

## บทคัดย่อ

เบญจมาศเป็นไม้ตัดดอกที่มูลนิธิโครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตได้ตลอดทั้งปี แต่การผลิตในฤดูร้อนและฤดูฝนมักประสบปัญหาคุณภาพดอกและการระบาดของโรคราสนิมขาว ซึ่งส่งผลกระทบต่ออายุการปักแจกัน ด้วยเหตุนี้หากมีพันธุ์เบญจมาศที่ต้านทานโรคราสนิมขาว ไม่ไวแสงหรือไม่ตอบสนองต่อความยาววัน จะช่วยลดต้นทุนในระบบการให้วันสั้นที่ต้องคลุมด้วยพลาสติกดำ และยังลดความเสี่ยงการระบาดของโรคราสนิมขาว โดยเฉพาะการผลิตในช่วงฤดูฝนได้อีกด้วยการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกพันธุ์การค้าที่มีความต้านทานโรคราสนิมขาว เหมาะกับการผลิตในประเทศแถบเขตร้อน มีลักษณะ ขนาดและสีดอกที่มีแนวโน้มเป็นที่ต้องการของตลาดได้จำนวน 8 พันธุ์ ได้แก่ Amalia, Anat, Ayala, Cannoli, Corona, Flash Back, Souffle และ Toffee White ผลการทดสอบการออกรากของกิ่งชำ พบว่า ทุกพันธุ์มีอัตราการเกิดราก 100 เปอร์เซ็นต์ ภายใน 14 วัน โดยมีความยาวรากประมาณ 5-8 เซนติเมตร และมีการเจริญเติบโตแตกหน่อในแปลงแม่พันธุ์ได้ดี พันธุ์ที่มีอัตราการแตกหน่อดีที่สุด คือ Toffee White มีจำนวนหน่อใหม่ประมาณ 5 หน่อ/ต้น หลังจากตัดยอดครั้งที่ 1

การผลิตเบญจมาศตัดดอกชนิดดอกช่อทั้ง 8 พันธุ์ ในฤดูฝนโดยไม่ให้วันสั้นด้วยการคลุมด้วยพลาสติกดำ ทั้งที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก และหน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง พบว่า มีการเจริญเติบโตดี โดยที่ศูนย์ฯ ห้วยลึกมีการเจริญเติบโตทางด้าน vegetative มากกว่าที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง ในขณะที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้งมีการเจริญเติบโตทางด้าน reproductive เร็วกว่า จึงทำให้มีการสร้างตาดอก และตัดผลผลิตได้เร็วกว่าศูนย์ฯ ห้วยลึก ประมาณ 2 เดือน โดยพันธุ์ Cannoli ที่ศูนย์ฯ ห้วยลึกมีการเจริญเติบโตทางด้าน vegetative มากที่สุดในขณะที่พันธุ์ Corona และ Souffle ที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้งให้ผลผลิตเร็วที่สุดคือ ตั้งแต่ปลูกจนสามารถตัดผลผลิตได้ ใช้เวลาประมาณ 87 วัน และความสูงในระยะตัดดอกเพิ่มขึ้นจากความสูงเมื่อปิดไฟประมาณ 3 เท้า และ 2 เท้า ที่ศูนย์ฯ ห้วยลึก และหน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง ตามลำดับ ด้านคุณภาพของดอกทั้งเส้นผ่าศูนย์กลางก้านช่อดอก จำนวนดอกต่อช่อ และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของมูลนิธิโครงการหลวงทั้งสิ้น ยกเว้นความยาวคอดอกที่มากกว่า 10 เซนติเมตร ส่งผลให้ทรงช่อดอกไม่สวย ดอกย่อยอยู่ห่างกัน ลักษณะการแตกของกิ่งดอกและการสร้างตาดอกที่ผิดปกตินี้ สาเหตุมาจากการผลิตในสภาพวันยาว โดยไม่มีการควบคุมวันสั้นเมื่ออยู่ระยะ reproductive พันธุ์ที่มีแนวโน้มทนทานต่อการเกิดโรคราสนิมขาว คือ พันธุ์ Anat

อายุการปักแจกันของเบญจมาศตัดดอกชนิดดอกช่อทั้ง 8 พันธุ์ จากศูนย์ฯ ห้วยลึก มีอายุการปักแจกันมากกว่า 7 วัน ในขณะที่หน่วยวิจัยขุนห้วยแห้งมีพันธุ์ Anat, Ayala และ Toffee White เท่านั้น ที่มีอายุการปักแจกันมากกว่า 7 วัน แต่ไม่ว่าจะเป็นผลผลิตจากศูนย์ฯ ห้วยลึก หรือหน่วยวิจัยขุนห้วยแห้ง ก็ไม่สามารถส่งผลผลิตทดสอบความต้องการของลูกค้าโครงการหลวงได้เนื่องจากลักษณะการแตกของช่อดอกที่ผิดปกตินั่นเอง

คำสำคัญ: เบญจมาศ ต้านทานโรคราสนิม อายุปักแจกัน

## Abstract

Chrysanthemum is a cut flower that can produce whole year. It is extended by the Royal Project Foundation. In summer and rainy season of chrysanthemum productions showed poor flower qualities and a outbreak of white rust disease. These were cause of short vase life. New chrysanthemum cultivars; white rust disease resistance and non-response to day length could be reducing production cost; black plastic covering for short day length and reduce the risk of outbreak of white rust disease. In this study, eight chrysanthemum commercial cultivars included 'Amalia', 'Anat', 'Ayala', 'Cannoli', 'Corona', 'Flsah Back', 'Souffle' and 'Toffee White' were evaluated. The results revealed that all cultivars gave 100% rooting and the growths of them are suitable for mother plant production. After the first time of harvesting, the 'Toffee White' gave the highest shoot number per plant. It was 5 shoots per plant, approximately.

Eight varieties of Chrysanthemum that planted in rainy season and uncover with black plastic, showed the good growth at the Huay Luek (HL) and Khun Huai Hang (KHH). The vegetative growth rates of all varieties at HL were higher than those at KHH. In contrast, the reproductive growth rates of all varieties at KHH were higher than those at HL. So, the flower initiation and the harvesting stage of Chrysanthemum at KHH were earlier than that at HL for 2 months, approximately. The highest of vegetative growth at HL was 'Cannoli', while the 'Corona' and 'Souffle' at KHH gave the earliest of harvesting (87 days; planting to harvesting). Moreover, plant height that was treated with turn off the light showed three and two times than that with turn on the light at HL and KHH, respectively. The flower qualities; the branch diameter, the number of flowers per inflorescence and the flower diameter were arranged in the grade of Royal Project Foundation. Except, the length of flower stalk is more than 10 cm, it is not good quality. Because the eight varieties of Chrysanthemum at the HL and KHH were grown in long day, that weren't treated short day using covered black plastic found that unusual form of branching and flowering. Preliminary, 'Anat' tended to be a white rust tolerance.

The eight Chrysanthemum varieties were evaluated for vase life. At HL, they showed more than seven days for vase life, while at KHH three of them ('Anat', 'Ayala' and 'Toffee White') gave more than seven days. However, the product of all varieties at the both location couldn't send to the customer as the sample for the requirement assessment, because of the unusual form of branching and flowering.

Keywords: chrysanthemum, white rust disease, vase life