แมลงและศัตรูพืชจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจไม่น้อย

สมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช ยังมีข้อดีหลายอย่างคือ มีราคาถูก



ชื่อนั่งสื่อพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
นิตยสาร	พ.ศ. 2553	-	-	13



ปลอดภัย ต่อเกษตรกรผู้ใช้ ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิตจึงปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในแปลงพืชผัก ไม่ตกค้างในดินและสภาพแวดล้อม

ชนิดของสมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

สมุนไพรที่มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ได้แก่ ทางไหลขาว (ไล่ต้น) ทางไหลแดง (กะเพียด) ยาสูบ (ยาสูบ) เถาบระเพ็ด สาบเสือ พริก ไทย ข่าแก่ ขมิ้นชัน ตะไคร้หอม ตะไคร้แกง ดีปลี พริก โหระพา สะระแน กระเทียม กระชาย กะเพรา ใบผกากรอง ใบดาวเรือง ใบมะเขือเทศ ใบคำเสด ใบน้อยหน่า ใบยอ ใบลูกสับฐาน ใบลูกเทียนหยด ใบมะระขี้นก เปลือกกล้วยน้ำว้า มะลิโตโพธิ์ เมล็ดแตงไทย เปลือกมะม่วง หิมพานต์ ดอกคำฝอย ดอกเพ็ญฟ้าสด กลีบดอกขบา ลูกทุเรียนเทศ รากเจตมูลเพลิงแดง

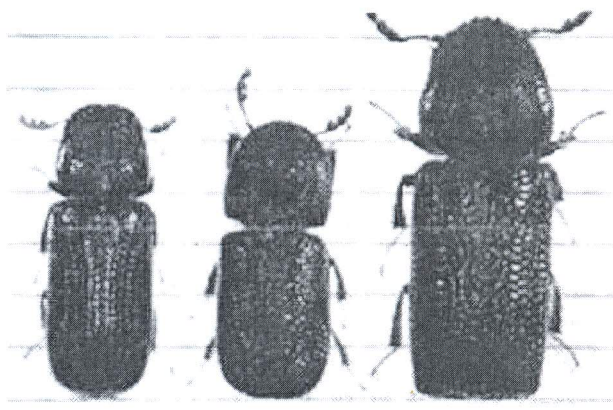
สมุนไพรที่มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดหนอนชนิดต่างๆ ได้แก่ สะเดา (ใบผล) ทางไหลขาว (ไล่ต้น) ทางไหลแดง (กะเพียด) หนอนตายหยาก สาบเสือ ยาสูบ (ยาสูบ) ขมิ้นชัน ว่านน้ำ หัวกลอย เมล็ดละหุ่ง ใบและเมล็ดสับฐาน ดาวเรือง ผักกูดแก่ ใบเลี่ยน ใบควินิน ลูกควินิน ใบมะเขือเทศ เถาบระเพ็ด ใบลูกเทียนหยด เปลือกใบเข็มป่า เปลือกต้นจิกและจิกสวน ต้นส้มเช้า เมล็ดมันแกว ใบยอ ลูกเปลือกต้นมะขาม เถาวัลย์ยาง เครือบักเตา คอแลน มวยเล็ด ส้มกบ ดินด่างน้อย ปลีข้าว เกล็ดลิ้น ย่านสำเนา พวงพิ เข็มขาว ข่า บ้าน บัวตอง สุนัขดำ แสยก พญาไ้ใบ ใบแก่-ผลยี่โถ

สมุนไพรป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช สามารถแยกตามชนิดของแมลงศัตรู

พืชได้ดังนี้

1 หนอนกระทู้-มันแกว สาบเสือ ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ดาวเรือง ขมิ้นชัน ข่า ชิง ขุน น้อยหน่า 2. หนอนคืบกระหล้า-มันแกว สาบเสือ ยาสูบ ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ดาวเรือง ขมิ้นชัน ขุน ตะไคร้หอม 3. หนอนใยผัก-มันแกว ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ดาวเรือง ขมิ้นชัน ขุน ตะไคร้หอม 4. หนอนกอข้าว-ยาสูบ บระเพ็ด ใบมะเขือเทศ 5. หนอนห่อใบข้าว-ผกากรอง 6. หนอนชอนใบ-ยาสูบ ใบมะเขือเทศ 7. หนอนกระทู้กล้า-สะเดา 8. หนอนหลอดหอม-ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ตะไคร้หอม 9. หนอนหนังเหนียว-ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ขุน 10. หนอนม้วนใบ-ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ขุน ตะไคร้หอม

11. หนอนกัดใบ-ยี่โถ สะเดา หนอนตายหยาก ใบมะเขือเทศ ขุน ตะไคร้หอม 12. หนอนเจาะยอดเจาะดอก-ยี่โถ สะเดา ขมิ้นชัน ขุน 13. หนอนเจาะลำต้น-สะเดา ใบมะเขือเทศ ขุน 14. หนอนแก้ว-ใบมะเขือเทศ ขมิ้นชัน ตะไคร้หอม 15. หนอนผีเสื้อหัวกะโหลก-ใบมะเขือเทศ ดาวเรือง 16. หนอนผีเสื้อต่างๆ-มันแกว หนอนตายหยาก สะเดา ขุน 17. ตัวงมหัดกระโดด-มันแกว





ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ข่าวแม่โจ้	๕ ก.ค. ๒๕๕๓	—	—	13

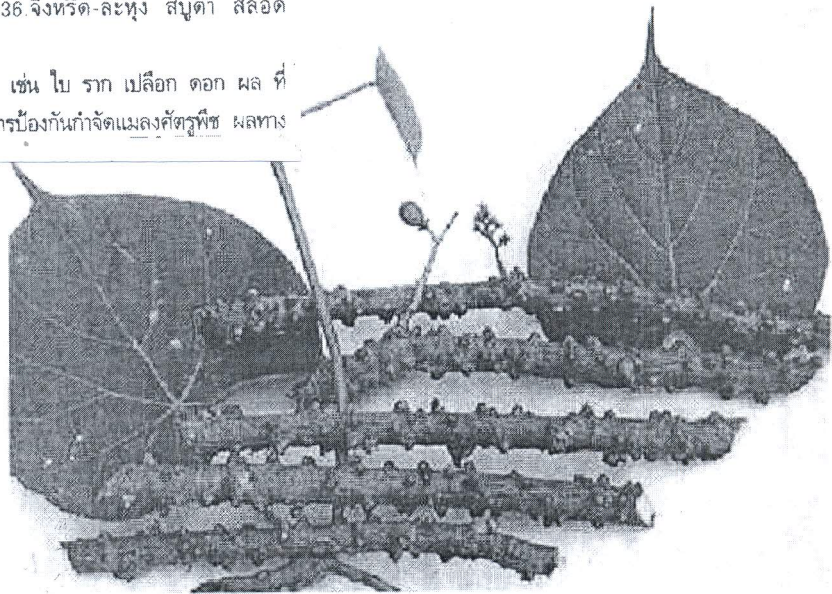
ว่านน้ำ มะระขี้นก ยาสูบ กระเทียม 18.ด้วงเจาะเมล็ดถั่ว-ขมิ้นชัน ด้วงกัดใบ มะระขี้นก คุณ 19.ด้วงเต่าฟักทอง-สะเดา กระเทียม น้อยหน่า 20.ด้วงหรือ มอดทำลายเมล็ดพันธุ์-ยี่โถ กระเทียม ขมิ้นชัน ข่า ขิง

21.มอดข้าวเปลือก-ว่านน้ำ 22.มวนเขียว-มันแกว ยาสูบ 23.มวนหวาน มันแกว ยาสูบ 24.แมลงสิงห์ข้าว-มะระขี้นก 25.เพลี้ยอ่อน-มันแกว ยาสูบ สะเดา หนอนตายหยาก ดาวเรือง กระเทียม น้อยหน่า 26.เพลี้ยไฟ-ยาง มะละกอ สะเดา สาบเสือ ยาสูบ หนอนตายหยาก กระเทียม

27.เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล-สะเดา สาบเสือ บอระเพ็ด 28.เพลี้ยจักจั่นสี เขียว-สะเดา สาบเสือ บอระเพ็ด 29.เพลี้ยหอย-สาบเสือ 30.เพลี้ยแป้ง-ยาสูบ สะเดา ไร่แดง ยาสูบ ขมิ้นชัน ไร่ขาว ยาสูบ ขมิ้นชัน

31.แมลงหวี่ขาว-ดาวเรือง กระเทียม 32.แมลงวันแดง-ว่านน้ำ น้อยหน่า สลัด ข่าเล็ก เงาะ บัวตอง ขิง พญาไร้ใบ 33.แมลงวันทอง-ว่านน้ำ หนอน ตายหยาก บัวตอง มันแกว แสงใจ 34.แมลงปากกัดผัก-ว่านน้ำ 35.แมลงกัด กินรากและเมล็ดในหลุมปลูก-มะรุม 36.จิ้งหรีด-ละหุ่ง สับดำ สลัด 37.ปลวก-ละหุ่ง 38.ด้วงเตน-สะเดา

สมุนไพรไล่แมลงเป็นพืชที่มีส่วนต่างๆ เช่น ใบ ราก เปลือก ดอก ผล ที่ มีสารออกฤทธิ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ผลทาง



ตรง จะมีผลกระทบต่อระบบประสาท และระบบหายใจ ทำให้แมลงตายทันที ผลทางอ้อม จะมีผลต่อระบบอื่นๆ โดยการไปยับยั้งการกินอาหาร การลอก คราบ การเจริญเติบโตของแมลง

การใช้สมุนไพรไล่แมลงหรือกำจัดศัตรูพืชควรใช้ให้เหมาะสม คือ เลือกใช้ ส่วนต่างๆ ของพืชสมุนไพรในช่วงเวลาที่เหมาะสม ดังนี้ ดอก-ควรเก็บในระยะ ดอกตูมเพิ่งจะบาน ผล-ควรเก็บในระยะที่ผลยังไม่สุก เพราะสารต่างๆ ยังไม่ถูก ส่งไปเลี้ยงเมล็ด ส่วนเมล็ด-ควรเก็บในระยะที่ผลสุกงอมเต็มที่ ซึ่งจะมีระยะที่ เมล็ดแก่เต็มที่ และจะมีสารต่างๆ สะสมอยู่ในปริมาณมาก หัวและราก-ควรเก็บ ในระยะที่เริ่มมีดอก เพราะระยะนี้ต้นพืชจะมีการสะสมสารต่างๆ ไว้ที่รากและควร เก็บในฤดูหนาวปลายฤดูร้อน เพราะเป็นช่วงที่กระบวนการสังเคราะห์แสงหยุดทำงาน เปลือก-ควรเก็บก่อนที่จะมีการผลิใบใหม่และควรเก็บในฤดูร้อนและฤดูฝน

ดังนั้นก่อนที่จะนำสมุนไพรแต่ละชนิดมาใช้ในการป้องกันกำจัดหรือไล่ แมลงศัตรูพืช ควรมีการศึกษาหาข้อมูลให้ดีเสียก่อนว่าจะนำส่วนไหนมาใช้และ ใช้ในช่วงเวลาใดจึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันกำจัดแมลง เพราะบางคนรู้เพียงว่าใช้พืชตัวนั้นตัวนี้ในการป้องกันกำจัดแต่ไม่ทราบว่าใช้ ส่วนใดเวลาใดจึงจะเกิดประสิทธิภาพดี