ข้อสอบประเมินความรู้หลังการอบรมเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่อารักขาพืช
หลักสูตรติดอาวุธทางปัญญาเพื่อพัฒนานักอารักขาพืช ปี 2565 พร้อมเฉลย

หมวด 1 การถ่ายภาพ 5 ข้อ (ข้อ 1 – ข้อ 5)

1. การถ่ายภาพระยะใกล้ให้มีความคมชัดต้อง
   ก. zoom
   ข. นิ่ง
   ค. เงียบ
   ง. lock light

2. การใช้จุดตัด 9 ช่องในการถ่ายภาพ เพื่อประโยชน์อะไร
   ก. กำหนดทิศทางของภาพ
   ข. กำหนดขนาดของภาพ
   ค. กำหนดความสว่างของภาพ
   ง. กำหนดเส้นสายตาของภาพ

3. การถ่ายภาพใบมะม่วงที่เป็นโรคแอนแทรคโนส ให้มีความคมชัดควรใช้พื้นหลังสีอะไร
   ก. สีดำ
   ข. สีน้ำตาล
   ค. สีเขียว
   ง. สีขาว

4. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการถ่ายภาพโดยใช้โหมด macro ให้มีความคมชัด
   ก. จำนวนสีในภาพยิ่งมาก จะเพิ่มความน่าสนใจให้กับวัตถุ
   ข. วัตถุต้องอยู่ชิดกับพื้นหลัง
   ค. ต้อง lock focus
   ง. ใช้มือข้างหนึ่งถือกล้อง ส่วนมืออีกข้างขยับวัตถุเพื่อหาจุดโฟกัสที่ดีที่สุด

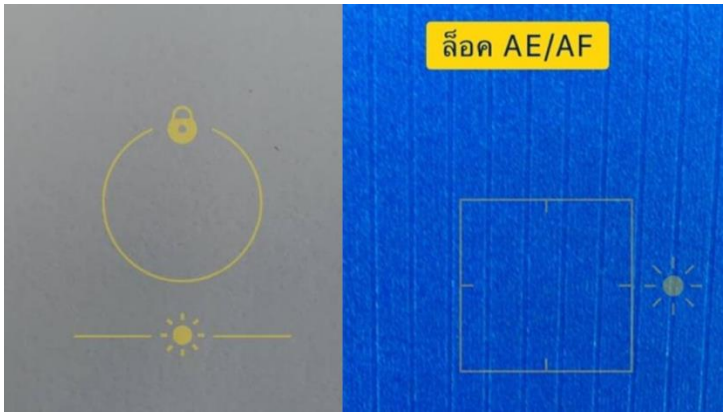
5. สัญลักษณ์ที่เห็นในภาพหมายถึงอะไร

ก. การ lock จุดโฟกัสภาพ

ข. การ lock พิกัดภาพ

ค. การ lock ปุ่มกดถ่ายภาพ

ง. การ lock ขนาดของภาพ



หมวด 2 การติดตามสถานการณ์และการใช้แอพพลิเคชั่น (15 ข้อ / ข้อ 6 – ข้อ 20)

6. ข้อใดเป็นหลักการสำคัญของการสำรวจติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช

ก. เพื่อเฝ้าระวังการรุกรานของศัตรูพืชและเตรียมการป้องกัน

ข. เพื่อการวางแผนการปลูกพืชได้อย่างเหมาะสม

ค. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของผลผลิตที่จะได้รับ

ง. เพื่อการคาดการณ์การผลิตในฤดูกาลถัดไป

7. ข้อใดคือข้อควรคำนึงในถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชสู่เกษตรกรมากที่สุด

ก. วิธีการปฏิบัติที่ง่ายไม่สลับซับซ้อน ประหยัดเวลา และอยู่บนพื้นฐานของวิชาการ

ข. วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น

ค. วิธีการปฏิบัติที่สะดวกรวดเร็ว ตามประสบการณ์และความชำนาญของเกษตรกร

ง. วิธีการปฏิบัติที่ง่ายไม่สลับซับซ้อน เกษตรกรปฏิบัติได้ตามประสบการณ์ ไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัว

8. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ข้อมูลสภาพแวดล้อมเพื่อการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ศัตรูพืช

ก. อุณหภูมิ

ข. ความชื้นสัมพัทธ์

ค. ปริมาณน้ำฝน

ง. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

9. ข้อมูลใดมีความจำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการพยากรณ์การระบาดศัตรูพืช<u>ทั้งหมด</u>

ก. ข้อมูลการสำรวจการระบาดศัตรูพืช สภาพแวดล้อม สถิติการระบาดย้อนหลัง การเพิ่มปริมาณและการแพร่กระจายของศัตรูธรรมชาติทั่วไป

ข. ข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและความสัมพันธ์กับศัตรูธรรมชาติ สภาพแวดล้อม สถิติการระบาดย้อนหลัง สถานการณ์การระบาดในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียง ข้อมูลพื้นฐานของศัตรูพืช

ค. ข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ สภาพแวดล้อม การระบาดในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียง จำนวนเครื่องมือวัดหรือจำนวนกับดัก

ง. ข้อมูลการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ สภาพแวดล้อม สถิติการระบาดย้อนหลัง จำนวนพื้นที่ปลูก จำนวนแปลงพยากรณ์

10. ข้อใดเป็นวิธีการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชซึ่งประยุกต์จากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) ที่กรมส่งเสริมการเกษตรกำหนดให้สำรวจและรายงานผลเป็นประจำทุกสัปดาห์

ก. ข้าว ขนาดแปลงประมาณ 1 ไร่ สำรวจ 10 จุด จุดละ 10 ต้นหรือ 10 กอ กระจายทั่วแปลง หรือ รูปแบบทแยงมุม (/ , X) หรือ รูปแบบซิกแซก (W)

ข. พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ขนาดแปลงประมาณ 1 ไร่ สำรวจ 10 จุด จุดละ 10 ต้น กระจายทั่วแปลง หรือ รูปแบบทแยงมุม (/ , X) หรือ รูปแบบซิกแซก (W)

ค. พืชไร่ ขนาดแปลงประมาณ 5 ไร่ สำรวจ 10 จุด จุดละ 10 ต้น กระจายทั่วแปลง หรือ รูปแบบทแยงมุม (/ , X) หรือ รูปแบบซิกแซก (W)

ง. ไม้ผล ไม้ยืนต้น สำรวจต้นเดียวกันประจำทุกสัปดาห์จำนวน 10 ต้น สำรวจทรงพุ่มต้นละ 4 ทิศ ๆ ทิศละ 1 ยอด (เหนือ ใต้ ตะวันออก และตะวันตก)

11. วิธีการประเมินพื้นที่ระบาดศัตรูพืชแบบเร่งด่วนตามระบบของกรมส่งเสริมการเกษตร (Rapid Rural Appraisal; RRA) คืออะไร

ก. การประเมินสถานการณ์การระบาดเมื่อพบว่ามีศัตรูพืชเกินระดับที่ยอมรับได้หรือเกิดการระบาดรุนแรงในจุดที่สำรวจ โดยการสุ่มสำรวจจริงจำนวน 10 แปลงแล้วนำมาคำนวณค่าจากพื้นที่ปลูกทั้งหมดเพื่อหาพื้นที่ระบาดทั้งหมดของหมู่บ้าน

ข. การประเมินสถานการณ์การระบาดเมื่อพบว่ามีศัตรูพืชเกินระดับที่ยอมรับได้หรือเกิดการระบาดรุนแรงในจุดที่สำรวจ โดยการสุ่มสำรวจจริงจำนวน 10 แปลงแล้วนำมาคำนวณค่าจากพื้นที่ปลูกทั้งหมดเพื่อหาพื้นที่ระบาดทั้งหมดของอำเภอ

ค. การประเมินสถานการณ์การระบาดเมื่อพบว่ามีศัตรูพืชเกินระดับที่ยอมรับได้หรือเกิดการระบาดรุนแรงในจุดที่สำรวจ โดยการสุ่มสำรวจจริงจำนวน 10 แปลงแล้วนำมาคำนวณค่าจากพื้นที่ปลูกทั้งหมดเพื่อหาพื้นที่ระบาดทั้งหมดของจังหวัด

ง. การประเมินสถานการณ์การระบาดที่ต้องทำเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยการสำรวจแปลง แล้วนำมาคำนวณค่าจากพื้นที่ปลูกทั้งหมดเพื่อหาพื้นที่ระบาดทั้งหมดของจังหวัด

12. ข้อใดให้ความหมายของคำว่า “การพยากรณ์ (Forecast)” ได้อย่างถูกต้อง

ก. วิธีการปฏิบัติหรือกระบวนการที่มีกิจกรรม กำกับดูแลอย่างเป็นทางการภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะต่างๆ ของประชากรศัตรูพืชในพื้นที่สำรวจ

ข. กระบวนการที่เป็นทางการ ที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของประชากรศัตรูพืชนั้น

ค. กระบวนการที่เป็นทางการ เพื่อรวบรวมและบันทึกข้อมูล ความแพร่หลาย หรือไม่มีปรากฏของศัตรูพืช โดยการสำรวจ

ง. การคาดการณ์ศัตรูพืชล่วงหน้า ว่าโอกาสที่จะเกิดการระบาดขึ้นอีกครั้งเมื่อไหร่ ซึ่งการคาดการณ์ที่แม่นยำจะต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องย้อนหลังหลายๆ ปี

13. ข้อใดให้ความหมายของคำว่า “การติดตาม (Monitoring)” ได้อย่างถูกต้อง

ก. วิธีการปฏิบัติหรือกระบวนการที่มีกิจกรรม กำกับดูแลอย่างเป็นทางการภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะต่างๆของประชากรศัตรูพืชในพื้นที่สำรวจ

ข. กระบวนการที่เป็นทางการ ที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของประชากรศัตรูพืชนั้น

ค. กระบวนการที่เป็นทางการ เพื่อรวบรวมและบันทึกข้อมูล ความแพร่หลาย หรือไม่มีปรากฏของศัตรูพืช โดยการสำรวจ

ง. การคาดการณ์ศัตรูพืชล่วงหน้า ว่าโอกาสที่จะเกิดการระบาดขึ้นอีกครั้งเมื่อไหร่ ซึ่งการคาดการณ์ที่แม่นยำจะต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องย้อนหลังหลายๆ ปี

14. จงคำนวณเพื่อประมาณการพื้นที่ระบาดทั้งหมู่บ้าน (Rapid Rural Appraisal; RRA) จากกรณีสมมุติ พื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมู่บ้าน เท่ากับ 5,000 ไร่ พื้นที่แปลงสำรวจจำนวน 500 ไร่ พบการระบาดของโรคไหม้ข้าวเท่ากับ 100 ไร่

ก. พื้นที่ระบาดของโรคไหม้ของทั้งหมู่บ้าน เท่ากับ 1,000 ไร่

ข. พื้นที่ระบาดของโรคไหม้ของทั้งหมู่บ้าน เท่ากับ 500 ไร่

ค. พื้นที่ระบาดของโรคไหม้ของทั้งหมู่บ้าน เท่ากับ 2,500 ไร่

ง. พื้นที่ระบาดของโรคไหม้ของทั้งหมู่บ้าน เท่ากับ 100 ไร่

15. การรายงานข้อมูลใน App. DOAE PEST Forecast ปัจจุบันจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานอะไรบ้าง

ก. เทคนิคการถ่ายภาพขั้นสูง

ข. การวินิจฉัยหรือจำแนกชนิดศัตรูพืช

ค. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ง. การพยากรณ์และเตือนการระบาด

16. ภาพถ่ายแบบใดที่สามารถใช้ในการรายงานในแอพพลิเคชั่น DOAE PEST Forecast ได้

ก.

ข.

ค.

ง.

17. ภาพถ่ายแบบใดที่ไม่ควรใช้ในการรายงานในแอพพลิเคชั่น DOAE PEST Forecast

ก.

ข.

ค.

ง.

18. การใช้งาน App. DOAE PEST Forecast ปัจจุบันยังไม่สามารถใช้เก็บข้อมูลรายงานการระบาดของพืชชนิดใด

ก. ข้าว

ข. ลำไย

ค. คะน้า

ง. มังคุด

19. ข้อใดถือเป็นส่วนสำคัญที่สุดของการพัฒนา App. DOAE PEST Forecast เป็นอันดับแรก

ก. จำนวนผู้ลงทะเบียนเข้าใช้งาน

ข. ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่จัดเก็บได้จากแปลง ที่เป็นอัตโนมัติและจัดเก็บทุก 1 ชั่วโมง

ค. ภาพถ่ายศัตรูพืชที่มีคุณภาพ ให้รายละเอียดและจำแนกชนิดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องชัดเจน

ง. การประเมินชนิดและระดับความรุนแรงในขั้นตอนการอัพโหลดภาพของเกษตรกรเจ้าของแปลง

20. ข้อใดคือเป้าหมายของการพัฒนา App. DOAE PEST Forecast ก่อนส่งเสริมแก่เกษตรกรทั่วไป (new version)

ก. สามารถช่วยวินิจฉัย พยากรณ์การระบาดและให้คำแนะนำวิธีการป้องกันกำจัดได้จากระบบอัตโนมัติ (AI) รายชนิดพืช

ข. สามารถช่วยในการวิเคราะห์คาดการณ์การระบาดและแจ้งเตือนแบบอัตโนมัติ (AI) รายชนิดศัตรูพืช

ค. สามารถวินิจฉัยและให้คำแนะนำการป้องกันกำจัดได้ผ่านระบบ Chat Bot

ง. สามารถเป็นนักอารักขาพืชผู้เชี่ยวชาญประจำตัวเกษตรกรได้ด้วยระบบ Chat Bot และ IoT

หมวดที่ 3 ความรู้พื้นฐานและการวินิจฉัยอาการผิดปกติของพืช (65 ข้อ / ข้อที่ 21 – ข้อที่ 85)

21. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคพืช

ก. พืชแข็งแรง เชื้อโรคแข็งแรง สภาพแวดล้อมเหมาะต่อเชื้อสาเหตุ และมีแมลงเข้าทำลายมาก

ข. พืชอ่อนแอ เชื้อสาเหตุโรคอ่อนแอ มีวัชพืชขึ้นมาก และมีแมลงเข้าทำลายมาก

ค. พืชอ่อนแอ เชื้อโรคแข็งแรง สภาพแวดล้อมเหมาะต่อเชื้อสาเหตุ และเวลาเหมาะสม

ง. พืชอ่อนแอ มีเชื้อรา แบคทีเรีย และไส้เดือนฝอยเข้าทำลาย

22. เชื้อสาเหตุโรคพืชใดที่เข้าทำลายพืชได้โดยทางตรง

ก. Fungi

ข. Bacteria

ค. Virus

ง. Phytoplasma

23. แมลงพาหะถ่ายทอดโรคไวรัสส่วนใหญ่เป็นแมลงในกลุ่มใด

ก. กลุ่มเพลี้ย

ข. กลุ่มด้วง

ค. กลุ่มผีเสื้อ

ง. กลุ่มมวน

24. จุลินทรีย์กลุ่มใหญ่ที่สุดที่เป็นสาเหตุของโรคพืช คือข้อใด

ก. Fungi

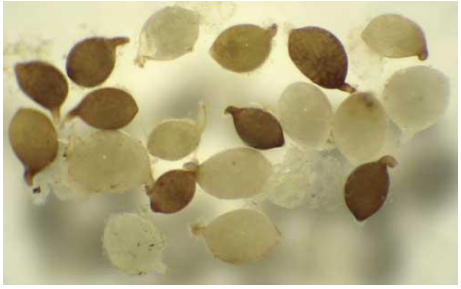
ข. Bacteria

ค. Virus

ง. Phytoplasma

25. ข้อใดคือไส้เดือนฝอยสาเหตุโรครากปม

ก.



ข.

ค.

ง.

26. สภาพอากาศร้อนชื้น อบอ้าว ฝนตกต่อเนื่อง หรือชื้นแฉะ เหมาะกับการแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด

ก. เชื้อรา และ แบคทีเรีย

ข. ไวรัส และ ไฟโตพลาสมา

ค. เชื้อรา และ ไวรัส

ง. แบคทีเรีย และ ไฟโตพลาสมา

27. จุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชชนิดใดที่สามารถอาศัยในเศษซากพืชและพักตัวในดินได้

ก. เชื้อรา และ แบคทีเรีย

ข. ไวรัส และ ไฟโตพลาสมา

ค. เชื้อรา และ ไวรัส

ง. แบคทีเรีย และ ไฟโตพลาสมา

28. ข้อใดคือความแตกต่างของอาการแผลจุดที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและอาการแผลจุดที่เกิดจากเชื้อรา

ก. แผลจุดจากแบคทีเรียส่วนใหญ่เป็นจุดยุบตัว ช้ำฉ่ำน้ำ / แผลจุดจากเชื้อราส่วนใหญ่เป็นแผลแห้ง บางครั้งพบโครงสร้างของส่วนขยายพันธุ์

ข. แผลจุดจากแบคทีเรียส่วนใหญ่เป็นแผลแห้ง มีวงสีเหลืองล้อมรอบแผล / แผลจุดจากเชื้อราส่วนใหญ่เป็นจุดยุบตัว ช้ำฉ่ำน้ำ บางครั้งพบโครงสร้างของส่วนขยายพันธุ์

ค. แผลจุดจากแบคทีเรียส่วนใหญ่เป็นแผลจุดยุบตัว ช้ำฉ่ำน้ำ บางครั้งพบโครงสร้างของส่วนขยายพันธุ์ / แผลจุดจากเชื้อราส่วนใหญ่เป็นแผลแห้ง มีวงสีเหลืองล้อมรอบแผล

ง. แผลจุดจากแบคทีเรียส่วนใหญ่เป็นแผลจุดยุบตัว ช้ำฉ่ำน้ำ / แผลจุดจากเชื้อราส่วนใหญ่เป็นแผลนูนแห้ง บางครั้งพบโครงสร้างของส่วนขยายพันธุ์

29. เชื้อสาเหตุที่ทำให้พืชเกิดอาการรากเน่าโคนเน่าส่วนใหญ่คือข้อใด

ก. *Phytophthora* sp.

ข. *Colletotrichum* sp.

ค. *Ralstonia* sp.

ง. *Phyllosticta* sp.

30. การขาดธาตุอาหารชนิดใดที่พืชจะแสดงอาการที่ส่วนยอดและผล

ก. ไนโตรเจน

ข. ฟอสฟอรัส

ค. โปรแตสเซียม

ง. แคลเซียม

31. แมลงที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างแบบสมบูรณ์ (Complete metamorphosis) พฤติกรรมในระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยที่ถูกต้องคือข้อใด

ก. แมลงที่ระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมักอยู่ในที่เดียวกันและกินอาหารเหมือนกัน

ข. แมลงที่ระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมักอยู่ในที่เดียวกันและกินอาหารไม่เหมือนกัน

ค. แมลงที่ระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมักอยู่ในที่ที่ต่างกันและกินอาหารเหมือนกัน

ง. แมลงที่ระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมักอยู่ในที่ที่ต่างกันและกินอาหารไม่เหมือนกัน

32. แมลงศัตรูพืชที่มีปากแบบกัดกินทำลายพืชอย่างไร และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพืชเป็นอย่างไร

ก. เจาะดูดน้ำและธาตุอาหารจากส่วนต่าง ๆ ของพืช ทำให้เกิดการหงิกงอ

ข. มีกรามและฟันที่ แข็งแรง กัดกินพืชจนเว้าแหว่ง หรือเจาะทำลายเข้าไปอาศัยภายในกิ่ง ลำต้น ผล ฝัก

ค. ชอนไชเข้าไปใต้ผิวใบเพื่อกินเนื้อเยื่อชั้นในของพืช

ง. เจาะดูดกินน้ำเลี้ยงตามกิ่ง ลำต้น ผล ฝัก ทำให้แคระแกร็น

33. ลักษณะที่เห็นเกิดจากสาเหตุใด

ก. Fungi

ข. Bacteria

ค. Virus

ง. Nematode

34. ลักษณะที่เห็นเกิดจากสาเหตุใด

ก. Fungi

ข. Bacteria

ค. Virus

ง. Nematode

35. จากลักษณะอาการและ sign ที่เห็นในภาพ วินิจฉัยเบื้องต้นว่ามันสำปะหลังเป็นโรคอะไร

ก. โรคใบจุดสีน้ำตาล

ข. อาการขาดธาตุ

ค. โรคแอนแทรคโนส

ง. โรคใบไหม้

36. ภาพใดคืออาการของโรคใบด่างมันสำปะหลังที่พบในประเทศไทย

ก.

ข.

ค.

ง.

37. จากลักษณะอาการและ sign ที่เห็นในภาพ วินิจฉัยเบื้องต้นว่ามันสำปะหลังเป็นโรคอะไร

ก. โรครากเน่าหรือหัวเน่า

ข. โรครากปม

ค. อาการขาดธาตุอาหาร

ง. โรคแอนแทรคโนส

38. แมลงพาหะของโรคใบด่างมันสำปะหลังคือข้อใด

ก.

ข.

ค.

ง.

39. ข้อใดคือเพลี้ยแป้งที่เข้าทำลายมันสำปะหลังทั้งหมด

ก. เพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู เพลี้ยแป้งลาย เพลี้ยแป้งสีเขียว เพลี้ยแป้งสีเทา

ข. เพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู เพลี้ยแป้งแจ๊คเบียส เพลี้ยแป้งหนาม เพลี้ยแป้งมะละกอ

ค. เพลี้ยแป้งลาย เพลี้ยแป้งสีเขียว เพลี้ยแป้งสีเทา เพลี้ยแป้งมะละกอ เพลี้ยแป้งน้อยหน่า

ง. เพลี้ยแป้งสีเทา เพลี้ยแป้งน้อยหน่า เพลี้ยแป้งแปซิฟิก เพลี้ยแป้งลาย เพลี้ยแป้งแจ๊คเบียส

40. จากภาพเป็นร่องรอยการทำลายที่เกิดจากศัตรูพืชชนิดใด

ก. โรคใบจุดที่เกิดจากเชื้อรา

ข. โรคใบด่างที่เกิดจากเชื้อไวรัส

ค. ร่องรอยดูดกินน้ำเลี้ยงจากเพลี้ยไฟ

ง. ร่องรอยดูดกินน้ำเลี้ยงจากไรแดง

41. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรครากเน่าหรือหัวเน่าของมันสำปะหลัง

ก. สาเหตุหลักคือระบบรากแช่น้ำเป็นเวลานานทำให้เชื้อราและแบคทีเรียเข้าทำลายซ้ำเติม

ข. ส่วนเหนือดินจะเกิดอาการใบเหลือง ต่อมาใบร่วง และแห้งตาย

ค. อาการเน่าเกิดเฉพาะเน่าแห้ง พบเส้นใยสีขาวรอบโคนต้น

ง. พบในที่ระบายน้ำไม่ดีหรือมีชั้นดินดาน และฝนตกชุกเกินไป

42. โรคใบขาวอ้อยเกิดจากสาเหตุใด

ก. Fungi

ข. Bacteria

ค. Virus

ง. Phytoplasma

43. จากภาพเป็น sign ของโรคใดในอ้อย

ก. โรคใบจุด

ข. โรคราสนิม

ค. โรคแส้ดำ

ง. โรคกาบใบเน่า

44. เชื้อสาเหตุของโรคอ้อยใดเป็น soil born

ก. ราสนิม แส้ดำ

ข. ราสนิม กาบในเน่า

ค. แส้ดำ ลำต้นเน่า

ง. กาบใบเน่า ลำต้นเน่า

45. อาการที่เห็นในภาพ คาดว่าเกิดจากสาเหตุใด

ก. Virus

ข. Phytoplasma

ค. Nutrient Deficiency

ง. Mutation

46. อาการที่เห็นในภาพเกิดจากสาเหตุอะไร

ก. เชื้อสาเหตุโรคใบจุดเข้าทำลายที่เส้นใบ

ข. เกิดการขาดธาตุอาหารกลุ่มธาตุรอง

ค. จักจั่นอ้อยวางไข่ที่กาบใบ

ง. อ้อยเป็นโรคเส้นใบแดง

47. จากภาพ เป็นอาการผิดปกติที่เกิดจากข้อใด

ก. จักจั่นอ้อยเจาะทำลาย

ข. โรคกาบใบเน่า

ค. toxic จากปุ๋ยเคมีไม่ละลาย

ง. ด้วงหนวดยาวเจาะทำลาย

48. ลักษณะหนอนของด้วงหนวดยาวอ้อยคือข้อใด

ก. ไม่มีขาและมีกรามแข็งแรงสามารถเจาะกัดกินเหง้าและลำต้นอ้อย

ข. ไม่มีขาและไม่มีกรามใช้ฟันเจาะกัดกินเหง้าและลำต้นอ้อย

ค. มีขาและมีกรามแข็งแรงสามารถเจาะกัดกินเหง้าและลำต้นอ้อย

ง. มีขาและไม่มีกรามแข็งแรงสามารถเจาะกัดกินเหง้าและลำต้นอ้อย

49. หากสภาพอากาศหนาวเย็น อุณหภูมิลดลงอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลต่อให้ต้นข้าวเกิดอาการผิดปกติ ยกเว้นข้อใด

ก. ข้าวออกรวงไม่สุด

ข. การเจริญเติบโตของต้นข้าวหยุดชะงัก

ค. การผสมเกสรไม่ดี

ง. อาการใบหงิก

50. หากเกิดการสะสมของก๊าซ H_2S ในดินนาข้าว จะทำให้ต้นข้าวเป็นอย่างไร

ก. ต้นข้าวเจริญเติบโตเร็วกว่าปกติ

ข. กระตุ้นให้เกิดโรคถอดฝักดาบรุนแรงขึ้น

ค. ข้าวเกิดโรคเมาตอซัง

ง. ส่งเสริมการระบาดของไส้เดือนฝอยในนาข้าว

51. ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ของแมลงพาหะและโรคข้าวได้ถูกต้อง

ก. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล - โรคหูด

ข. เพลี้ยจักจั่นสีเขียว - โรคเหลืองเตี้ย

ค. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล - โรคใบสีแสด

ง. เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก - โรคเขียวเตี้ย

52. อาการที่เห็นในภาพเกิดจากสาเหตุเดียวกับอาการในข้อใด

ก

ข

ค

ง

53. ลักษณะที่เห็นคือ sign ของโรคใด

ก. โรคไหม้

ข. โรคกาบใบเน่า

ค. โรคลำต้นเน่า

ง. โรคขอบใบแห้ง

54. ต้นข้าวมีข้อปล้องยืดยาวสูงเด่นกว่าข้าวปกติหรือสูงกว่าต้นอื่นในบริเวณเดียวกัน ใบมีสีเขียวซีด แตกกอน้อย เกิดรากแขนงที่ข้อลำต้นตรงระดับน้ำ บางครั้งพบกลุ่มเส้นใยสีขาว หรือสีชมพูตรงบริเวณข้อปล้องที่มีอาการยืดยาว คือลักษณะของโรคใด

ก. โรครากปม

ข. โรคถอดฝักดาบ

ค. โรคกาบใบเน่า

ง. ได้รับปุ๋ยยูเรียมากเกินไป

55. สภาพแวดล้อมใดต่อไปนี้ที่ไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรคไหม้ข้าว

ก. ปลูกข้าวหนาแน่นเกินไป

ข. ใส่ปุ๋ยที่มีปริมาณไนโตรเจนสูงเกินไป

ค. สภาพความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงเกิน 90 %

ง. อุณหภูมิสูง อากาศแห้ง

56. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่สามารถทำให้ข้าวเกิดอาการผิดปกติบริเวณคอรวง

ก. โรคไหม้

ข. โรคกาบใบแห้ง

ค. โรคใบจุดสีน้ำตาล

ง. โรคใบสีแสด

57. ข้อใดคือลักษณะอาการของโรคไหม้ข้าว

ก

ข

ค

ง

58. จากภาพคืออาการผิดปกติที่เกิดจากสาเหตุใด และสามารถแพร่กระจายได้โดยวิธีใด

ก. ขาดธาตุอาหารกลุ่มเคลื่อนที่ไม่ได้ – ไม่มีการระบาด

ข. เชื้อไวรัส – เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ค. เชื้อไวรัส - เพลี้ยจักจั่นสีเขียว

ง. แมลง – กระแสลม

59. จากภาพเป็นร่องรอยทำลายของศัตรูพืชชนิดใด

ก. โรคใบขีดโปร่งแสง

ข. หนอนห่อใบข้าว

ค. แมลงดำหนามข้าว

ง. หนอนปลอกข้าว

60. ลักษณะของพืชที่เห็นในภาพเกิดจากศัตรูพืชชนิดใด

ก. rice leaf roller

ข. rice gall midge

ค. rice stem borer

ง. yellow orange leaf

61. อาการผิดปกติที่เห็นในภาพ เกี่ยวข้องกับข้อใด

ก. โรคราน้ำค้าง เกิดจากเชื้อรา

ข. โรคใบด่าง เกิดจากเชื้อไวรัส

ค. อาการซีด เกิดจากการขาดธาตุซัลเฟอร์

ง. โรคใบขาว เกิดจากเชื้อไฟโตพลาสมา

62. การวินิจฉัยอาการของโรคราสนิมและโรคใบจุดชนิดอื่นๆ ของข้าวโพดมีวิธีการพิจารณาอย่างไร

ก. โรคราสนิมจะเป็นตุ่มนูน เอานิ้วลูปจะมีผงสีสนิมติดมา ในขณะที่แผลจุดอื่นๆจะเป็นจุดแผลเรียบ

ข. โรคราสนิมจะเป็นตุ่มนูน มีวงสีเหลืองล้อมรอบ ในขณะที่แผลจุดอื่นๆจะเป็นจุดสีเหลืองขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม

ค. โรคราสนิมจะเป็นแผลเรียบมีผงสีน้ำตาลคล้ายสีสนิมเกาะอยู่ ในขณะที่แผลจุดอื่นๆ จะเป็นแผลเรียบสีเทา น้ำตาล น้ำตาลเข้ม และดำ

ง. โรคราสนิมจะเป็นตุ่มนูน เมื่อมีความชื้นมากพอจะมีเมือกเยิ้มไหลออกมาจากตุ่ม ในขณะที่แผลจุดอื่นๆจะเป็นจุดแผลเรียบแห้ง

63. ข้อใดคือลักษณะอาการของโรคใบไหม้แผลใหญ่ในข้าวโพด

ก.

ข.

ค.

ง.

64. คำกล่าวใดกล่าวถูกต้อง

ก. โรคราน้ำค้างข้าวโพดจะมีสีซีดสลับเขียวเข้มที่มีขอบเขตของสีชัดเจน ส่วนโรคใบด่างข้าวโพดมีสีซีดสลับเขียวเข้มขอบเขตของสีไม่ชัดเจน

ข. โรคราน้ำค้างข้าวโพดจะมีสีซีดสลับเขียวเข้มที่มีขอบเขตของสีไม่ชัดเจน ส่วนโรคใบด่างข้าวโพดมีสีซีดสลับเขียวเข้มขอบเขตของสีชัดเจน

ค. ทั้งโรคราน้ำค้างข้าวโพดและโรคใบด่างข้าวโพดจะมีสีซีดสลับเขียวเข้มที่มีขอบเขตของสีชัดเจน

ง. ทั้งโรคราน้ำค้างข้าวโพดและโรคใบด่างข้าวโพดจะมีสีซีดสลับเขียวเข้มที่มีขอบเขตของสีไม่ชัดเจน

65. การวินิจฉัยอาการโรคราน้ำค้างข้าวโพดในระดับพื้นที่นอกจากการพิจารณาอาการที่เห็นแล้ว สามารถใช้วิธีการใดประกอบการพิจารณาได้อีก

ก. นำส่วนที่เป็นโรค (ใบ) มากระตุ้นให้เกิดเส้นใยและสปอร์โดยการทำโหลชื้น (moist chamber)

ข. ตัดส่วนที่เป็นโรค (ใบ) มาเลี้ยงบนอาหารเลี้ยงเชื้อ

ค. ใช้ชุดทดสอบ test kid

ง. ตัดเนื้อเยื่อพืชส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนไมโครสโคป

66. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุโรคพืชของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ก. เชื้อ *Trichoderma* sp.

ข. เชื้อ Phytoplasma

ค. เชื้อ Bacteria

ง. เชื้อ *Diplodia* sp.

67. จากภาพคือศัตรูพืชชนิดใด

ก. common cutworm

ข. beet armyworm

ค. fall armyworm

ง. cotton bollworm

68. อาการที่เห็นจากภาพคาดว่าเกิดจากสาเหตุใด

ก. ใช้สารกำจัดวัชพืชผิดพลาด

ข. สภาพอากาศร้อนจัด

ค. ขาด โพแตสเซียม

ง. ขาดธาตุไนโตรเจน

69. โรคราสีชมพูและโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียนมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร

ก. ไม่แตกต่างกัน

ข. โรคราสีชมพูจะมีเส้นใยสีขาวถึงสีชมพูฟู ในขณะที่โรครากเน่าโคนเน่าจะไม่มีเส้นใยฟูให้เห็น

ค. โรคราสีชมพูเนื้อไม้ถูกทำลายเป็นสีน้ำตาล ส่วนโรครากเน่าโคนเน่าเนื้อไม้ถูกทำลายเป็นสีขาวฟ่าม

ง. โรคราสีชมพูเกิดเฉพาะตามกิ่งไม่เกิดที่ลำต้น ส่วนโรครากเน่าโคนเน่าเกิดที่โคนต้นและรากเท่านั้น

70. เชื้อสาเหตุโรครากเน่าโคนเน่าทุเรียน สามารถแพร่ระบาดได้ดีทางใด

ก. ดินและน้ำ

ข. น้ำและลม

ค. ลมและแมลง

ง. แมลงและดิน

71. จากภาพที่เห็นคือ sign ที่เกิดจากสาเหตุใด

ก. เชื้อราสาเหตุโรคใบติดทุเรียน

ข. เพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน

ค. แมลงหวี่ขาวดูดกินน้ำเลี้ยง

ง. False smut

72. ถ้าเข้าสวนทุเรียนในช่วงฤดูฝน และพบต้นทุเรียนแสดงอาการใบคล้ายถูกน้ำร้อนลวก และแผลมีการขยายขนาดและกลายเป็นสีน้ำตาล ใบที่เกิดอาการผิดปกติจะมีเส้นใยสีน้ำตาลอ่อนยึดติดอยู่เป็นกระจุก สันนิษฐานเบื้องต้นว่าเกิดจากสาเหตุอะไร

ก. เพลี้ยไก้แจ้ดูดกินน้ำเลี้ยง

ข. เชื้อรา

ค. เชื้อแบคทีเรีย

ง. เป็นรังของแมงมุม

73. โรคกรีนนิ่งในพืชตระกูลส้ม มีลักษณะอาการใกล้เคียงกับการขาดธาตุอาหารชนิดใด

ก. สังกะสี และ แมงกานีส

ข. เหล็ก และ คอปเปอร์

ค. คอบเปอร์ และ แมงกานีส

ง. เหล็ก และ สังกะสี

74. ภาพใดต่อไปนี้เป็นลักษณะอาการของโรคตายพรายของกล้วย

ก. 1, 4, 6

ข. 2, 3, 5

ค. 2, 3, 6

ง. 1, 4, 5

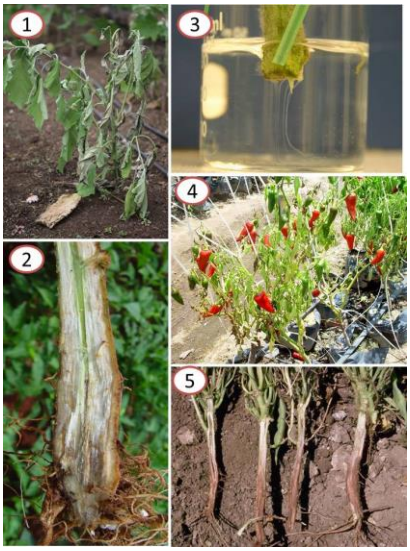
75. ภาพใดต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับโรคเหี่ยวเขียวของพืชตระกูลพริก มะเขือ

ก. 1,2,3

ข. 3,4,5

ค. 1,3,5

ง. 2,3,4



76. ข้อใดเป็นอาการของโรคราแป้งของพืชตระกูลแตง

ก.

ข.

ค.

ง.

77. ข้อใดเป็นอาการของโรคราน้ำค้างของพืชตระกูลแตง

ก.

ข.

ค.

ง.

78. จากภาพคือศัตรูพืชชนิดใด

ก. หนอนกระทู้หอม

ข. หนอนเจาะสมอฝ้าย

ค. หนอนกระทู้ผัก

ง. หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด

79. ลักษณะอาการของพืชในภาพเกิดจากศัตรูพืชชนิดใด

ก. หนอนเจาะฝัก

ข. โรคใบจุดเข้าทำลายผล

ค. โรคแอนแทรคโนสระยะแรก

ง. หนอนแมลงวันพริก

80. ลักษณะอาการของพืชในภาพเกิดจากศัตรูพืชชนิดใด

ก. โรคแอนแทรคโนส

ข. ขาดธาตุโบรอน

ค. เพลี้ยอ่อน

ง. เพลี้ยไฟ

81. จากภาพ คือลักษณะอาการผิดปกติที่เกิดจากสาเหตุใด

ก. เชื้อรา *Pestalotiopsis palmarum*

ข. เชื้อรา *Phytopthora palmivora*

ค. แมลงดำหนามมะพร้าว

ง. ด้วงแรดมะพร้าว

82. จากภาพ อาการที่เห็นเกิดจากสาเหตุใด ลักษณะอาการเป็นอย่างไร

ก. ขาดแคลเซียม / ผิวผลแตกเป็นร่อง

ข. หนอนหัวดำมะพร้าว / แผลกัดแทะ

ค. แมลงหวี่ขาว / แผลจากการดูดน้ำเลี้ยง

ง. ไรสี่ขา / แผลเหมือนลายไม้เป็นร่องลึก

83. หนอนหัวดำมะพร้าว เป็นแมลงในกลุ่มใด

ก. Coleoptera

ข. Lepidoptera

ค. Hymenoptera

ง. Homoptera

84. สาเหตุต่อไปนี้ทำให้มะพร้าวเกิดอาการผิดปกติที่เกิดบริเวณใบอ่อนและยอด ยกเว้นข้อใด

ก. โรคใบจุดสีเทา

ข. แมลงดำหนามมะพร้าว

ค. ด้วงงวงมะพร้าว

ง. ขาดธาตุโบรอน

85. ธาตุอาหารในข้อใด ส่งผลต่อคุณภาพของเนื้อและน้ำมะพร้าว

ก. ไนโตรเจน

ข. ฟอสฟอรัส

ค. โพแตสเซียม

ง. แคลเซียม

หมวดที่ 3 การจัดการศัตรูพืชและอาการผิดปกติของพืช 15 ข้อ (ข้อ 86 – ข้อ 100)

86. วิธีการในข้อใดเป็นวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุดในการป้องกันการเกิดโรคพืช
    ก. พ่นสารหลายๆ ชนิดคลุมไปก่อน และกำจัดแมลง เพื่อป้องกันการเข้าทำลายพืชในระยะแรก
    ข. ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคออกไปทำลายนอกแปลง และลดความชื้นสะสม
    ค. ควรกำจัดวัชพืชใต้ทรงพุ่ม เพิ่มโอกาสให้มีการแข่งขันกันของจุลินทรีย์ในดินป้องกันโรคพืชในดิน
    ง. ทำความสะอาดเครื่องมือที่ตัดแต่งกิ่ง เป็นการกำจัดเชื้อราในอากาศที่อาจติดมาบนเครื่องมือ

87. ข้อใดเป็นคำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช ถูกต้องที่สุด
    ก. เกษตรกรควรลดอัตราลงจากคำแนะนำบนฉลาก เพื่อลดการตกค้าง และช่วยลดค่าใช้จ่าย
    ข. หากเกิดโรคอย่างรุนแรง การควบคุมโรคควรใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชในอัตราที่สูงขึ้น
    ค. ในการพ่นสารฯ ควรผสมสารหลายๆชนิดลงในถังเดียวกัน แล้วพ่นพร้อมกันเพื่อประหยัดแรงงาน
    ง. เกษตรกรควรพ่นสารสลับกับสารตัวอื่นบ้าง และใช้ตามคำแนะนำบนฉลากเท่านั้น เพื่อลดการดื้อสาร

88. ชื่อ Fanpage FB ของวิทยากรผู้บรรยาย “รายวิชาการวินิจฉัยโรคมันสำปะหลัง” คือข้อใด
    ก. รู้เท่าทันมันสำปะหลัง
    ข. รู้ทันโรคพืช
    ค. รอบรู้เกษตร
    ง. รู้เรื่องโรคพืช

89. การจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังและโรคใบขาวอ้อย ควรเน้นการจัดการเรื่องใดสำคัญที่สุด
    ก. การจัดการพันธุ์
    ข. การจัดการแมลงพาหะ
    ค. การใช้สารเคมี
    ง. การจัดการโดยชีววิธี

90. หากต้องการแก้ปัญหาในระยะยาวของอาการที่เห็นในภาพ ควรดำเนินการอย่างไร

ก. อบดินด้วยยูเรียและปูนขาว

ข. ปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

ค. ปล่อยน้ำให้ท่วมแปลง

ง. ตากดินเป็นเวลานาน

91. การป้องกันโรคใบขาวอ้อยที่ติดมากับท่อนพันธุ์ ที่นำเสนอในการอบรมนี้คือข้อใด

ก. แช่ท่อนพันธุ์อ้อยในน้ำอุณหภูมิ 54 องศา ที่ผสมสารปฏิชีวนะ Tetracyclines ความเข้มข้น 500 ppm แช่นาน 30 นาที

ข. แช่ท่อนพันธุ์อ้อยในน้ำอุนหภูมิ 50 องศา ที่ผสมสารปฏิชีวนะ Tetracyclines ความเข้มข้น 1000 ppm แช่นาน 30 นาที

ค. แช่ท่อนพันธุ์อ้อยในน้ำอุณหภูมิ 54 องศา ที่ผสมสารปฏิชีวนะ Streptomycin ความเข้มข้น 500 ppm แช่นาน 30 นาที

ง. แช่ท่อนพันธุ์อ้อยในน้ำอุณหภูมิ 50 องศา ที่ผสมสารปฏิชีวนะ Streptomycin ความเข้มข้น 1000 ppm แช่นาน 30 นาที

92. ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจของโรคไหม้ข้าวที่ต้องควบคุมด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืชคือข้อใด

ก. พบแผลของโรคไหม้ที่ใบประมาณ 10% ของพื้นที่ใบในระยะกล้าและแตกกอ

ข. พบแผลของโรคไหม้ที่ใบประมาณ 15% ของพื้นที่ใบในระยะกล้าและแตกกอ

ค. พบแผลของโรคไหม้ที่ใบประมาณ 20% ของพื้นที่ใบในระยะกล้าและแตกกอ

ง. พบแผลของโรคไหม้ที่ใบประมาณ 25% ของพื้นที่ใบในระยะกล้าและแตกกอ

93. ข้อใดไม่ใช่วิธีการป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้างในข้าวโพด

ก. ใช้พันธุ์ต้านทาน

ข. คลุกเมล็ดด้วยสารเคมีเมทาแลกซิล อัตรา 7 กรัม/เมล็ด 1 กิโลกรัม

ค. หมั่นตรวจแปลงตั้งแต่เริ่มปลูก ถ้าพบข้าวโพดเริ่มแสดงอาการของโรคให้ถอนและเผาทำลายทันที

ง. พ่นด้วยสารกำจัดเชื้อรา

94. ข้อใดไม่ใช่วิธีป้องกันหรือควบคุมโรคราสนิมในข้าวโพด

ก. พ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น แมนโคเซบ อะซ็อกซีสโตรบิน หรือคลอโรทาโลนิล

ข. เลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดที่ต้านทานโรค

ค. กำจัดวัชพืชและต้นข้าวโพดที่เป็นโรค โดยการเผาทำลาย และนำออกไปทิ้งนอกแปลงปลูก

ง. ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาคลุกเมล็ดก่อนปลูกและพ่นทางใบเมื่อพบโรค

95. เชื้อสาเหตุใดที่ไม่มีสารเคมีในการป้องกันกำจัดทั้งหมด

ก. เชื้อไวรัส เชื้อไฟโตพลาสมา

ข. เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย

ค. เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวโตพลาสมา

ง. เชื้อไวรัส ไส้เดือนฝอย

96. การใช้ปูนขาวและปุ๋ยยูเรียเพื่อลดปริมาณเชื้อสาเหตุในดินในพื้นที่ 1 ไร่ ควรใช้อัตราส่วนเท่าไหร่ และใช้เวลานานเท่าไหร่

ก. ปูนขาว 80 กก. : ปุ๋ยยูเรีย 800 กก. นาน 3 สัปดาห์

ข. ปูนขาว 500 กก. : ปุ๋ยยูเรีย 100 กก. นาน 30 วัน

ค. ปูนขาว 800 กก. : ปุ๋ยยูเรีย 80 กก. นาน 3 สัปดาห์

ง. ปูนขาว 800 กก. : ปุ๋ยยูเรีย 80 กก. นาน 7 - 10 วัน

97. ข้อใดเป็นวิธีการจัดการโรคเน่าเละในพืชวงศ์กะหล่ำที่ถูกต้อง

ก. ปลูกพืชวงศ์เดียวกันซ้ำ ๆ ในแปลงอย่างต่อเนื่อง

ข. ทำลายต้นที่เป็นโรค โดยขุดถอนต้นไปกองรวมกันและหมักไว้เป็นปุ๋ยข้าง ๆ แปลงปลูก

ค. ใช้สารเคมี ได้แก่ สารประกอบทองแดง ติดต่อกันเพื่อป้องกันเชื้อดื้อสารเคมีชนิดอื่น

ง. ใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ร่วมในระบบการปลูกพืชโดยผสมในดินหรือปุ๋ยหมักปุ๋ยคอกเพื่อควบคุมเชื้อสาเหตุโรค

98. จงเรียงลำดับแนวทางการจัดการโรคพืชต่อไปนี้ตามลำดับที่เหมาะสมที่สุด

A ป้องกันการเข้ามาของเชื้อโรคนอกแปลง

B ลดและทำลายแหล่งสะสมโรคก่อนและหลังปลูก

C ยับยั้งการพัฒนาโรคที่เกิดในแปลงและป้องกันการระบาด

ก. A -->B-->C

ข. B -->A-->C

ค. A -->C-->B

ง. B -->C-->A

99. อาการผิดปกติที่เห็นในภาพ ป้องกันได้อย่างไร

ก. ปล่อยแตนเบียนอะซีโคเดส

ข. ปล่อยแตนเบียนบราคอน

ค. ฉีดพ่นชีวภัณฑ์บาซิลลัส

ง. ฉีดพ่นชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มา

100. HRAC ย่อมาจากอะไร

ก. Herbicide Resistance Action Committee

ข. Herbicide Research Associate Committee

ค. Herbicide Resistance Action Center

ง. Herbicide Research Associate Center

ขอให้ทุกท่านโชคดี