

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการติดผลดกที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพของผลมังคุดในปีถัดไป
ผู้เขียน นางสาวยุพดี เรืองยิ่ง
สาขาวิชา พืชศาสตร์
ปีการศึกษา 2548

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการติดผลดกที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพของผลมังคุดในปีถัดไป ได้ทำการทดลองในสวนของเกษตรกร ตำบลคอกหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ใช้ต้นมังคุด อายุ 15 ปี จำนวน 24 ต้น ซึ่งผ่านการไว้ผลระดับต่างๆ มาแล้วในปี 2547 มีการไว้ผล 4 สิ่งทดลอง คือ T1 (ไว้ผลต่ำกว่า 500 ผลต่อต้น) T2 (ไว้ผล 501-1000 ผลต่อต้น) T3 (ไว้ผล 1001-1500 ผลต่อต้น) T4 (ไว้ผลมากกว่า 1500 ผลต่อต้น) และวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ทำ 6 ซ้ำ ในปี 2548 พบว่า T3 ให้ผลผลิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ 84.65 กิโลกรัมต่อต้น โดยมีผลที่ได้ขนาดมาตรฐานสูง 64.34 เปอร์เซ็นต์ ส่วน T4 ให้ผลผลิตต่ำที่สุด และขณะที่ T1 ให้ผลผลิตสูงที่สุด 134.37 กิโลกรัม และได้ผลขนาดเล็กจำนวนมาก และการตอบสนองทางสรีรวิทยาสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสิ่งทดลองอื่นๆ คือ ทำให้มีการเปิดปากใบสูง ค่าการใช้น้ำสูงขึ้นอย่างชัดเจน และยังพบว่า ดัชนีการติดผลเว้นปีสูงที่สุด 53.43% ส่วน T3 มีดัชนีการติดผลเว้นปีต่ำที่สุด 0.25% ดังนั้น แนะนำได้ว่า การให้ผลเว้นปีของมังคุดสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการไว้ผลในระดับที่เหมาะสม คือ 1001-1500 ผลต่อต้น

Thesis Title Effect of High Crop Load on the Yield and Quality of Mangosteen Fruits in the Consecutive Year
Author Miss Yuppadee Ruangying
Major Program Plant Science
Academic Year 2005

ABSTRACT

The effect of high crop load on the yield and quality of mangosteen fruits in the consecutive year was established in a farmer's orchard at Tambol Koh Hong, Hat Yai, Songkhla. Twenty-four of 15-year mangosteen trees were used, and they were arranged 4 levels of crop load levels on the year 2004. The experiment was set up with 4 treatments, 6 replicates of crop load levels T1 (<500 fruit tree⁻¹), T2 (501-1000 fruit tree⁻¹), T3 (1001-1500 fruit tree⁻¹) and T4 (>1500 fruit tree⁻¹), and it was arranged as a completely randomized design with. On the consecutive year 2005, it was found that T3 provided the significantly high yield (84.65 kg tree⁻¹) with high percentage of standard fruit size (64.34 %), while T4 gave the lowest yield (61.10 kg tree⁻¹). Although the significantly highest yield (134.37 kg tree⁻¹) was found in T1, most of the fruits were small size. It was remarkable that the mangosteen trees in T1 exhibited high physiological responses with high stomatal conductance and water uptake. And it was found that T1 gave the highest alternate bearing index (53.43%), while the lowest alternate bearing index (0.25%) was found in T3. This suggests that alternate bearing of mangosteen can be avoided by optimizing crop load (1001-1500 kg tree⁻¹).