

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. สํารวจและเก็บรวบรวมพันธุ์แมงลักในจังหวัดกาญจนบุรี ทั้งหมด 5 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ.2531-2533 เก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์แมงลักได้ 22 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นจาก อำเภอเมือง 20 ตัวอย่าง และอำเภอบ่อพลอย 2 ตัวอย่าง
2. การคัดเลือกสายพันธุ์แมงลักที่มีปริมาณสารเมือกสูงจากประชากรแมงลักที่เก็บรวบรวมพันธุ์จากจังหวัดกาญจนบุรี 5 ตัวอย่าง แมงลักจากภาคอินโดนีเซีย 2 ตัวอย่าง แมงลักสายพันธุ์ที่มีปริมาณสารเมือกสูง D E และ F 9 ตัวอย่าง และลูกผสมชั่วที่ 3 (F₃) ระหว่างสายพันธุ์ D E และ F 37 ตัวอย่าง ทำการคัดเลือก 2 ครั้ง โดยวิธีคัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์ และการคัดเลือกพันธุ์แบบจุดประวัตติ การคัดเลือกพิจารณาลักษณะปริมาณสารเมือกเป็นหลัก ร่วมกับลักษณะอื่นๆ คือ น้ำหนัก 1,000 เมล็ด อายุออกดอก ความยาวช่อดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น และความสูง
3. การปลูกคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะต่างๆข้างต้น ระหว่างสายพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกครั้งที่ 2 จำนวน 22 สายพันธุ์ กับสายพันธุ์ที่เกษตรกรปลูกเป็นการค้า จำนวน 2 สายพันธุ์ โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของแต่ละลักษณะ พบว่าทุกลักษณะมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละลักษณะ โดยวิธี LSD พบว่าสายพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกมีลักษณะปริมาณสารเมือก น้ำหนัก 1,000 เมล็ด ความยาวช่อดอก และจำนวนช่อดอกต่อต้น สูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ เท่ากับ 19 4 3 และ 13 สายพันธุ์ ตามลำดับ และมีลักษณะอายุออกดอก ความสูงของต้น และอายุเก็บเกี่ยว ต่ำกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ เท่ากับ 7 7 และ 1 สายพันธุ์ตามลำดับ
4. จากการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ สามารถคัดเลือกสายพันธุ์แมงลักที่มีลักษณะปริมาณสารเมือก น้ำหนัก 1,000 เมล็ด และลักษณะอื่นๆที่ดีที่สุด 5 สายพันธุ์ โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยปริมาณสารเมือกจากสูงไปต่ำ คือ สายพันธุ์ (FxE)29-46-11-4 (FxE)29-46-9-4 (DxF)29-23-5-7 (DxF)29-35-9-8 KB 31-2-26-8 โดยมีค่าเฉลี่ยปริมาณสารเมือก เท่ากับ 15.5 14.7 14.5 14.5 และ 13.2 เท่า ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ 2 สายพันธุ์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณสารเมือกเท่ากับ 10.8 และ 11.2 เท่า ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. เชื้อพันธุ์ที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด 22 ตัวอย่าง ควรนำมาศึกษาและประเมินคุณค่าของลักษณะเบื้องต้น (characterization and preliminary evaluation) ถ้าพบว่าตัวอย่างใดมีลักษณะเหมือนกัน ก็สามารถรวมเป็นตัวอย่างเดียวกันได้ ตัวอย่างเหล่านี้ควรเก็บไว้ในสภาพที่เหมาะสม ซึ่งเมล็ดจะมีชีวิตอยู่ได้เป็นเวลานาน ได้แก่ สภาพที่มีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ นอกจากนี้ ควรมีการทดสอบความงอกของทุกตัวอย่างไว้เป็นระยะๆ หากตัวอย่างใดมีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ ก็ควรมีการปลูกเพื่อเพิ่มจำนวนเมล็ด (multiplication) ไว้สำหรับเก็บต่อไป เพื่อเป็นแหล่งพันธุ์กรรมและการศึกษาวิจัยด้านต่างๆ ของแมงลัก
2. ควรนำต้นที่ดีที่ได้จากการปลูกคัดเลือกครั้งที่ 3 มาคัดเลือกในช่วงต่อไปอีก 2-3 ครั้ง จนแต่ละสายพันธุ์มีลักษณะต่างๆ สม่่าเสมอในสายพันธุ์ จึงนำไปทดสอบผลผลิต คัดเลือกพันธุ์ที่ดีต่อไป
3. ในการคัดเลือกสายพันธุ์แมงลักที่มีปริมาณสารเมือกสูง และมีผลผลิตสูง ควรปลูกในฤดูเดียวกับที่เกษตรกรปลูก คือ ปลูกในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม ซึ่งจะเก็บเกี่ยวได้ในช่วงเดือนธันวาคม - มกราคม ซึ่งไม่มีฝน เพื่อป้องกันความเสียหายของผลผลิต เนื่องจากช่อดอกของแมงลักเมื่อแก่ ถ้าถูกน้ำฝน กลีบเลี้ยงที่หุ้มเมล็ดอยู่จะเปิดออกทำให้เมล็ดร่วง