

อิทธิพลของสารควบคุมการเจริญเติบโต ที่มีต่อการออกดอกติดผลของลิ้นจี่

นพดล จรัสสัมฤทธิ์ และลัทธ์ ละอองศรี^{1/}

^{1/} ภาควิชาพืชสวน

คณะผลิตกรรมการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

ศึกษาผลของการใช้สาร paclobutrazol (PP333) โดยการราดลงดิน ความเข้มข้น 0.5, 1.0, 1.5 กรัม (a.i) ต่อทรงพุ่ม 1 ตารางเมตร และฉีดพ่นทางใบ ความเข้มข้น 700, 1,400 และ 2,800 ppm. ในระยะเวลาต่างกัน 3 ระยะ แต่ละระยะห่างกัน 10 วัน คือ ในวันที่ 17, 27 พฤศจิกายน และ 8 ธันวาคม 2534. และการให้สาร ethephon ความเข้มข้น 200, 400 และ 800 ppm. และสาร Kinetin ความเข้มข้น 0, 100 และ 200 ppm. โดยให้สาร ethephon ในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2534 และให้สาร Kinetin หลังจากนั้น 10 วัน กับต้นลิ้นจี่พันธุ์ฮ้างฮ่วย อายุ 6 ปี ผลปรากฏว่าเปอร์เซ็นต์การออกดอกของต้นลิ้นจี่ที่ได้รับสารทั้ง PP333 โดยการราดลงดิน ethephon และ Kinetin และต้นที่ไม่ได้รับสาร ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ต้นลิ้นจี่ที่ได้รับสาร PP333 ความเข้มข้น 0.5 กรัม (a.i) โดยการราดลงดินจะให้ข้อดอกที่มีขนาดเล็กลง รวมทั้งจำนวนดอกต่อข้อและจำนวนดอกต่อเมือขลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ต้นลิ้นจี่ที่ได้รับสาร PP333 โดยการฉีดพ่นทางใบ พบว่าที่ระดับความเข้มข้น 1,400 ppm. มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกลดลง นอกจากนั้นขนาดของข้อดอกจะลดลงเมื่อเพิ่มความเข้มข้นของสาร PP333 เป็น 1,400 และ 2,800 ppm. จำนวนดอกและจำนวนดอกต่อเมือข้อของต้นลิ้นจี่ที่ได้รับสาร PP333 โดยการฉีดพ่นความเข้มข้น 1,400 และ 2,800 ppm. จะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าเมื่อเทียบกับต้นที่ไม่ได้รับสาร และต้นที่ได้รับสาร PP333 700 ppm.

Effects of Plant Growth Regulators on Lychee (Litchi chinensis Sonn.)

Nopadol Jarassamrit and Sanh La-Ongsri^{1/}

1/ Department of Horticulture

Faculty of Agricultural Production

Maejo Institute of Agricultural Technology, Chiang Mai 50290

Abstract

Soil drench of paclobutrazol (PP333) at 0.5, 1.0, and 1.5 g. (a.i.) per 1 m², foliar sprays of PP333 at 700, 1,400, and 2,000 ppm. at 10 days intervals on 17, 27 November and 8 December 1991; and foliar sprays of ethephon at 200, 400 and 800 ppm. with Kinetin at 0, 100 and 200 ppm., ethephon sprayed on 17 November 1991 and followed by Kinetin 10 days after, onto six years old "Hong Huay" lychee trees were studied. The results showed that the trees which were applied by soil drench of PP333, foliar sprays of ethephon with Kintin and the control trees gave the percentage of flowering with no significant differences. The lychee trees applied with soil drench PP333 of at 0.5 g. (a.i.) gave smaller panicle size with reduced number of flowers per panicle and number of female flowers per panicle, with significant differences. Foliar sprays of PP333 at 1,400 ppm. lychee trees gave reduced percentage of flowering. In addition,

the panicle size of lychee trees applied with foliar sprays of PP333 was reduced as increased the concentration to 1,400 and 2,800 ppm. The number of flowers and female flowers per panicle of the lychee trees applied with foliar sprays of PP333 at 1,400 and 2,800 ppm. were increased two folds, compared to the control trees and the trees applied with foliar spray of PP333 at 700 ppm.

