

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาลักษณะทางพืชสวนของมะระจีนทั้ง 4 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์เบอร์ 3, สายพันธุ์เบอร์ 7, สายพันธุ์เบอร์ 8 และสายพันธุ์เบอร์ 13 พบว่า สายพันธุ์เบอร์ 7 เป็นพันธุ์ที่ออกดอกเร็วสุดในมะระจีน 4 สายพันธุ์ คือ 55 วันหลังเพาะเมล็ด โดยตำแหน่งข้อที่ดอกออก คือข้อที่ 17 สายพันธุ์เบอร์ 13 เป็นพันธุ์ที่ออกดอกช้าสุดในมะระจีน 4 สายพันธุ์ คือ 68 วันหลังเพาะเมล็ด โดยตำแหน่งข้อที่ดอกออก คือข้อที่ 15 สายพันธุ์เบอร์ 3 มีความยาวเถายาวสุด คือ 336 เซนติเมตร สายพันธุ์เบอร์ 7 มีความยาวเถาสั้นสุด คือ 221 เซนติเมตร ส่วนลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะระจีนทั้ง 4 สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์เบอร์ 8 มีขนาดของใบใหญ่สุด คือ กว้าง 12.29 และยาว 7.8 เซนติเมตร และสายพันธุ์เบอร์ 3 มีขนาดของใบเล็กสุด คือ กว้าง 8.69 และยาว 5.59 เซนติเมตร ผลของมะระจีน 4 สายพันธุ์มี 2 แบบ คือ สายพันธุ์เบอร์ 3 และสายพันธุ์เบอร์ 13 ผลมีรูปรี ส่วนสายพันธุ์เบอร์ 7 และสายพันธุ์เบอร์ 8 ผลมีรูปขอบขนาน สายพันธุ์เบอร์ 3 ผลมีสีเขียวแก่สุดมีค่า L^* 30.88 สายพันธุ์เบอร์ 7 ผลมีสีเขียวอ่อนมีค่า L^* 61.85 และสายพันธุ์เบอร์ 7 ยังมีผลยาวสุด คือ 8.91 เซนติเมตร สายพันธุ์เบอร์ 13 ผลมีขนาดเล็กสุด คือ 4.04 เซนติเมตร ผลของสายพันธุ์เบอร์ 8 มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด คือ 36.91 กรัม สายพันธุ์เบอร์ 3 มีน้ำหนักต่อผลน้อยสุด คือ 6.57 กรัม สายพันธุ์เบอร์ 8 มีเมล็ดขนาดใหญ่สุด คือ ยาว 13.95 กว้าง 7.88 มิลลิเมตร และมีจำนวนเมล็ดต่อผลมากที่สุด คือ 30 เมล็ด สายพันธุ์เบอร์ 3 มีเมล็ดขนาดเล็กสุด คือ ยาว 9.06 กว้าง 4.69 มิลลิเมตร และมีจำนวนเมล็ดต่อผลน้อยสุด คือ 15 เมล็ด สายพันธุ์เบอร์ 7 ให้ผลผลิตสูงสุด คือ 1186.44 กิโลกรัมต่อไร่ และสายพันธุ์เบอร์ 13 ให้ผลผลิตต่ำสุด คือ 320.09 กิโลกรัมต่อไร่

จากการหาปริมาณโปรตีนขนาด 30 กิโลคัลตันในผล ใบ และเอนโดสเปิร์มในระยะต่างๆ ของมะระจีน 4 สายพันธุ์ โดยใช้น้ำหนักตัวอย่างสด 5 กรัม พบว่า ในเอนโดสเปิร์มปริมาณสูงสุดรองลงมา คือในใบ และผลตามลำดับ โดยในเอนโดสเปิร์มที่ระยะ 24 วันหลังดอกบานมีปริมาณโปรตีนขนาด 30 กิโลคัลตันสูงสุด คือมีปริมาณอยู่ระหว่าง 23.09-47.97 ไมโครกรัม ซึ่งสายพันธุ์เบอร์ 3 เป็นสายพันธุ์ที่มีปริมาณสูงสุด คือ 47.97 ไมโครกรัม ซึ่งในใบ และผลของสายพันธุ์เบอร์ 13 เป็นสายพันธุ์ที่มีปริมาณโปรตีนขนาด 30 กิโลคัลตัน สูงสุดในมะระจีนทั้ง 4 สายพันธุ์ โดยที่ระยะ 30 วันหลังใบคลี่ และผลที่ระยะ 24 วันหลังดอกบาน มีปริมาณ 0.1154 และ 0.0149 ไมโครกรัมตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์เบอร์ 3 มีปริมาณโปรตีนขนาด 30 กิโลกรัมต่อไร่สูงที่สุด 111.35 กรัม