

แผนปฏิบัติงานฉุกเฉินกรณีตรวจพบโรคใบด่างถั่วเขียวในประเทศไทย

เนื่องจากมีรายงานว่าถั่วเขียวในพื้นที่ปลูกถั่วเขียวภาคกลางแสดงอาการคล้ายไวรัส เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร ประกอบด้วย สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท และ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ได้ลงพื้นที่แปลงปลูกถั่วเขียวในจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดชัยนาท ในวันที่ 21 – 22 ตุลาคม 2563 เพื่อเก็บตัวอย่างอาการคล้ายไวรัสนำกลับมาตรวจวินิจฉัยภายในห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ผลการตรวจวินิจฉัยในเบื้องต้นด้วยเทคนิค ELISA PCR และ RT-PCR พบว่าเกิดจากเชื้อไวรัส 2 วงศ์ (Family) ได้แก่ *Geminiviridae* : *Begomovirus* และ *Potyviridae* : *Potyvirus* ขณะนี้อยู่ระหว่างการจำแนกชนิดของเชื้อสาเหตุด้วยวิธีชีวโมเลกุล โดยเทคนิค PCR เพื่อให้ทราบชื่อและชนิด เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูล GenBank เพื่อยืนยันลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อทั้งทางด้านชีววิทยา นิเวศวิทยา ลักษณะอาการ การถ่ายทอดโรค สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ผลกระทบและมาตรการในการจัดการโรค

จากการสำรวจในเบื้องต้นพบอาการใบด่างของถั่วเขียวเริ่มพบอาการใบด่างในพื้นที่ปลูกถั่วเขียวในพื้นที่ปลูกสำคัญ เช่น จังหวัดเพชรบูรณ์ สุโขทัย ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ เป็นต้น จึงต้องมีการสำรวจและเก็บตัวอย่างลักษณะอาการใบด่างของถั่วเขียวในแหล่งปลูกถั่วเขียวในประเทศไทย และกำหนดมาตรการในการป้องกันกำจัดเพื่อเป็นการจำกัดขอบเขตของโรคนี้ไม่ให้ลุกลามไปยังแหล่งปลูกถั่วเขียวอื่น ๆ ที่ยังไม่มีการระบาดของโรค



แปลงที่ 1 แปลงปลูกถั่วเขียว นายศุกล ม.4 ต.ลำพยนต์ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์



แปลงที่ 2 แปลงปลูกถั่วเขียว นางบุญรอด พันหลง ม.4 ต.ลำพยนต์ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์



แปลงที่ 3 แปลงปลูกถั่วเขียว นายจำลอง เพชรรัตน์ ม.2 ต.ลำพยนต์ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

แผนปฏิบัติงานฉุกเฉินกรณีตรวจพบโรคใบด่างกล้วยในประเทศไทย

1. ประชาสัมพันธ์ / สร้างการรับรู้ โดยใช้โปสเตอร์ ภาพอินโฟกราฟิก และมอบให้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชนผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้ให้แก่เกษตรกร
2. จัดประชุมชี้แจงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เกษตรกร และผู้ประกอบการที่รับซื้อ
3. ดำเนินการสำรวจโรคใบด่างกล้วยในพื้นที่ปลูกกล้วยในประเทศไทย
 - กรมวิชาการเกษตร (สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน, สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 - 5, กองวิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช และสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช)
 - กรมส่งเสริมการเกษตร (กองส่งเสริมอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย)
4. การจำแนกชนิดไวรัสใบด่างกล้วย ห้องปฏิบัติการกลุ่มวิจัยการกักกันพืช และห้องปฏิบัติการกลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
5. วิธีการป้องกันกำจัด โดยการกำจัดแมลงพาหะ/ ทำความสะอาดแปลงปลูก/ กำจัดวัชพืช / ไถกลบในแปลงที่พบโรคสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนการไถกลบ ไม่เก็บเมล็ดจากแปลงที่เป็นโรคไปใช้เป็นเมล็ดพันธุ์/ ปลูกพืชหมุนเวียน/ ใช้เมล็ดพันธุ์สะอาด/ ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรกลทางการเกษตรในการเก็บเกี่ยว
 - พ่นสารฆ่าแมลงเพื่อกำจัดแมลงหิวข้าวยาสูบหรือเพลี้ยอ่อน บนต้นกล้วยในแปลงที่พบอาการใบด่างและแปลงข้างเคียงด้วยสารเคมี ฟิโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อีมาเม็กติน เบนโซเอต 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์บาริล 85% WP อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน
6. ดำเนินการเฝ้าระวังและเตือนภัยโรคไวรัสใบด่างกล้วยหากพบให้แจ้งเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังโรคใบด่างกล้วย เพื่อป้องกันไม่ให้แพร่ระบาดในประเทศไทย
7. การตรวจคัดกรองโรคไวรัสใบด่างในเมล็ดพันธุ์กล้วยก่อนนำไปปลูก
8. ตรวจสอบศัตรูพืชของเมล็ดพันธุ์กล้วยที่นำเข้าจากต่างประเทศ
9. กลุ่มไลน์: เฝ้าระวังโรคใบด่างกล้วย

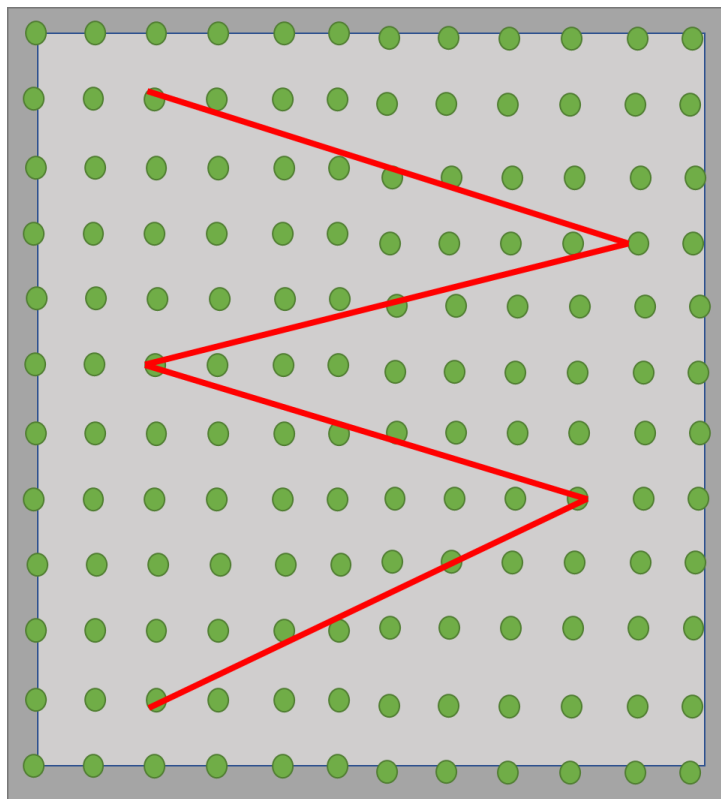


การสำรวจโรคใบด่างถั่วเขียว

1. โดยแบ่งพื้นที่สำรวจเป็น 2 ระยะ คือ ระยะ ต้นกล้า (15-20 วันหลังปลูก) และระยะออกดอกติดฝัก (35-45 วันหลังปลูก) โดยเดินแบบซิกแซก โดยดูทุกต้น และสังเกตลักษณะอาการใบด่างถั่วเขียว
2. วางแผนการสำรวจตามมาตรฐาน ISPM No. 6 (surveillance) โดยมีอัตราการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมให้กระจายทั่วพื้นที่ปลูกในแต่ละอำเภอ ดังนี้

พื้นที่ปลูก 1 - 20 ไร่	สำรวจ 10 จุด จำนวน	5 ไร่
พื้นที่ปลูก > 20 ไร่ - 50 ไร่	สำรวจ 20 จุด จำนวน	10 ไร่
พื้นที่ปลูก > 50 ไร่ - 100 ไร่	สำรวจ 30 จุด จำนวน	15 ไร่
พื้นที่ปลูก > 100 ไร่	สำรวจ 40 จุด จำนวน	20 ไร่

การเดินสำรวจแบบซิกแซก



3. เก็บตัวอย่างใบ ยอด ของถั่วเขียวที่แสดงอาการใบด่างลงในถุงพลาสติก โดยระบุชื่อพืช ตัวอย่างที่ อาการ สถานที่เก็บตัวอย่าง พิกัด ผู้เก็บตัวอย่าง และวันที่เก็บตัวอย่าง นำบรรจุในกล่องเก็บความเย็น เพื่อนำตัวอย่างมาวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการกลุ่มวิจัยการกักกันพืช และห้องปฏิบัติการกลุ่มวิจัยโรคพืช (เอกสารแนบ 1 และ 2)

การตรวจเชื้อไวรัสใบด่างถั่วเขียวในเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปขยายพันธุ์ (กวม.)

1. ตรวจเชื้อในเมล็ดพันธุ์ขยาย/จำหน่าย (กวม. + ศวพ. + สวร.) ระยะเก็บเกี่ยวเริ่มต้นเดือนพฤศจิกายน
 - 1.1 เก็บเมล็ดถั่วเขียว จำนวน 1 กก./แปลง ส่ง กวม. เพาะเมล็ด
 - 1.2 เพาะเมล็ดก่อนส่งตัวอย่าง จำนวน 3,000 ต้น/แปลง (กวม.)
 - 1.3 ส่งตัวอย่างมายังกลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช (สอพ.) พร้อมหนังสือส่งมาที่
กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
โทร. 02-561-2145 ต่อ 101 อีเมลล์: pqrg.mungbean@gmail.com

หมายเหตุ เก็บจากแปลงที่ไม่พบอาการเป็นโรค
2. ตรวจเชื้อในเมล็ดพันธุ์หลัก (ศวร. ชัยนาท) เมล็ดที่ใช้ปลูกในฤดูต้นฝน และปลายฝน ปี 2563
 - 2.1 เก็บเมล็ดถั่วเขียว จำนวน 1 กก./แปลง ส่ง กวม. เพาะเมล็ด
 - 2.2 เพาะเมล็ดก่อนส่งตัวอย่าง จำนวน 3,000 ต้น/แปลง (กวม.)
 - 2.3 ส่งตัวอย่างมายังกลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช (สอพ.) พร้อมหนังสือส่งมาที่
กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
โทร. 02-561-2145 ต่อ 101 อีเมลล์: pqrg.mungbean@gmail.com

การบันทึกรายละเอียด

ชื่อพืช/พันธุ์ :	รหัสตัวอย่าง :
วันที่เพาะ :	วันที่ส่งตัวอย่าง :
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	
ผู้เก็บตัวอย่าง :	

แบบสำรวจและเก็บตัวอย่างพืช

ชื่อพืช.....พันธุ์.....อายุพืช.....

ชื่อเกษตรกร.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....หน่วยงาน.....วันที่.....เดือน.....ปี.....

สถานที่.....

พิกัดภูมิศาสตร์.....

ขนาดแปลง.....

ลักษณะอาการที่พบ.....

เปอร์เซ็นต์การเป็นโรคภาพรวม.....

แมลงที่พบ.....

วัชพืช.....

ชนิดพืชแปลงข้างเคียง.....

