

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

จากการเก็บรวบรวมพืชสกุลมะเขือจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ *S. ferox* Linn., *S. mammosum* Linn., *S. melongena* Linn. (4 สายพันธุ์) *S. nigrum* Linn., *S. sanitwongsei* Craib., *S. seaforthianum* Andr., *S. spirale* Roxb., *S. torvum* Swartz. ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ เซลล์พันธุศาสตร์ และอิเล็กโทรโฟรีซิส และใช้สถิติเพื่อจัดกลุ่มของพืชตามระดับความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม สามารถสรุปผลการทดลอง ได้ดังนี้ คือ

1. การหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชสกุลมะเขือ โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา สามารถจัดจำแนกพืชสกุลมะเขือที่ศึกษาออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย *S. nigrum* Linn., *S. seaforthianum* Craib. และ *S. spirale* Roxb. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย *S. ferox* Linn., *S. mammosum* Linn., *S. melongena* Linn., *S. sanitwongsei* Craib. และ *S. torvum* Swartz.

2. การหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชสกุลมะเขือ โดยใช้ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์สามารถจัดจำแนกพืชสกุลมะเขือที่ศึกษาออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย *S. nigrum* Linn., *S. seaforthianum* Craib. และ *S. spirale* Roxb. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย *S. ferox* Linn., *S. mammosum* Linn., *S. melongena* Linn., *S. sanitwongsei* Craib. และ *S. torvum* Swartz. สอดคล้องกับกลุ่มพืชที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา

3. การหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชสกุลมะเขือ โดยใช้ลักษณะทางเซลล์พันธุศาสตร์ สามารถจัดจำแนกพืชออกจากกันได้โดยใช้จำนวนโครโมโซมร่างกาย และสูตรแผนทีโครโมโซม โดยพืชสกุลมะเขือ ได้แก่ *S. ferox* Linn., *S. mammosum* Linn., *S. melongena* Linn., *S. nigrum* Linn., *S. sanitwongsei* Craib., *S. seaforthianum* Craib. และ *S. torvum* Swartz. มีจำนวนโครโมโซมร่างกายเท่ากับ 24 แท่ง ( $2n = 24$ ) ในขณะที่ *S. spirale* Roxb. มีจำนวนโครโมโซมร่างกายเท่ากับ 48 แท่ง ( $2n = 48$ ) และสามารถจัดจำแนกพืชสกุลมะเขือออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย *S. mammosum* Linn. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย *S. ferox* Linn., *S. melongena* Linn., *S. nigrum* Linn., *S. sanitwongsei* Craib., *S. seaforthianum* Craib., *S. spirale* Roxb. และ *S. torvum* Swartz. แต่กลุ่มพืชที่ได้ไม่สอดคล้องกับกลุ่มพืชที่ได้ที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมโดยใช้ลักษณะสัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และอิเล็กโทรโฟรีซิส

4. การใช้วิธีอิเล็กโทรโฟรีซิสโดยระบบแอนไซม์ esterase ปรากฏแถบโปรตีนที่แตกต่างกัน 10 แถบ สามารถจัดจำแนกพืชสกุลมะเขือออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย *S. ferox* Linn. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย *S. mammosum* Linn., *S. melongena* Linn., *S. nigrum* Linn., *S. sanitwongsei* Craib., *S. seaforthianum* Craib., *S. spirale* Roxb. และ *S. torvum* Swartz. ส่วนมะเขือ 4 พันธุ์ สามารถจัดจำแนกได้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย พันธุ์ม่วงก้านเขียว ส่วนกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย พันธุ์แจ้ เจ้าพระยา และแจ้ม่วง แต่กลุ่มพืชที่ได้ไม่สอดคล้องกับกลุ่มพืชที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมโดยใช้ลักษณะสัณฐานวิทยา ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ และเซลล์พันธุศาสตร์