ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการตัดแต่งและการไว้ช่อผลต่อคุณภาพผลผลิตของลองกอง

(Aglaia dookkoo Griff.)

ผู้เขียน นายทรงเมท สังข์น้อย

สาขาวิชา พืชศาสตร์

ปีการศึกษา 2549

บทคัดย่อ

การศึกษาผลการตัดแต่งคอกและการไว้ช่อผลต่อผลผลิตลองกองได้แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง โดยศึกษาตำแหน่งการเกิดคอกในต้นลองกองจากการเสียบยอดและเพาะเมล็ด ได้ทำการ ทดลองที่สวนเกษตรกร อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา โดยใช้ต้นลองกองอายุ 11 ปีจำนวน 8 ต้น แบ่งทรง พุ่มต้นตามแนวระนาบ 4 ระดับ และตำแหน่งตามรัศมีทรงพุ่มเป็น 5 ระดับ คือ Distal North (DN), Middle North (MN), Proximal (P), Middle South (MS) และ Distal South (DS) ผลการทดลองพบว่าใน ตำแหน่ง P3 เกิดตาดอกสูงสุด 243 ดอก และคุณภาพผลมีความแตกต่างกันในด้านขนาดผล น้ำหนักช่อ และน้ำหนักผล ในตำแหน่ง MN, P และ MS มีคุณภาพได้มาตรฐานกว่า ตำแหน่งอื่นๆ ส่วนค่าTSS และ TAไม่แตกต่างกันทางสถิติ

การศึกษาผลการตัดแต่งคอกลองกองต่อผลผลิตลองกอง ในระดับต่างๆกันโดย ใช้ต้นลองกอง อายุ 11 ปี จำนวน 32 ต้น วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design : CRD) จัดทรีตเมนต์ แบบแฟคทอเรียล 2 ปัจจัย ชนิดของต้นพันธุ์ดื่นลองกองที่ขยายพันธุ์โดยการเสียบยอด และต้นลองกองที่ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด ปัจจัยที่ 2 การไว้ผลในระดับต่างกัน 4 ระดับ(ทรีตเมนต์)และ 4 ซ้ำ(ต้น) คือ 1) ต้นที่ตัดแต่ง และไว้ผล 100-110 ช่อต่อ ต้น (T1) 2) ต้นที่ตัดแต่งและไว้ผล 300-310 ช่อต่อต้น (T2) 3) ต้นที่ตัดแต่ง และไว้ผล 500-510 ช่อต่อต้น (T3) 4) ต้นที่ไม่ตัดแต่งช่อดอก (T4 :control) ผลการทดลองพบว่า ต้นที่ปลูกด้วยเมล็ด มีการติดผลสูงเล็กน้อยและคุณภาพผลไม่มีความแตกต่างกัน ในทางสถิติ ปัจจัยการตัดแต่งช่อดอก ต้นเพาะเมล็ดที่มีการไว้ผล 300-310 ช่อต่อต้น ให้ปริมาณผลผลิต ชั้นเกรด 1สูงสุด เฉลี่ย 83.5 ช่อ และ ให้น้ำหนักผล ผลิต 163.3 กิโลกรัมต่อดัน ในต้นเสียบยอดที่ไม่ตัด แต่งผล ให้น้ำหนักผลผลิตต่ำที่สุด 73.25 กิโลกรัมต่อต้น มีการร่วงของผลมาก ทำให้ช่อผลเล็ก ผลแตก และผลผลิตมีคุณภาพต่ำ ดังนั้นสามารถแนะนำได้ว่าในลองกอง อายุ 11 ปี ควรมีการไว้ผล 300-310 ช่อต่อต้น

Thesis Title Effect of Spike Thinning and Fruit Load on Longkong

(Aglaia dookkoo Griff.) Fruit Qualities

Author Mr. Songmat Soungnoi

Major Program Plant Science

Academic Year 2006

ABSTRACT

There were two experiments on the study of spike thinning and fruit load of Longkong. The position of Longkong graftages and seedling trees were carried out on the farmer orchard, Amphur Thepha, Songkhla province. Eight of 11-year old of graftages and seedlings were used in the experiment. The tree canopy was divided to 4 horizontal level (diameter) and 5 zone of the vertical level (height), Distal North (DN), Middle North (MN), Proximal(P), Middle South(MS) and Distal South(DS) The fruiting positions and fruit qualities on each zone were collected. It was found that the yield and fruit qualities at the vertical level 2 and 3 and position MN, P and MS were not significant difference.

The effect of fruit load on the yield and quality of Longkong fruits was established. Thirty-two of 11-year Longkong trees were used. The experiment was arranged as a factorial design in CRD with 4 replications. There were 2 factors: 1) Type of trees: grafting and seeding trees. 2) Fruit load which was arranged as 4 levels: 100-110 fruit clusters tree⁻¹ (T1), 300-310 fruit clusters tree⁻¹ (T2), 500-510 fruit clusters tree⁻¹ (T3) and non-hand-thinning: (control as T4.) It was found that the yield of seeding trees were slightly higher than the grafting trees and the fruit quality was no significant different. Difference among treatments was found in seeding trees of T2 gave highest of standard of class I (83.5 fruit clusters tree⁻¹) and the yield was 163.3 kg tree⁻¹. While the lowest yield was found in grafting tree of T4 (72.3 kg tree⁻¹). It was remarkable that the grafting of T4 exhibited fruit drop responses to small fruit clusters, fruit cracks, and low quality. This suggested that the optimum fruit load of 11-year of Longkong tree was 300-310 fruit cluster tree⁻¹.