

## สคริปต์จัดรายการวิทยุ

### การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการใช้สารเคมี

\*\*\*\*\*

การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ มีเป้าหมายที่สำคัญเรียกว่าหลัก ๓ ป. ที่จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร ดังนี้

#### ป ตัวแรก คือ ประสิทธิภาพ

- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ ผลผลิตมีคุณภาพเพิ่มขึ้น
- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ได้ ผลผลิตเพิ่มขึ้น
- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ การทำลายของศัตรูพืชลดลง

#### ป ตัวที่สอง คือ ประหยัด

- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ต้นทุนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชลดลง
- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ต้นทุนด้านแรงงานลดลง

#### ป ตัวสุดท้าย คือ ปลอดภัย

- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมและในผลผลิตลดลง
- การจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ความเสี่ยงจากการสัมผัสสารของเกษตรกรและผู้บริโภคลดลง

#### การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพมีหลายวิธี ดังนี้

- วิธีเขตกรรม เช่น การตัดแต่งกิ่งและเผาทำลาย การไถพรวน เป็นการตากหน้าดินไว้ก่อนการปลูกพืช ให้แสงแดด และความร้อนทำลายโรคแมลง
- วิธีกล เช่น การใช้กับดักกาวเหนียว หรือกับดักฟีโรโมน
- วิธีพันธุกรรม ได้แก่ การใช้พันธุ์ต้านทาน เช่น ข้าวพันธุ์ กข๔๙
- วิธีการป้องกันกำจัดโดยชีววิธี เป็นวิธีการใช้ศัตรูธรรมชาติให้ควบคุมศัตรูพืชโดยอาศัยหลักการสมดุลธรรมชาติ เช่นการใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช

- การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งวิธีนี้ควรเป็นวิธีการสุดท้ายที่เลือกใช้ อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ควรใช้ให้น้อยลง หรือใช้ร่วมกับวิธีอื่นและต้องใช้อย่างถูกวิธี

ในกรณีที่ต้องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชต้องใช้ให้ **ถูกเวลา ถูกชนิด และถูกวิธี**

**ถูกเวลา** ในที่นี้หมายถึงเกษตรกรควรต้องทราบว่าช่วงเวลานั้นมีศัตรูพืชหรือไม่ โดยต้องเข้าสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอเพื่อดูการระบาด ถ้าในกรณีไม่พบการระบาดก็ไม่จำเป็นต้องทำการป้องกันกำจัด แต่ถ้าพบการระบาดต้องรีบทำการป้องกันกำจัดทันที

เรื่องต่อมาที่ต้องทราบคือ ในช่วงเวลานั้นมีศัตรูพืชชนิดใดระบาด ซึ่งสามารถดูได้จากระยะการเจริญเติบโตของพืช เช่น ในช่วงระยะหลังหว่านจนถึง ๒๐ วันหลังหว่านมักจะพบการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ ข้าว เป็นต้น

นอกจากนี้ ต้องทราบว่าช่วงเวลานั้นศัตรูพืชอยู่ในระยะใด เพราะถ้าสามารถป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ในช่วงที่ศัตรูพืชอยู่ในช่วงวัยแรกๆ เช่น วัยที่เพิ่งออกจากไข่ใหม่ๆ จะยิ่งทำให้การป้องกันกำจัดง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**ถูกชนิด** เรื่องแรกที่เกษตรกรต้องทราบคือชนิดของศัตรูพืชที่จะป้องกันกำจัด ว่าเป็นศัตรูพืชชนิดใด เช่น เพลี้ย ไร หรือหนอนชนิดใด ตลอดจนบริเวณที่อยู่อาศัยของศัตรูพืชชนิดนั้นๆ เพื่อประโยชน์ในการเลือกใช้สารและวิธีการพ่นที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัด นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตการเข้าทำลายของศัตรูพืชได้จากอาการที่แสดงออกของพืชได้เช่นกัน เช่น อาการที่พริกถูกเพลี้ยไฟลงเข้าทำลายขอบใบจะม้วนขึ้นด้านบน ในทางกลับกันถ้าใบม้วนลงด้านล่างจะเป็นอาการของพริกที่ถูกไรขาวเข้าทำลาย เป็นต้น

เรื่องที่ ๒ ที่ต้องทราบ คือชนิดของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรควรเลือกสารให้ตรงกับชนิดของศัตรูพืชและควรเลือกใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกกฎหมาย จากร้านค้าที่น่าเชื่อถือ เช่น ร้านที่มีสัญลักษณ์ Q shop เป็นต้น

**ก่อนซื้อ**สารควรอ่านฉลากและดูวันเดือนปีที่ผลิตก่อนเลือกซื้อ ไม่ซื้อสารที่มีอายุเกิน ๒ ปีนับจากวันผลิต ควรหลีกเลี่ยงการซื้อสารที่ฉลากมีแถบสีแดง เนื่องจากมีความเป็นพิษสูงต่อมนุษย์

**หลังซื้อ**สารมาแล้วต้องอ่านฉลากก่อนใช้ทุกครั้งเพื่อให้ทราบถึงอัตราการใช้ที่ถูกต้อง รวมถึงหัวข้อต่างๆ ที่มีในฉลาก เช่น วิธีการใช้ การเก็บรักษา รวมถึงคำเตือนต่างๆ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

**ถูกวิธี** เรื่องแรกคือต้องเลือกใช้**อุปกรณ์พ่นสาร**อย่างถูกต้อง โดยเราควรเลือกใช้เครื่องพ่นสารให้เหมาะกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในพืชปลูกแต่ละชนิด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เครื่องพ่นสารที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่

๑. เครื่องพ่นสารแบบสับโยกสะพายหลัง มีเทคนิคการพ่นคือในขณะที่พ่น ควรโยกคันโยกแค่พอดีถึงมือ พลิกหรือหงายหัวฉีดเข้าไปในทรงพุ่ม เพื่อให้ละอองสารแทรกซอนได้ดี และพยายามพ่นให้ทั่ว แต่ไม่พ่นจนโชก

๒. เครื่องยนต์พ่นสารสะพายหลังแบบใช้แรงดันน้ำ มีเทคนิคการพ่นคือก่อนพ่นต้องปรับแรงดันเครื่องให้พอเหมาะ ไม่แรงเครื่องจนสุดหรือเบาเครื่องในระดับต่ำสุดและปรับมุมพ่นให้กว้างที่สุดเท่าที่หัวฉีดชนิดนั้นจะทำได้ เพื่อให้ได้ละอองสารที่เล็ก ละเอียดยิ่ง ในขณะพ่นพยายามพ่นให้ทั่ว และไม่พ่นจนโชก

๓. เครื่องพ่นสารแบบแรงลม มีเทคนิคการพ่นคือในการพ่นต้องเร่งเครื่องจนสุด ขณะพ่นสารควร วนแขนเป็นวงกลมเพื่อให้ละอองสารแทรกซอนเข้าทรงพุ่มได้ดี และพยายามพ่นให้ทั่ว แต่ไม่พ่นจนโชก

นอกจากการใช้เครื่องพ่นที่ถูกต้องแล้ว การเลือกหัวฉีดให้เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืชก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้การป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีประสิทธิภาพ

สำหรับหัวฉีดที่ใช้กับเครื่องพ่นสารแบบสับโยกสะพายหลังและเครื่องยนต์พ่นสารสะพายหลังแบบใช้แรงดันน้ำ ซึ่งเรียกว่าหัวฉีดแบบใช้แรงดันของเหลว แบ่งออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่

๑. หัวฉีดแบบรูปกรวย เป็นหัวฉีดที่มีละอองขนาดเล็กที่สุด เหมาะสำหรับการพ่นสารฆ่าแมลง, ไร และสารป้องกันกำจัดโรคพืช

๒. หัวฉีดแบบรูปพัด เป็นหัวฉีดที่มีละอองขนาดปานกลาง เหมาะสำหรับการพ่นสารฆ่าแมลง, ไร, สารป้องกันกำจัดโรคพืช และสารกำจัดวัชพืช

๓. หัวฉีดแบบแรงปะทะ เป็นหัวฉีดที่มีละอองขนาดใหญ่ที่สุด ใช้พ่นสารกำจัดวัชพืชเท่านั้น

ในกรณีของสารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราเขียว เชื้อไวรัส NPV และเชื้อบีที ให้เลือกใช้หัวฉีดแบบกรวยหรือแบบพัด สำหรับไล่เดือนฝอย สามารถเลือกใช้หัวฉีดได้ทั้ง ๒ ชนิด แต่ให้เลือกขนาดรูฉีดที่โต เพื่อป้องกันการอุดตันของไล่เดือนฝอยที่บริเวณรูฉีด

**ใช้วิธีการพ่นที่ถูกต้อง** โดยตั้งแต่เริ่มการผสมสารต้องไม่ผสมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดรวมกัน ถ้าไม่ทราบถึงความเข้ากันได้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

การพ่นที่ถูกต้อง เช่น ในไม้ผล การพ่นที่ถูกต้องคือต้องพ่นให้พ่นเป็นระบบ จากด้านบนยอดลงล่าง และในระหว่างการพ่นผู้พ่นสารควรยืนด้านเหนือลม และหันหัวฉีดไปใต้ลมเพื่อกันละอองสารปลิวเข้าสู่ตัวผู้พ่น

นอกจากนี้ต้องพ่นในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยพ่นช่วงเช้า หรือเย็นก่อนพลบค่ำ ไม่พ่นขณะฝนตกหรือมีแนวโน้มฝนตก และไม่พ่นเมื่อลมพัดแรง ซึ่งวิธีการพ่นที่ถูกต้องนี้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดให้ดียิ่งขึ้น

**เลือกใช้วิธีการพ่นที่ปลอดภัย** มีข้อแนะนำดังนี้

**ก่อนพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช**

- สวมใส่เสื้อผ้าป้องกันอันตรายตามคำแนะนำ เช่น ถุงมือ เครื่องป้องกันสารพิษ เป็นต้น

- ก่อนใช้ อ่านฉลากข้างภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชบางชนิดต้องใช้ด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัด

- ในการผสมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ห้ามใช้ปากเปิดภาชนะบรรจุสาร ขณะผสมสารห้ามใช้มือกวานให้ใช้ไม้สะอาดกวาน

- ตรวจสอบเครื่องพ่นสารให้อยู่ในสภาพใช้งาน โดยต้องไม่มีรอยรั่วหรือชำรุด

**ขณะพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช**

- ขณะทำการพ่นสารผู้พ่นสารต้องอยู่เหนือลมเสมอ และหันหัวฉีดไปด้านใต้ลม หากลมแรงมากหรือเปลี่ยนทิศทางเข้าตัวผู้พ่นให้ปิดก๊อก หยุดพ่นสารจนกว่าทิศทางลมกลับสู่ปกติแล้วจึงเริ่มพ่นสารต่อไป

- ไม่ควรทำการพ่นสารในขณะอากาศร้อนจัด

- ถ้าหัวฉีดตันห้ามใช้ปากเป่า ไม่

ควรใช้ลวด หรือโลหะแข็งๆ เชี่ยวให้ใช้เศษไม้เล็กๆ หรือแปรงสีฟัน เชี่ยวสิ่งอุดตันออก

- ห้ามสูบบุหรี่ และดื่มน้ำ ในขณะที่พ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

**หลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช**

- ให้ทำความสะอาดเครื่องพ่นสาร ทั้งนี้ห้ามล้างอุปกรณ์พ่นสารลงในบ่อ สระน้ำหรือลำคลอง

- เก็บสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเครื่องพ่นสารในที่ปลอดภัยห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง

- อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้า

เมื่อปฏิบัติตาม “หลัก ๓ ถูก” แล้ว สิ่งที่ตามมาคือ “๕ ลด” ที่จะเกิดประโยชน์กับเกษตรกร ผู้บริโภค และประเทศชาติ คือ

ลด ความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืช

ลด การปนเปื้อนสารเคมีในสิ่งแวดล้อมและในผลผลิต

ลด การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในประเทศ

ลด ต้นทุนการผลิต

ลด ความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีของเกษตรกรและผู้บริโภค

\*\*\*\*\*