

บทคัดย่อ

เบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกที่มูลนิธิโครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตได้ตลอดทั้งปี แต่การผลิตในฤดูร้อนและฤดูฝนมักประสบปัญหาคุณภาพดอกและการระบาดของโรคราสนิมขาว ซึ่งส่งผลกระทบต่ออายุการปักแจกัน ด้วยเหตุนี้หากมีพันธุ์เบญจมาศที่ต้านทานโรคราสนิมขาว ไม่ตอบสนองต่อความยาววัน จะทำให้ลดต้นทุนระบบการให้วันสั้นที่ต้องคลุมด้วยพลาสติกดำ และยังคงลดความเสี่ยงการระบาดของโรคราสนิมขาว การศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกพันธุ์การค้าจำนวน 9 พันธุ์ ได้แก่ Amalia, Anat, Ayala, Cannoli, Corana, Flash Back, Pana Cota, Souffle และ Toffee White พบว่าในฤดูหนาว ต้นแม่พันธุ์ทั้ง 9 พันธุ์ โดยรวมแล้วใช้เวลาในการผลิตกิ่งพันธุ์นานกว่าฤดูร้อนประมาณ 1 สัปดาห์ นอกจากนี้ในการตัดหน่อทั้ง 2 ครั้ง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในแต่ละพันธุ์ของการตัดหน่อครั้งที่ 1 จะมีจำนวนหน่อต่อต้นมากกว่าในการตัดครั้งที่ 2 ทั้งในฤดูหนาวและฤดูร้อน และในฤดูหนาวจำนวนหน่อต่อต้นในการตัดครั้งที่ 2 น้อยกว่าในฤดูร้อน คือ โดยเฉลี่ย 1.44 และ 2.1 ตามลำดับ พันธุ์ที่มีความอ่อนแอต่อโรคราสนิมขาวในแปลงแม่พันธุ์มากที่สุดคือพันธุ์ Pana Cota รองลงมาคือ Flash Back, Ayala และ Amalia ตามลำดับ แต่ทั้งนี้มีเปอร์เซ็นต์การโรคราสนิมขาวน้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์

การเจริญเติบโตในแปลงผลิตตัดดอก พบว่า ทั้งพันธุ์ สถานที่ปลูก และอิทธิพลร่วมระหว่างพันธุ์กับสถานที่ปลูกมีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก มีการเจริญเติบโตที่ดีกว่าที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูงมากที่สุดคือ Cannoli แต่ที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้งเกิดการสร้างตาดอกเร็วกว่าศูนย์ฯ ห้วยลึก ประมาณ 1 สัปดาห์ พันธุ์ที่เห็นตุ่มดอกเร็วที่สุด คือ Anat รองลงมาคือ Flash Back และ Ayala ตามลำดับ

ที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก หากพิจารณาการเข้าทำลายของโรคราสนิมขาว (*Puccinia horiana* Henn.) ในแต่ละต้นที่สุ่ม พบการเข้าทำลายของโรคราสนิมขาวในระดับ 2 คือ เกิดโรคราสนิมขาว 11-30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งยังสามารถส่งผลผลิตจำหน่ายในเกรดต่ำได้ ในขณะที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้งพบการเข้าทำลายของโรคราสนิมขาวในระดับวิกฤต และระดับ 3 ซึ่งไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ พันธุ์ที่ไม่พบการเข้าทำลายของโรคราสนิมขาวคือ Souffle แต่ด้วยมีดอกขนาดเล็กและสีดอกไม่สม่ำเสมอ จึงไม่เป็นที่ต้องการของตลาด พันธุ์ที่มีแนวโน้มเหมาะสมต่อการส่งเสริมผลิตเป็นไม้ตัดดอกในฤดูหนาว คือ พันธุ์ Toffee White เนื่องจากมีการเจริญเติบโตที่ดีทั้งในแปลงแม่พันธุ์ และแปลงตัดดอก มีลักษณะดอกและคุณภาพดอกดี และมีแนวโน้มทนทานต่อการเกิดโรคราสนิมขาวในระดับที่ยอมรับได้

คำสำคัญ: เบญจมาศ ความทนทาน โรคราสนิมขาว

Abstract

Chrysanthemum is a cut flower that can produce whole year and it is extended by the Royal Project Foundation. The chrysanthemum productions in summer and rainy season showed that the quality flowers were damaged due to white rust disease. These were cause of short vase life. If we have new chrysanthemum cultivars; white rust disease resistance and non-response to day length, we will reduce production cost; black plastic covering for short day length and reduce the risk of outbreak of white rust disease. In this study, nine chrysanthemum commercial cultivars included 'Amalia', 'Anat', 'Ayala', 'Cannoli', 'Corana', 'Flash Back', 'Pana Cota', 'Souffle' and 'Toffee White' were evaluated. In winter, the growth of mother plants showed that all nine cultivars of the plants were spiked for a week longer than the summer one. In addition, the shoots were significantly different in each of the first cuttings, the number of shoots per tree was higher than in the second cut in winter and summer. In the winter, the number of shoots per plant in the 2nd cut was less than in the summer, on average 1.44 and 2.1, respectively. The varieties that were most susceptible to white rust in mother plant unit were 'Pana Cota', 'Flash Back', 'Ayala' and 'Amalia', respectively. However, there was less than 30%

Growth in production unit showed that cultivars, location, and co-influences between cultivars and locations influenced growth. The growth of plants at Huay Luek Royal Development Center (HL) was better than at Khun Huay Khang Research Center Unit (KHH), which produces flower buds faster than the Huay Luek for about 1 week. 'Cannoli' is the highest growth and the fastest flowering is 'Anat' followed by 'Flash Back' and 'Ayala', respectively.

Considering the damage caused by white rust disease (*Puccinia horiana* Henn.) in each tree at HL was found that the level of white rust diseases at level 2 was 11-30%, however, there are delivered in low grade. While at KHH was critical level and level 3. It was unable to sell of the product. The cultivar that does not find the white rust is 'Souffle', but there were small flowers and irregular flowers. So it is not a requirement of the market. The varieties for the promotion of cut flower production in winter are 'Toffee White' because of its good growth in both cultivars; mother unit and cut flowers production unit. And it had a tendency tolerant to white rust disease at an acceptable level.

Keywords: chrysanthemum, tolerance, white rust disease