

บทที่ 5

สรุป

1. การศึกษาความแตกต่าง โดยอาศัยลักษณะทางสัณฐานวิทยา

1.1 พืชสกุล *Parkia* ทง และ เตียน

- พบลักษณะปลายใบ และขนาดใบ เป็นลักษณะสัณฐานวิทยาที่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างพืชสกุล *Parkia* ได้อย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะปลายใบ คือ ปลายใบมน และปลายใบแหลม ส่วนขนาดใบย่อย พบว่า ลูกดิ่งมีขนาดใบย่อยใหญ่ที่สุด รองลงมาเป็นค้อนก้อย เหยียง และสะตอ ตามลำดับ
- ลักษณะสีของช่อดอก สามารถแยกประชากรลูกดิ่งออกจากพืชสกุล *Parkia* ชนิดอื่นได้ โดยส่วนของดอกตัวผู้และดอกสมบูรณ์เพศ มีสีเหลืองเข้ม ส่วนพืชสกุล *Parkia* อีก 3 ชนิด ดอกตัวผู้จะมีสีขาวหรือครีม ส่วนดอกสมบูรณ์เพศจะมีสีเหลืองอ่อน
- ลักษณะฝัก สามารถแยกเหยียง และทง ออกจากพืชสกุล *Parkia* ชนิดอื่นได้อย่างชัดเจน
- การเรียงตัวของเมล็ด สามารถแยกลูกดิ่งออกจากพืชสกุล *Parkia* ชนิดอื่นได้ โดยพบว่า การเรียงตัวของเมล็ดในลูกดิ่ง จะเรียงตัวตามแนวดิ่ง ส่วนพืชสกุล *Parkia* ชนิดอื่น จะเรียงตามแนวขวางของฝัก

1.2 สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.)

- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ของลักษณะฝักและเมล็ด ในสะตอข้าวและสะตอดาน พบว่า ความกว้างของฝัก ความกว้างและความยาวของเมล็ด ให้ความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

2. การศึกษาความแปรปรวนและความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม โดยเทคนิคอาร์เอพีดี

จากการทำอาร์เอพีดีโดยใช้ไพรเมอร์ขนาด 10 เบส จำนวน 180 ไพรเมอร์ สามารถคัดเลือกได้ จำนวน 8 ไพรเมอร์ คือ OPB – 04, OPB – 17, OPB – 18, OPC – 02, OPR – 01, OPR – 02, OPT – 01 และ OPAB – 03 ที่สามารถใช้ตรวจสอบความแปรปรวนทางพันธุกรรมระหว่างพืชสกุล *Parkia* ทง และเตียนได้ โดยพบแถบดีเอ็นเอที่มีความจำเพาะกับค้อนก้อง คือ แถบดีเอ็นเอขนาด 425 คู่เบส จากไพรเมอร์ OPR – 02 และแถบดีเอ็นเอขนาด 950 คู่เบส และ 450 คู่เบส จากไพรเมอร์ OPAB – 03 ที่มีความจำเพาะกับลูกคิง ส่วนภายในกลุ่มสะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.) ไม่พบแถบดีเอ็นเอที่มีความจำเพาะกับสะตอข้าว และสะตอดาน แต่พบแถบดีเอ็นเอที่จำเพาะกับแหล่งเก็บ คือ แถบดีเอ็นเอขนาด 2000 คู่เบส จากไพรเมอร์ OPB – 17 และ 350 คู่เบส จากไพรเมอร์ OPR – 02 ที่พบเฉพาะในสะตอข้าว และสะตอดาน จากแหล่งเก็บจังหวัดสงขลา และแถบดีเอ็นเอขนาด 2125 คู่เบส จากไพรเมอร์ OPB – 17 และ 600 คู่เบส จากไพรเมอร์ OPR – 01 ที่พบในสะตอข้าวและสะตอดาน จากแหล่งเก็บจังหวัดตรังและสุราษฎร์ธานี

เมื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมระหว่างพืชสกุล *Parkia* ทั้ง 4 ชนิด ทง และเตียน จำนวนทั้งหมด 103 ต้น พบว่า อยู่ในช่วง 0.437 – 1.000 เฉลี่ย 0.638 ส่วนภายในกลุ่มสะตอ (สะตอข้าว และสะตอดาน) จำนวน 69 ต้น อยู่ในช่วง 0.533 – 0.946 เฉลี่ย 0.708 จากเดนโดรแกรม สามารถแบ่งกลุ่มพืชสกุล *Parkia* ทง และเตียนได้ 5 กลุ่ม คือ สะตอ เหยียงกับเตียน ทง ค้อนก้อง และลูกคิง ส่วนภายในกลุ่มสะตอ สามารถแบ่งกลุ่มได้ตามแหล่งเก็บ และจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ทงมีความใกล้ชิดกับค้อนก้องมากกว่า *Parkia* ชนิดอื่น ส่วนเตียนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเหยียงมากที่สุด เพราะถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน นอกจากนี้พบว่า สะตอมีพันธุกรรมที่ห่างจากลูกคิง จากค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม แสดงให้เห็นว่า พืชสกุล *Parkia* มีฐานพันธุกรรมกว้าง