

ปีติมา พุ่มพวง 2557: ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชสกุลหงส์เหินในประเทศไทย
โดยใช้เทคนิคเอเอฟแอลพี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชสวน) สาขาพืชสวน
ภาควิชาพืชสวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
เฉลิมมัลย์ วงศ์ชาวจันทร์, Ph.D. 71 หน้า

ศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของหงส์เหินซึ่งทำการรวบรวมไว้ที่สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ เชียงใหม่ และ โรงเรือน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 45 ตัวอย่าง ด้วยเครื่องหมาย AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) พบไพรเมอร์ชนิด *EcoRI* และ *MseI* จำนวน 10 คู่ จากไพรเมอร์ 15 คู่ไพรเมอร์ ที่สามารถเพิ่มจำนวนชิ้นดีเอ็นเอได้ดี ให้แถบดีเอ็นเอที่ชัดเจน และแสดงความแตกต่างของสกุลหงส์เหินแต่ละชนิด โดยพบจำนวนแถบดีเอ็นเอทั้งหมด 624 แถบ เมื่อนำข้อมูลแถบดีเอ็นเอมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมและจัดกลุ่มความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมด้วยวิธี Unweighted Pair Group Method with Arithmetic Mean (UPGMA) และสร้างแผนภาพทางพันธุกรรม สามารถแบ่งกลุ่มของสกุลหงส์เหินที่ศึกษาได้ 5 กลุ่มใหญ่ และ 3 กลุ่มย่อย สามารถอธิบายความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของตัวอย่างหงส์เหินได้ ซึ่งผลการจัดกลุ่มโดยใช้ข้อมูลทางดีเอ็นเอส่วนใหญ่สอดคล้องกับการจำแนกโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่เคยถูกรายงานมาในงานวิจัยก่อนหน้านี้ เช่น จำนวนรยางค์อับเรณู รูปร่างรยางค์อับเรณู และรูปร่างช่อดอก นอกจากนี้ยังสามารถบ่งบอกความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของหงส์เหิน *Globba* sp. ต่าง ๆ ที่ทำการเก็บรวบรวมมาศึกษาวิจัยในครั้งนี้ซึ่งยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดของลักษณะทางสัณฐานวิทยาโดยเทคนิค AFLP สามารถช่วยในการจัดกลุ่มสกุลหงส์เหินในที่ยังไม่มีข้อมูลการจัดกลุ่มอย่างชัดเจนในอดีตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืชสกุลนี้ต่อไปในอนาคต

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก