

## บทที่ 1

### บทนำ

ลิ้นจี่เป็นไม้ผลเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ที่มีสีสรรสดุดตา กลิ่นหอม และรสชาติดี จึงทำให้เป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ นอกจากนี้จะบริโภคผลสดภายในประเทศแล้วยังสามารถส่งเป็นสินค้าออกไปต่างประเทศอีกด้วย จากสถิติของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ปี 2535 มีปริมาณการส่งออกผลลิ้นจี่สดสูงถึง 1,447 ตัน คิดเป็นมูลค่ารวม 59.2 ล้านบาท การส่งออกส่วนใหญ่จะส่งไปยังประเทศแถบทวีปเอเชีย เช่น สิงคโปร์ ฮองกง และมาเลเซีย ซึ่งจะรับซื้อทั้งในรูปแบบผลสดและแปรรูปบรรจุกระป๋อง (สุภมณตรี, 2531 )

ลิ้นจี่เป็นไม้ผลเขตร้อนมีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศจีนตอนใต้ และเวียดนาม (Menzel, 1991) แล้วจึงแพร่กระจายไปยังแหล่งปลูกอื่น ๆ ของโลก ได้แก่ อินเดีย พม่า ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทยสันนิษฐานว่านำพันธุ์ลิ้นจี่มาจากจีนเช่นกัน (ศรีมูล, 2531 อ้างโดย สันต์, 2538)

แหล่งปลูกลิ้นจี่ที่สำคัญของไทยมี 2 เขต คือเขตภาคเหนือตอนบนและเขตที่ลุ่มภาคกลาง ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา และสมุทรสงคราม พันธุ์ลิ้นจี่ที่นิยมปลูกในภาคเหนือ ได้แก่ ฮงฮวย จักรพรรดิ โอเฮียะ กวางเจา และกิมเจ็ง เป็นต้น ส่วนภาคกลางนิยมปลูกพันธุ์ค่อมมากเป็นอันดับหนึ่ง (สันต์, 2538) นอกจากนี้ยังมีพันธุ์กะโหลกใบยาว กะโหลกใบอ้อ แห้ว กระโถนทอง-พระโรง การแยกลักษณะพันธุ์จะใช้การดูจากสีของใบ สีและลักษณะของผล รวมทั้งดูลักษณะช่อดอกประกอบด้วย แต่ก็ยังมีพันธุ์ที่ไม่ได้ตั้งชื่ออีกมาก และบางพันธุ์ก็มีชื่อสองชื่อ เช่น พันธุ์หมอมหอมกับพันธุ์ฮงฮวยก็คือพันธุ์เดียวกัน ส่วนพันธุ์จักรพรรดิมีรายงานว่ามีลักษณะต่างกัน (บุญรอด, 2531)

ดังนั้นการตรวจจำแนกพันธุ์และการวินิจฉัยความบริสุทธิ์ของพันธุ์ลิ้นจี่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อประโยชน์ในด้านการปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ การตลาด และคุณภาพ รวมไปถึงความสำคัญในเรื่องการคุ้มครองพันธุ์ในอนาคต การใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา (morphology) หรือลักษณะภายนอก (phenotype) เพียงอย่างเดียวไม่สามารถบ่งบอกความแตกต่างของพันธุ์ที่มีความใกล้เคียงกันอย่างมากได้ อีกทั้งลักษณะภายนอกของพืชมักเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม (Aradhya et al., 1995 ; Degani et al., 1995) ยิ่งกว่านั้นในการจำแนกจะต้องอาศัยพืชที่เจริญเติบโตแล้วเท่านั้น ด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้จึงได้นำเอาเทคนิค Random

Amplified Polymorphic DNA (RAPD) มาช่วยวิเคราะห์พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ และเพื่อสนับสนุนงานด้านอนุกรมวิธานของสิ่งมีชีวิต

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์แบบแผนลายพิมพ์ DNA ของสิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะภายนอกคล้ายคลึงกัน โดยใช้เทคนิค Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD)
2. เพื่อรวบรวมแบบแผนลายพิมพ์ DNA เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต