



การเพิ่มขนาดผลแก้วมังกรพันธุ์เนื้อขาวและแดงด้วย CPPU ที่เหมาะสม

Fruit Enlargement by Suitable CPPU Application in White and Red Flesh Dragon Fruit

ภัสรินทร์ ศารทูลทัต¹ อัจฉริกา สินทานินท์¹ ธนากร บุญกล้า¹ ธีร์ หะวานนท์¹ และ ศุภธิดา อับดุลลาซิม¹
Saradhulthat, P.¹, Sintapanin, A.¹, Boonklam, T.¹, Havananda, T.¹ and Abdullakasim, S.¹

¹ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม 73140

¹ Department of Horticulture, Faculty of Agriculture at KamphaengSaen, Kasetsart University, KamphaengSaen, NakhonPathom, 73140

บทคัดย่อ

แก้วมังกรในช่วงท้ายฤดูการผลิต (ส.ค.-ต.ค.) มักให้ผลขนาดเล็กกว่าในช่วงต้นฤดูทำให้ขายไม่ได้ราคา การทำให้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้นอาจช่วยให้ผู้ผลิตมีรายได้เพิ่มขึ้นแม้ในช่วงท้ายฤดู CPPU เป็นสารไซโตไคนินสังเคราะห์ที่ช่วยเพิ่มขนาดผลกับพืชบางชนิดได้ เพื่อให้ทราบการตอบสนองการขยายขนาดผลของแก้วมังกรต่อสารนี้จึงได้ทำวิจัยโดยฉีดพ่น CPPU เข้มข้น 0 (ชุดควบคุม), 5, 10 และ 20 ppm ให้กับผลแก้วมังกรพันธุ์เนื้อขาวและแดงอายุ 7 วันหลังดอกบาน บนต้นที่ปลูกใน จ.นครปฐม (13.95764 N, 100.20814 E) ในช่วงเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 35 วันหลังดอกบาน พบว่าผลแก้วมังกรพันธุ์เนื้อขาวและแดงที่ได้รับ CPPU 20 ppm มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าผลควบคุมถึง 21 และ 34% ตามลำดับ มีปริมาณผลเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มข้นสาร แต่ CPPU ทำให้ผลมีความหนาเปลือก ความแน่นเนื้อเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TSS) ต่ำลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลควบคุม และมีผลเล็กน้อยต่อปริมาณกรดที่ไทเตรตได้ (TA) จากการทดลองแสดงให้เห็นว่าผลแก้วมังกรทั้งพันธุ์เนื้อขาวและแดงตอบสนองต่อ CPPU เข้มข้น 20 ppm ได้ดีทำให้มีขนาดผลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยอาจมีระยะเวลาการพัฒนามลนานขึ้นเล็กน้อย

คำสำคัญ: ฟอรัคลอเฟนุรอน การพัฒนาผล คุณภาพผล แก้วมังกร

Abstract

In general, dragon fruit plant produces smaller fruit during the end of production season (Aug.-Oct.) leading to lower fruit price compared to the early season. Treatment for fruit enlargement may increase the fruit size resulting in higher price event in late season. CPPU, a synthetic cytokinin, can enlarge fruit size in some fruit crops. To realize how dragon fruit respond to CPPU at various concentrations this research was conducted by single spraying of CPPU at 0 (control), 5, 10, 20 ppm on young fruit aging of 7 days after flowering. The dragon fruit plants, white and red flesh cultivars, grown in Nakhon Pathom (13.95764 N, 100.20814 E) were sprayed in August and the fruit were harvested at 35 days after flowering. The fruit from white and red flesh cultivars sprayed with 20 ppm CPPU were 21 and 34% increase in fruit weight, respectively, compared to the control fruit. The higher CPPU concentration, the more fruit weight generally. Compared to the control treatment, the CPPU treatments yielded slightly more peel thickness and flesh firmness but lower total soluble solids (TSS) and also little impact on acidity (TA). These indicated that spraying of CPPU at 20 ppm on both white and red flesh dragon fruit can marked enlarge the fruit size with slightly prolong fruit development.

Keywords: Forchlorfenuron, fruit development, fruit quality, dragon fruit