

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณสาร 1' acetoxychavicol acetate ในสารสกัดหยาบจากเหง้าข่าทั้ง 19 ตัวอย่าง โดยวิธีประมาณปริมาณสาร 1' acetoxychavicol acetate ในกลุ่มสาร L14 และ L15 พบว่า ปริมาณสาร L14 รวมกับ L15 มีความสัมพันธ์กับสายพันธุ์ข่า ดังนี้คือ ข่าแดงจาก จ.กำแพงเพชร ให้ปริมาณ L14 รวมกับ L15 มากที่สุดคือ 69.68% ของสารสกัดหยาบ รองลงมาคือ ข่าแดง จาก จ.ลพบุรี และข่าเหลือง จาก จ.อุดรดิตถ์ ให้ปริมาณ L14 รวมกับ L15 67.34% และ 66.76% ของสารสกัดหยาบ ตามลำดับ กลุ่มที่มีน้อยที่สุดคือกลุ่มของข่าหยวกจาก จ. นครสวรรค์ และ ข่าสาธุ จาก จ. อุดรดิตถ์ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 41.90% ถึง 52.21% ของสารสกัดหยาบ และเมื่อใช้เทคนิค Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP) โดยใช้ไพรเมอร์ 15 คู่ เพื่อจำแนกสายพันธุ์ข่าที่เกี่ยวข้องกับปริมาณสาร 1' acetoxychavicol acetate พบว่าไม่พบแถบดีเอ็นเอที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณสารตามกลุ่มข่าที่ได้จัดไว้ แต่สามารถจำแนกข่าตามความแตกต่างของทางพันธุกรรม โดยใช้ค่า genetic distance ได้เป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นข่าพันธุ์ปลูกที่มีสีเหง้าเป็นสีแดงทั้งหมด 10 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 เป็นข่าที่มีเหง้าเป็นสีแดงและเหลือง 2 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 3 เป็นข่าที่มีสีเหง้าขาวซีดทั้ง 2 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 4 แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยคือกลุ่มข่าแดงพันธุ์ปลูก 3 ตัวอย่าง และกลุ่มสายพันธุ์ป่า 2 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 5 คือข่าลิง จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ป่าที่มีความแตกต่างทางสัณฐานวิทยากับข่าทุกตัวอย่าง อย่างชัดเจน นอกจากนี้ข่าทั้ง 20 ตัวอย่าง ยังมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงมากคือมีระยะห่างทางพันธุกรรม (genetic distance) สูงถึง 0.68