

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์และการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารคล้ำยจิบเบอเรลลินในช่วงก่อนการออกดอกในยอดมะพร้าวพันธุ์ลูกเกล้า

ชื่อผู้เขียน นางสาวสุธาณี มณีทอง

วิทยาสตรมหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.ชนะชัย พันธุ์เกษมสุข

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ เกศินี ะมิงค์วงศ์

กรรมการ

อาจารย์ ดร.ณัฐา ควรประเสริฐ

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาวิธีการวิเคราะห์และการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารคล้ำยจิบเบอเรลลินในช่วงก่อนการออกดอกในยอดมะพร้าวพันธุ์ลูกเกล้าโดยวิธี Rice Secondary Leaf Sheath Bioassay (RSLSB) ตั้งแต่เดือน กันยายน 2541 ถึง เดือน มกราคม 2543 ณ ห้องปฏิบัติการภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า การใช้ต้นกล้าข้าวเหนียวพันธุ์แพร์ 1 จำนวน 8 ต้นเป็นขนาดหน่วยการทดลองเหมาะสมในการทำกราฟมาตรฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของ secondary leaf sheath กับ ความเข้มข้นของ GA_3 (Kyowa) เป็นเส้นตรงที่ความเข้มข้น 3×10^9 ถึง 3×10^3 สตก และพบ GA activity ที่ R_f 0.3-0.8 บน paper chromatogram ความยาวยอดมะพร้าวที่ 5, 7.5, และ 10 ซม ไม่มีผลต่อปริมาณจิบเบอเรลลินที่สกัดได้ การเก็บรักษาตัวอย่างยอดมะพร้าวไว้ที่อุณหภูมิ -20° ซ เป็นเวลาต่าง ๆ กันนานถึง 3 เดือน ไม่มีผลต่อปริมาณสารคล้ำยจิบเบอเรลลินที่วิเคราะห์ได้ ปริมาณสารคล้ำยจิบเบอเรลลินในยอดมะพร้าวก่อนการออกดอกลดลงตามลำดับตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8 จนถึงสัปดาห์ที่ 2 ก่อนการออกดอก จากการศึกษาด้านเนื้อเยื่อพบว่า เริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อเจริญปลายยอดแล้วในสัปดาห์ที่ 4 และในช่วงก่อนการออกดอก 2 สัปดาห์เริ่มเห็นการแบ่งตัวเพื่อสร้างตาดอกได้ชัดเจนขึ้น แต่ยังไม่พบว่าเนื้อเยื่อเจริญปลายยอดได้มีการพัฒนาไปเป็นตาดอก

Thesis Title	Analysis and Changes in Quantity of Gibberellin-like Substances in Stem Apex prior to Flowering of Marian Plum (<i>Bouea burmanica</i> Griff.) cv. Toon Kloaw	
Author	Ms.Sutasinee Maneethon	
M.S.(Agriculture)	Horticulture	
Examining Committee	Lecturer Dr.Tanachai Pankasemsuk	Chairman
	Associate Professor Kesinee Ramingwong	Member
	Lecturer Dr. Nuttha Kuanprasert	Member

Abstract

The study on quantitative analysis and changes in gibberellin-like substances in stem apex prior to flowering of marian plum (*Bouea burmanica* Griff.) cv. Toon Kloaw using Rice Secondary Leaf Sheath Bioassay (RSLSB) was done during September 1998 to January 2000 at the Horticulture Department, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand. It revealed that eight seedling of glutinous rice cv. " Phrae 1 " was the suitable experimental unit size for plotting the GA₃ standard curve. Gibberellin-like substances activity was found in R_f 0.3-0.8 on the paper chromatograms. Shoot lengths at 5, 7.5, and 10 cm did not affect the quantity of extracted gibberellin-like substances. A storage period of marian plum stem apex at - 20° C for 3 months had no effect on the amount of extracted gibberellin-like substances of the apex. The quantity of gibberellin-like substances tended to decrease gradually during 8 to 2 weeks before flowering. The histological study showed that the changing of the apical meristem was observed at 4 weeks before flowering. The cell division for initiation of floral primodium of the apical meristem was found at 2 weeks before flowering however, the apical meristem still did not develop into flower buds.