



เตือนเกษตรกร

ชาวสวนกลัวยุทุกภาคของประเทศไทย

แหล่งปลูกกลัวยุทธอมที่สำคัญ เป้าระวังโรค
เชื้อสายพันธุ์ TR4 ซึ่งเป็นโรคพืชกักกัน
เนื่องจากช่วงนี้มีฝนกระจาอยอย่างต่อเนื่อง
สภาพเหมาะสมต่อการระบาดของโรค ดังนั้น
เกษตรกรผู้ปลูกกลัวโดยเฉพาะกลัวยุทธอม
เชื้อไวรอกลัวยุทธอมคาดว่าเป็นพันธุ์
ที่อ่อนแอดต่อโรคเที่ยว ควรหมั่นสำรวจแปลง
อย่างสม่ำเสมอ และขอให้เกษตรกรไม่นำ^{มา}
พันธุ์กลัวยุที่มาจากประเทศไทยที่พบการระบาด
เข้ามาปลูกในประเทศไทยโดยเด็ดขาด

เชื้อสาเหตุ : เชื้อรา *Fusarium oxysporum*
f. sp. cubense Tropical race four (TR4)

ลักษณะอาการ

โคนใบแก่ด้านนอกมีสีเขียว เหลือง และผิวใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล โดยเริ่ม^{จาก}ขอบใบเข้าสู่กลางใบ และใบหักพับภายใน 1 - 2 สัปดาห์ ทำให้เห็น^{อาการ}ใบเหลืองจากใบล่างขึ้นไป ต่อมายังและกิ่งเริ่มเที่ยว และร่วง^{เชลล์}ตามขอบใบตาย และทำให้ต้นตายในที่สุด บางครั้งอาจพบอาการผล^{เน่า}และร่วง รากอาจจะเจริญออกทางด้านข้าง และเน่าภายในหลัง

การเฝ้าระวัง

การนำเอาเหง้าหรือส่วนขยายพันธุ์ติดเชื้อไปปลูก นอกจากนั้นเชื้อยังติด^{ไป}กับดิน เศษชาตพืชหรือน้ำที่ห่วงขังแปลง ปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค^{คือ} พันธุ์พืชที่อ่อนแอด ความชื้นในดินสูง การระบายน้ำในดินต่ำ เชื้อรา *Fusarium* สายพันธุ์ TR มีความสามารถอยู่รอดในดินได้นานมากกว่า 15 ปี

กรมส่งเสริมการเกษตร แนะนำวิธีการป้องกันกำจัด ดังนี้

- 1 เลือกแปลงปลูกที่ไม่เคยพืชโคนี้มาก่อนและปรับสภาพดินไม่ให้เป็นกรดจัด โดยใช้ปูนขาวหรือโซโลไม๊
- 2 เลือกหน่อกลัวจากแหล่งปลูกที่ไม่เคยพืชโรค หรือไม่นำหน่อพันธุ์จากต้นต่อที่เป็นโรคไปปลูก
- 3 ทุบหน่อพันธุ์กลัวด้วยสารเคมี อิไตรไดอะโซล+คลินโตซิน 6% + 24% อีซี หรือ คาร์เบนดาซิม 50% เอสซี^{หรือ} กีบูโโนนาโซล 43% เอสซี อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร รองก้นหลุมปลูกด้วยเชื้อราไตรโคเตอร์มานินิดส์เพสมกับปุยอินทรีย์ ใช้เชื้อส์เพสมกับรากข้าวสาลี เอื้อยด์และ^{ปุย}อินทรีย์ (ปุยหมัก/ปุยคอกเก่า) ในอัตราส่วน 1: 4: 100 โดยน้ำหนัก อัตรา 100- 200 กรัมต่อลุ่ม
- 4 แปลงปลูกความมีการระบาดน้ำที่ดี ควรระมัดระวังการให้น้ำไม่ให้น้ำไหลผ่านจากต้นที่เป็นโรคไปต้นปกติ
- 5 หากพบต้นที่เป็นโรคควรรับดำเนินการ ดังนี้
 - ขุดต้นที่เป็นโรคออกไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก แล้วโรยด้วยปูนขาวให้ทั่วบริเวณกอที่เป็นโรค และหลุ่มที่ขุดต้นเป็นโรคออกไป อัตรา 1 - 2 กิโลกรัมต่อลุ่ม
 - หัวน้ำได้ทรงฟุ่งหรือโคงต้นพืชด้วยเชื้อราไตรโคเตอร์มานินิดส์เพสมกับปุยอินทรีย์ ใช้เชื้อส์เพสมกับรากข้าวสาลี เอื้อยด์และ^{ปุย}อินทรีย์ (ปุยหมัก/ปุยคอกเก่า) ในอัตราส่วน 1 : 4 : 100 โดยน้ำหนัก อัตรา 3 - 5 กก. ต่อต้นหรือต่อกอ
 - ในแปลงที่มีการระบาดของโรค ควรเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียน
- 6 ควรทำความสะอาดอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้กับต้นที่เป็นโรคทุกครั้งก่อนนำไปใช้ใหม่
- 7 ควรทำความสะอาดอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้กับต้นที่เป็นโรคทุกครั้งก่อนนำไปใช้ใหม่



เทคโนโลยีการบริหารจัดการแมลงวันผลไม้

เทคโนโลยีการบริหารจัดการแมลงวันผลไม้มีที่ได้รับการยอมรับว่าได้ผล คือ การดำเนินการแบบครอบคลุมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้น ๆ โดยจัดเป็นเขต ดำเนินการและปฏิบัติการในทุกชนิดพืชอาศัยในพื้นที่ เพื่อไม่ให้แมลงศัตรูพืชมีที่หลบซ่อน ด้วยวิธิการต่าง ๆ ที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1



ทำความสะอาดสวนหรือแปลงปลูก โดยเก็บผลไม้ที่หลงเหลือจากการเก็บเกี่ยวผลไม้ที่เน่าเสีย ผลไม้ที่ร่วงหล่น ทำเป็นปุ๋ยหมัก น้ำหมัก หรือฝังกลบดินที่มีความหนาของหน้าดินอย่างน้อย 50 เซนติเมตร

2



ใช้สารล่อเพื่อกำจัดแมลงวันผลไม้ เพศผู้ โดยใช้เมทัลิกจินอล จำนวน 3 ส่วน ผสมสารฟ้าแมลง จำนวน 1 ส่วน แขวนสารล่อห่างกันทุก 40 – 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกของทรงผุ่ม ในที่มีร่มเงา ระดับสูง 2 เมตรขึ้นไป

3



ใช้เยื่อโปรตีน ออโต่ไลส์ทรีโอ ไอโตรไลส์ที เพื่อลดประ瘴าร แมลงวันผลไม้ เพศเมียและเพศผู้ในธรรมชาติ โดยใช้โปรตีน 1 ส่วน ผสมน้ำ 15 ส่วน เป็นเยื่อล่อในกับดักแมคฟิล กับดักมัลติลัวร์ หรือกับดักประยุกต์จากชุดน้ำ ฯลฯ หรือใช้โปรตีน 4 ส่วน ผสมสารฟ้าแมลง 1 ส่วน ผสมให้เข้ากัน เติมน้ำ 95 ส่วน เป็นเยื่อพิษพ่นตามด้านและใบพืช

4



กำจัดพืชอาศัย เพื่อลดแหล่งวางไข่ของด้วงเตี้มวัย แหล่งอาหารของหนอน และปลูกพืชอื่นที่ไม่ใช่พืชอาศัยของแมลงวันผลไม้กดแทน

5



ใช้ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ ตัวห้าตัวเปียน เช่น ต่อ แตน มดแดง ตัวอ่อนแมลงช้าง แตนเปียนหนอนแมลงวันผลไม้ (*Diachasmimorpha longicaudata*)

6



ห่อผล ควรห่อด้วยถุงพลาสติก หรือถุงกระดาษ เริ่มห่อตั้งแต่ผลขนาดเล็ก หันหน้าขึ้นอยู่กับชนิดของพืช

7



ใช้เทคนิคแมลงเป็นมัน เป็นการนำแมลงศัตรูพืชชนิดที่ต้องการควบคุมมาเลี้ยงขยายให้ได้จำนวนมาก ทำให้เป็นมันด้วยการจ่ายรังสี และนำกลับไปปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ เพื่อให้แมลงเป็นมันไปทำหน้าที่ควบคุมแมลงชนิดเดียวกันในธรรมชาติ สามารถควบคุมศัตรูพืชแบบจำเพาะเจาะจง เป็น “วิธีการควบคุมกำเนิดแมลงและใช้เทคโนโลยีชีวภาพแบบเชิงรุก” ที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความยั่งยืน



DOAE ข่าวสารวิชาการ กอป.

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2564

เฝ้าระวัง โรคข้าวโพดในหน้าฝน

ภัยฝ้า เป็นช่วงที่ข้าวโพดเสี่ยงต่อการเข้าทำลายของโรคหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรากหรือเชื้อแบคทีเรีย

สั่งอาจติดมากับเมล็ด เศษหากพืช อาศัยอยู่ในเดินเป็นแผลทางเนื้อห้ามถูก สปอร์เซื้อรากที่ปลิวตามลมหรือฝน อิกห้วยหากบริเวณเรากรีด ลำตัวเข้าไปดูกลุ่มเซลล์กำล่ายจะเกิดบาดแผลทำให้เกิดเชื้อสาเหตุโรคสามารถเข้าทำลายได้ร้ายแรง เมื่อสภาพอากาศร้อนและมีความชื้นสูง หมายความต่อการเจริญเติบโตของเชื้อโรคพืชมาก ดังนี้ จึงต้องเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอและจำแนกภัยแลกเปลี่ยนการเกิดโรคแต่ละชนิดได้ จะทำให้สามารถป้องกันกำัดโรคพืชได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที โรคข้าวโพดที่พบในหน้าฝน มีดังนี้

โรคใบไหม้แพลงก์

(Southern corn leaf blight)

ใบมีจุดเล็กสีเขียวอ่อนถ่าน้ำ และแพลงก์ขยายขาวตามเส้นใบ กลางแพลงก์มีสีเทา ขอบแพลงก์มีสีเทาดำถาวนานาดของแพลงก์ไม่แน่นอน



โรคผักตัน และเมล็ดแห้ง

(Diplodia stalk rot, kernel rot, ear rot)

ฝักจะเริ่มมีสีซีดแบบฟางข้าว มีจุดดำหรือตัวหังเมล็ด ถ้าเชื้อเข้าทำลายภายในหลังออกใหม่ 3 สัปดาห์ เมื่อจึกเปลือกออกจะพบราศีขาวเจริญอยู่ระหว่างเมล็ด



โรคแอนแทรโนส หรือโรคล่าดันแห้ง

(Anthracnose, Stalk rot)

ลักษณะใบจุดกระจายทั่วใบจากเส้นกลางใบ กึ่งกลางจุดบนเป็นสีเทา หรือสีฟางข้าว ต่อมากจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเทาถึงสีดำงอกนกันเป็นชั้น ล้ำต้นส่วนกลางเป็นสีแดงขอบสีน้ำตาล



โรคโคนแห้ง (Bacterial Stalk Rot)

ใบใหม่จากปลายใบมาที่โคนใบ ยอดข้าวโพดมีสีซีดเที่ยวเจา ต่อมากจะใหม่ลุก lame เป็นยอดแห้ง บริเวณข้อที่อยู่เหนือดินมีรอยข้าวสีน้ำตาล เมื่อผ่าดูพบห้องล้ำเลียงน้ำและอาหารเป็นสีน้ำตาล ต่อมาน้ำเนื้อเยื่อภายในลำต้นถูกย่อยสลาย มีน้ำเมือกไหล มีกลิ่นเหม็น



โรคนาน้ำค้าง หรือ โรคใบลาย

(Downy mildew)

ต้นกล้าจะพบจุดสีขาวหรือสีเหลืองอ่อนนนใน จากโคนใบถึงปลายใบ พบรากษาทางสีขาว เชียวอ่อน หรือเหลืองอ่อน และมีผงสีขาวบนผิวใบช่วงเข้ามีด



โรคผักตัน-เมล็ดแห้งจากเชื้อราก

(Ear and kernel rot by fungi)

ฝักมีสีซีด เหลืองเจา มีรอยเส้นไขข่องเชื้อรากเจริญ พบรากเส้นไขข่องเชื้อรากเจริญบนเมล็ด



โรคกาบและใบไหม้

(Banded leaf and sheath blight)

ต้นกล้าเน่าหักล้มทั้งที่ส่วนยอดยังเชียว ในและการใบพบรากเส้น้ำรูปร่างไม่แน่นอน มีสีซีดจางหรือสีฟางข้าวขยายไปตามทางยาวของใบล้ำต้นแพลงก์เป็นสีน้ำตาลเข้มถึงดำบางครั้งแพลงก์เป็นสะเก็ดน้ำตาลเข้ม โคนต้นระดับคอติน มีรอยล้ำน้ำสีเชียวรวมเทาอาจพบรากเส้นไขสีขาวเจริญป่าคลุมทั่วทุก



ข้อมูล : กรมวิชาการเกษตร

เรียนเรื่องโดย : กลุ่มจัดการศัตรูพืชหลักการเก็บเกี่ยว กองส่งเสริมการอาชีวศึกษาและจัดการดินปุ๋ย

แผ่นเบียนหนอนแมลงดำนามมะพร้าว

Asecodes hispinarum Boucek



ชื่อสามัญ : แผ่นเบียนหนอนแมลงดำนามมะพร้าว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Asecodes hispinarum* Boucek

วงศ์ : Eulophidae

อันดับ : Hymenoptera

แผ่นเบียนอะซีโคเดส อิสไไฟนารัม เป็นแผ่นเบียนที่มีประลักษณ์ในการควบคุมหนอนแมลงดำนามมะพร้าว มีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบประเทศไทย ถูกนำเข้ามาเพื่อใช้ควบคุมแมลงดำนามในประเทศไทยมัว เวียดนาม มัลดีฟ์ จีน ลาว และประเทศไทยรั้ว แผ่นเบียนอะซีโคเดสมีขนาดเล็ก ลำตัวยาว 0.5-0.7 มิลลิเมตร มีปีก 2 คู่ เพศเมียเมีนขนาดใหญ่กว่าเพศผู้เล็กน้อย ตัวเต็มวัยเพศผู้มีส่วนห้องเล็กเรียวยาว เพศเมียมีส่วนห้องใหญ่เป็นกระเบาะ ได้ห้องมีอวัยวะวางไข่ ลักษณะเป็นเข็มยาวเรียวซ่อนอยู่ในช่องเก็บได้ห้อง แผ่นเบียนชนิดนี้เลือกทำลายเฉพาะหนอนแมลงดำนามมะพร้าวเท่านั้น แผ่นเบียนอะซีโคเดส สามารถจับคู่ผสมพันธุ์ได้ทันทีที่เจ้าออกจากม้มี ภายในหลังผสมพันธุ์ 1-2 ชั่วโมง แผ่นเบียนสามารถเบียนหนอนแมลงดำนามมะพร้าวได้

วงจรชีวิต ตัวเต็มวัยมีอายุ 4-7 วัน ระยะการเจริญเติบโต ตั้งแต่ระยะไข่ถึงตัวเต็มวัยประมาณ 17-20 วัน ภายในม้มีเม็ดตักແต้แผ่นเบียน 23-129 ตัว เฉลี่ย 50 ตัว/ม้มี

การเข้าทำลายตัวตุ่นพืช

แผ่นเบียนอะซีโคเดส เพศเมียที่ผสมพันธุ์แล้วใช้อวัยวะวางไข่เข้าในลำตัวหนอนแมลงดำนามมะพร้าว สามารถทำลายหนอนแมลงดำนามมะพร้าวได้ทุกรยะ แต่ชอบลงทำลายหนอนวัย 3 และ วัย 4 หนอนของแผ่นเบียนอะซีโคเดส เมื่อฟอกออกจากไข่จะดูดกินของเหลวและเจริญเติบโตจนเข้าดักแด้ภายในตัวหนอนแมลงดำนามมะพร้าว หนอนที่ถูกเบียนจะเคลื่อนไหวช้า กินอาหารน้อยลง และตายในที่สุด ภายในหลังจากถูกเบียน 5-7 วัน หนอนที่ตายจากการถูกเบียนล่าัวจะมีสีน้ำตาลเข้มข้นและแข็ง เรียกว่า ม้มี แผ่นเบียนตัวเต็มวัย เมื่อออกจากตักແต้ลัวจะใช้ปากกัดผนังม้มีออกภายนอก สามารถจับคู่ผสมพันธุ์ได้ทันทีภายในหลังจากผสมพันธุ์ 1-2 ชั่วโมง สามารถเข้าเบียนหนอนแมลงดำนามมะพร้าวได้ทันที

วิธีการปล่อยแผ่นเบียนอะซีโคเดส

1. ปล่อยแผ่นเบียนอะซีโคเดส จำนวน 5-10 ม้มี/ไร่ ทุก 7 วัน ต่อเนื่อง 1 เดือน โดยบรรจุม้มีในภาชนะปล่อย เช่น ถ้วยพลาสติกขนาดเล็กพร้อมฝาปิด ด้านข้างเจาะรู 3-4 รู ด้านล่าง 1 รู และท่อ 1 รู สำหรับร้อยเชือกหรือคาดขวน

2. นำภาชนะที่บรรจุม้มีไปแขวนที่ต้นมะพร้าวที่มีแมลงดำนามมะพร้าวระบาดให้สูงจากพื้นดิน 1.5 เมตร โดยตอกตะปูและผูกเชือกติดตะปู และทาจาระบีที่เชือก เพื่อกันมดเข้าไปทำลายม้มี

3. การเก็บรักษาม้มีก่อนนำไปปล่อยเพื่อควบคุมแมลงดำนามมะพร้าว ถ้ายังไม่ถึงเวลาปล่อยสามารถซ่อนการออกเป็นตัวเต็มวัยของแผ่นเบียนได้ โดยนำม้มีอายุ 17 วัน หลังจากการเบียนห่อตัวยกกระดายพิชชูใส่ถ้วยพลาสติกเก็บในตู้ควบคุมอุณหภูมิ 10-13 องศาเซลเซียส หรือตู้เย็นธรรมดា สามารถซ่อนการออกเป็นตัวเต็มวัยได้ประมาณ 2 สัปดาห์

ข้อมูล : สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
เรียนเรียงโดย : กลุ่มส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี กองส่งเสริมการอารักษาพืชและจัดการดินปุ๋ย



พลาสติกชีวภาพ สิ่งแวดล้อม อนาคตที่ยั่งยืน

กระแสรักษ์โลกและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่หลายคนหันมาให้ความสำคัญและตระหนักรู้กันมากขึ้น หนึ่งในนั้น คือ การลดปัญหาของพลาสติก ทั้งลดปริมาณการใช้ และนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือมีการนำวัสดุทางเลือกที่สามารถย่อยสลายได้มากดแทน เช่น พลิตภัณฑ์จากกระดาษ และพลาสติกชีวภาพซึ่งเป็นสิ่งที่เราจะมาอธิบายและทำความรู้จักกันอย่างลึกซึ้งให้มากยิ่งขึ้นต่อจากนี้

พลาสติกชีวภาพ (Bio plastics) สามารถแยกคำจำกัดความตามนิยามของสมาคมพลาสติกชีวภาพแห่งสหภาพยุโรป (European Bio Plastics, EuBP) ออกเป็น 2 ความหมาย ดังนี้

พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic)



การย่อยสลายพลาสติกชีวภาพ



1. **Biodegradable plastic** ที่เมื่อผ่านกระบวนการหมักห壤ชีวภาพ (composting) หลังการใช้งานจะสามารถย่อยสลายได้ทั้งหมด (degradable) เช่น Polylactic acid (PLA) และ Polyhydroxyalcanoate (PHAs) ซึ่งแบ่งวัตถุนิยมเป็น 2 ประเภท คือ พลาสติกที่มีแหล่งกำเนิดจากปิโตรเคมี (petro-based materials / non-renewable) หรือการนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียมมาใช้ เมื่อย่อยสลายแล้ว อาจจะยังเหลือกลุ่มแก๊สต่าง ๆ เนื่องจากมีสารตั้งต้นจากปิโตรเลียม และพลาสติกที่มีแหล่งกำเนิดจากวัตถุนิยมมวล (biomass) ที่สามารถสร้างขึ้นจากวัตถุนิยมที่ปลูกทดแทนใหม่ได้ หรือวัตถุดินบาง การเกษตร (bio-based materials / renewable) เช่น แบ่งจากมันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี และน้ำมันปาล์มน้ำมันต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติหลักของการย่อยสลายดีกว่าประเภทแรก

2. **Bio-based plastic** พลาสติกที่เกิดจากแหล่งวัตถุนิยมมวล เช่นกัน แต่มีลักษณะการผลิตภัณฑ์และสารประกอบอื่น ๆ ซึ่งจะมีทั้งที่สามารถย่อยสลายได้และไม่สามารถย่อยสลายได้ เช่น Bio-PET

ระยะเวลาการย่อยสลายของพลาสติกชีวภาพนั้นขึ้นอยู่กับชนิดขององค์ประกอบและสภาวะที่เหมาะสม และไม่ใช่พลาสติกชีวภาพทุกชนิดที่จะย่อยสลายได้เสมอตามธรรมชาติ หรือหากปล่อยให้ย่อยสลายเองก็จำเป็นต้องใช้ระยะเวลานานาและอาจจำไกลเดียงกับพลาสติกทั่วไป อย่างไรก็ต้องควรมีการคัดแยกพลาสติกชีวภาพออกจากพลาสติกทั่วไปหรือขยะอื่น ๆ ให้ดี Jenne เนื่องจากมีการจัดการที่แตกต่างกัน โดยสามารถสังเกตชีวภาพได้จากสัญลักษณ์พลาสติกหรือเครื่องหมายเลข 7 เพื่อให้การย่อยสลายของชีวภาพอยู่ในสภาวะที่เหมาะสมในโรงงาน สามารถนำกลับไปใช้ในการผลิตพลาสติกชีวภาพหรือวัตถุนิยมอื่น เช่น บุญ ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีทางด้านวัสดุและเคมีชีวภาพจะก้าวหน้าจนสามารถผลิตพลาสติกชีวภาพมาใช้เป็นทางเลือกในปัจจุบัน สุดท้ายมนุษย์ก็ยังคงจำเป็นต้องมีส่วนในการจัดการปัญหาขยะ ลดพิษ สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรบนโลกให้เกิดประสิทธิภาพ ประโยชน์สูงสุด และยั่งยืนต่อไป



เรียนรู้โดย :

กลุ่มส่งเสริมการวินิจฉัยศัตรูพืช

กองส่งเสริมการอาชีวภาพและจัดการดินปุ๋ย

เครือข่ายสู่การสร้างสรรค์สัมมนา (ส่วน ๑)

กับการขับเคลื่อนงานภาครัฐฯ

เครือข่าย (Network) คือ รูปแบบของความสัมพันธ์ หรือความเชื่อมโยงกันระหว่างกลุ่ม องค์กรหรือชุมชน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยเหลือพัฒนาชีวิตและกัน และเสริมสร้างพลังในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยแต่ละเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันจะมีความเป็นอิสระต่อกัน “เครือข่าย” จึงมีความสำคัญ เพราะเป็นกลไกในการประสานผลประโยชน์ และช่วยเหลือเกื้อกูลกันของคน กลุ่มคน และองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ร่วมกันในชุมชน ซึ่งองค์ประกอบของเครือข่าย มีดังนี้

1

สมาชิกของเครือข่าย
ที่สมัครใจรวมกลุ่ม

2

จุดมุ่งหมายร่วม โดย
สมาชิกมีแนวคิด มุ่งมอง
และหัวคิดติดต่อคล้องกัน

3

การมีส่วนร่วม มีการ
ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน

4

ผลประโยชน์ร่วม
จากการดำเนิน
กิจกรรมร่วมกัน

ทำไมต้องมีการสร้าง “เครือข่าย”

การสร้างเครือข่าย เป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลและองค์กรได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ รวมถึง ประสบการณ์ กับบุคคลหรือองค์กรที่อยู่ภายนอก ส่งผลให้เกิดความร่วมมือ และการเอื้อเฟื้อประโยชน์ ซึ่งกันและกัน

เราสร้างเครือข่าย “ศจช.” ในงาน
อาสาพัฒนา เพื่ออะไร

- เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ เช่น การจัดการศัตรูพืช โดยวิธีผสมผสาน กระบวนการผลิตพืช การผลิตขยายชีวภาพและแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีคุณภาพและอื่น ๆ (ตามความต้องการของสมาชิก)
- เพื่อเดือนกรกฎาคมของศัตรูพืช ระหว่างพื้นที่ พร้อมแลกเปลี่ยนแนวทางการป้องกันกำจัด
- เพื่อร่วมกันขับเคลื่อน และพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ให้เข้มแข็ง

“เครือข่าย” ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงองค์กรเกษตรกร ให้เกิดการเชื่อมโยงกัน ไม่ให้โดดเดี่ยว ในการขับเคลื่อนการพัฒนาตนเอง เท่านั้น แต่เครือข่ายยังสร้างพลังอำนาจจากการต่อรองระหว่างเครือข่ายกับกลุ่มภายนอก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดการทำงานร่วมกัน



“ การเชื่อมโยงเครือข่าย ”
จึงไม่ได้มagyถึงการที่คุณมา
นั่งร่วมกันเพื่อพูดคุยสนทนา
กันเฉย ๆ โดยไม่ได้ทำสิ่ง
ใดสิ่งหนึ่งร่วมกัน ซึ่งเปรียบ
เหมือนการนำก้อนอิฐมากอง
ร่วมกัน ย่อมไม่เกิด
ประโยชน์แต่อย่างใด
แต่การเชื่อมโยงเครือข่าย
หมายถึงการนำก้อนอิฐแต่ละ
ก้อนมาประสานต่อกันอย่าง
มีระบบ เพื่อให้เกิดเป็น
โครงสร้างที่แข็งแรง ”

แนวทางการพัฒนาเครือข่าย “ศจช.”
ในงานอาสาพัฒนา

- ทำความเข้าใจเป้าหมายสมาชิก ศจช. ในการรวมตัวกันว่าจะก่อให้เกิดความสำเร็จ ในการพร้อมอย่างไร
- ส่งเสริมและสนับสนุนสมาชิก ศจช. ร่วมกันสร้างสรรค์เทคโนโลยีในแต่ละกลุ่ม
- จัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ และมาก พอก็จะทำให้สมาชิก ศจช. แต่ละกลุ่มได้ทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- กระตุ้นให้มีการสื่อสารระหว่าง ศจช. ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Social Network โทรศัพท์ ไลน์ เฟสบุก เป็นต้น
- สนับสนุนสมาชิก ศจช. ที่ต้องการความช่วยเหลือ โดยเฉพาะกลุ่มสมาชิก ศจช. ที่ยังอ่อนแอด ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้
- ร่วมกันพัฒนาสมาชิก ศจช. แต่ละกลุ่ม ให้มีความสามารถเฉพาะด้าน เพื่อสร้างความหลากหลายด้านเทคโนโลยี และเพิ่มความเข้มแข็งแก่เครือข่าย
- ภาครัฐส่งเสริมการสร้างเวทีเพื่อ เชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างภูมิภาค เพื่อให้เครือข่ายครอบคลุมพื้นที่มากยิ่งขึ้น



เรียนเรียงโดย กลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ
ชุมชนด้านอาสาพัฒนาและเดินไป
กองส่งเสริมการอาสาพัฒนาและจัดการดินปู



ศัตรุแมลง

แทนแดง (*Azolla*) จัดเป็นพืชขนาดเล็ก อยู่ในตระกูลเพิร์น

ชนิดลอยน้ำ เจริญเดิบโดยลอยอยู่บนผิวน้ำ漂ได้ทั่วไปตามคุณลักษณะ หรือ

แหล่งน้ำขังตามธรรมชาติ มีคุณสมบัติเป็นปุ๋ยพิเศษ ปุ๋ยชีวภาพ และอาหารสัตว์ เนื่องจากในแทนแดงมีสารหาร่ายสีเขียว แกมน้ำเงิน (Blue green algae) ซึ่งสามารถสร้างกําชในโตรเจนจากอากาศแล้วเปลี่ยนเป็นสารประกอบในรูปของ แอมโมเนียม และมีในโตรเจนเป็นองค์ประกอบสูง จึงเหมาะสมที่จะนำมาเพาะเลี้ยงเพื่อใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มธาตุอาหารให้กับพืชปลูก นอกจากนี้แทนแดงแห้งสามารถนำไปผสมกับวัสดุปลูกช่วยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตได้ดี เกษตรกรจึงสนใจหามาปลูกแทนแดงกันมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยเฉพาะพื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์

แทนแดงมีศัตรูเข้าทำลายได้หลายชนิด ได้แก่ สัตว์ ปลา แมลง รา แบคทีเรีย และไวรัส บางกรณีอาจรวมสาหาร่ายเข้าไปด้วย ถึงแม้จะไม่ได้เป็นศัตรูโดยตรง แต่ก็แข่งขันกันในเรื่องที่อยู่อาศัยและอาหาร จึงจำเป็นต้องมีวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพิชให้หมดไป ซึ่งปัญหานี้ที่เกษตรกรผู้ปลูกแทนแดงสังเกตเห็นคือ แทนแดงที่เพาะเลี้ยงไว้มีความผิดปกติ เช่น ใบติดกันเป็นแพ ใบมีรอยถูกกัดกิน และหากสังเกตดี จะพบตัวหนอนชนิดที่เข้าทำลายแทนแดงคือ หนอนผีเสื้อศัตรุของแทนแดง



หนอนผีเสื้อศัตรุของแทนแดง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Elophila diffflualis* (Snellen, 1880) เป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็กในวงศ์ Crambidae เข้าทำลายพิชโดยการกัดกินใบ ลำต้น และดึงใบมาติดกันเป็นแพเพื่อเป็นแหล่งอาศัย จากนั้นจะสร้างเป็นรังเพื่อเข้าดักแด้ ในหนึ่งปีสามารถขยายพันธุ์ได้ 7 – 8 รุ่น ตลอดวงจรชีวิตใช้เวลาประมาณ 23 – 42 วัน

หลังจากผสมพันธุ์ 1 – 2 วัน แม่ผีเสื้อจึงเริ่มวางไข่ในตอนกลางคืน เพศเมีย 1 ตัว สามารถวางไข่ได้เฉลี่ย 400 ฟอง โดยจะวางไข่เป็นฟองเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มได้ใบพิช ใช้เวลาในการวางไข่ประมาณ 3 วัน หลังจากพักใหม่ 1 ตัวหนอนจะเข้าดักแด้โดยสร้างเป็นรังล้อยอยู่บนผิวน้ำ โดยจะปล่อยไข่ใหม่ออกมาเพื่อดึงใบพิชมารวมกันสร้างเป็นรังล้อยอยู่เหนือผิวน้ำ สำหรับเป็นที่อยู่อาศัย ตัวเต็มวัยจะออกหากินตอนกลางคืน นอกจากแทนแดงแล้วยังทำลายพิชอื่นได้หลายชนิด เช่น แทนเป็ด แทนแดง จอก จอกหูหนู ผักแวง ผักบัว ผักขาเขียว

การป้องกันกำจัด

เกษตรกรควรสำรวจบ่อพ่อแม่พันธุ์อย่างสม่ำเสมอ หากพบแทนแดงเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือรวมกันเป็นก้อนล้อยอยู่เหนือผิวน้ำ ควรป้องกันกำจัดทันที โดยบ่อพ่อแม่พันธุ์หากพนกการระบายน้ำ ควรพ่นด้วยเชื้อ *Bacillus thuringiensis* หรือ เชื้อปิวเวเรีย หรือการคลุมป้อด้วยตาข่ายกันแมลง หากพนกการระบายน้ำมาก ควรรีบเคลือร์แปลง โดยการตักแทนแดงออกจากบ่อเพาะเลี้ยงนำมาหากัด เป็นการทำลายแหล่งขยายพันธุ์ของหนอนผีเสื้อ



เรียนเรียงโดย : กลุ่มส่งเสริมการจัดการดินปุ๋ย กองส่งเสริมการอาชีวศึกษาพืชและจัดการดินปุ๋ย



สำรวจจากปรรณาธิการ...

สวัสดีค่ะ พบกนอีกด้วยในฉบับที่ 2 ของปีนี้ มีสาระดี ๆ เช่นเดย ตั้งแต่แนแห้ง ที่เรานำมาเพาะเลี้ยงเพื่อเป็นปุ๋ยอินทรีย์ให้อินทรีย์ตาก และธาตุอาหารในโตรเจน ก็ยังมีตัวรู้ด้วยตามติกษาดูต์ต์รูแห้งและวิธีป้องกันกำจัด และช้างน้ำเข้าสู่ฤดูฝน โรคช้าๆ โอดในฤดูนี้ มีมากมาก ต้องดีดตามเพื่อสามารถป้องกันกำจัดได้อย่างเหมาะสม และโรคที่มา กับหน้าฝนในกลับหอม ดือ โรคเหี่ยวยาสายพันธุ์ TR4 ต้องเฝ้าระวังหมื่นล้านราจรแปลงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกำจัดตามวิธีการที่แนะนำ ล้าหรับแปลงด้านนามมะพร้าว มีแต่เนื้อนหนอน แปลงด้านนามมะพร้าวที่สามารถกว้างเข้าในลำตัวหนอนแปลงด้านนามมะพร้าวกลายเป็นม้มมีเข้าเป็นหนอนแปลงด้านนามมะพร้าวได้ ส้านแปลงวันพลสไม้ มีหลายเกิดโนโลยให้เลือกใช้ซึ่งต้องดำเนินการแบบครอบคลุมพื้นที่ เพื่อไม่ให้มีแปลงตัวรูพืชหลบซ่อนและด้วย วิธีการที่ปลดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อกล่าวกิจสิ่งแวดล้อม มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พลาสติกช้าๆ กว่า เพื่อช่วยลดปัญหาของพลาสติก ที่ทำลายสิ่งแวดล้อม แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดตัวรูพืช ก็มีด้วยน้ำดี ๆ ในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัว ของผู้ใช้ และสุดท้ายไม่พ้นการสร้างเครื่องข่ายเพื่อขับเคลื่อนงานอาชีวภาพพืช ทั้ง ศจช. และ ศดปช. ต้องสร้างเครื่องข่ายให้เข้มแข็ง เพื่อการขยายผลของตัวมารู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมไปสู่เกษตรกร สวัสดี และพบกนใหม่... ขอให้ทุกท่านรักษาสุขภาพให้แข็งแรงเพื่อต่อสู้กับภัยโควิด - ๑๙ ให้ได้นะคะ



“เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีอย่างไร ? จึงจะเหมาะสม”

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชสามารถซึมเข้าสู่ร่างกายผ่านผิวหนังและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และอาจทำให้เกิดอันตรายต่อเกษตรกรหรือผู้พ่นสารได้หากมีการใช้สารเคมีอย่างไม่ระมัดระวัง การป้องกันอันตรายขณะที่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ หรือบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น จำเป็นต้องเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

ชุดป้องกันสารเคมี ต้องเลือกชุดป้องกันสารเคมีที่ทำจากวัสดุกันน้ำได้ทำให้ทำให้ละลายน้ำ ไม่สามารถซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังผู้พ่นสาร หรือทำจากเส้นใยไม่ถักทอและเคลือบฟิล์มพลาสติกด้านบน จะสามารถปกป้องผิวหนังจากการฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ สามารถใช้ชุดกันฝน หรือผ้ากันเปื้อนสำหรับสารเคมีได้ สำหรับเสื้อผ้าแขนยาว ไม่สามารถป้องกันการทะลุผ่านของละลายน้ำและไอล์สารเคมีได้

อุปกรณ์ป้องรับประทานหายใจ

การเลือกอุปกรณ์ป้องรับประทานหายใจได้แก่ หน้ากากชนิดใช้แล้วทิ้งไม่ควรใช้ซ้ำเกิน 2 ครั้ง ส่วนหน้ากากชนิดเปลี่ยนไส้กรอง ควรเปลี่ยนไส้กรองเมื่อยาวยิ่งมากขึ้น หรือได้กลิ่นสารเคมีควรเลือกซื้อหน้ากากที่ได้มาตรฐานผ่านการรับรอง เหมาะสมกับงานและกระชับกับใบหน้าผู้สวมใส่ สำหรับหน้ากากอนามัยที่ใช้ทั่วไปไม่สามารถป้องกันสารเคมีได้

อุปกรณ์ปักป้องในหน้าและดวงตา

ได้แก่ แว่นตาหรือครอบตา nirgany เป็นอุปกรณ์สำหรับช่วยป้องกันหรือเพื่อลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะทำงาน เพื่อป้องกันสารเคมีซึ่งผ่านบริเวณดวงตาและผิวหนัง โดยรอบ

รองเท้าบูท ควรเลือกใช้รองเท้าบูทยางเนื่องจากไม่ดูดซับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ความสูงปิดถึงครึ่งน่อง กระชับและไม่มีช่องใน มีความสะดวกต่อการเดินป่าบดิตงาน



ถุงมือป้องกันสารเคมี

การเลือกถุงมือ กรณีที่เป็นถุงมือชนิดบางครัวเลือกสวมถุงมือยางในไตรล์หรือยางนีโอลรินในกรณีที่เป็นถุงมือชนิดหนา ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานและแสดงสัญลักษณ์จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ เช่น สัญลักษณ์ EN374-3 หรือ EN374-2 ไม่ควรใช้ถุงมือที่ทำจากยางธรรมชาติ

เรียนเรียงโดย :

กลุ่มส่งเสริมการจัดการสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช กองส่งเสริมการอาชีวภาพและจัดการดินปุ๋ย

