

การตัดแต่งกิ่งเพื่อลดขนาดของทรงพุ่มของลำไย โดยตัดกิ่งที่อยู่กลางพุ่มออกและให้เกิดกิ่งกระโดงเกิดขึ้นทดแทน โดยมีจุดประสงค์เพื่อต้องการลดต้นทุนการผลิต และทำให้ได้รูปทรงต้นที่สะดวกต่อการเก็บเกี่ยวและการดูแลรักษา การศึกษาประกอบด้วยการศึกษาระดับความสูงที่เหมาะสมต่อการตัดแต่ง การศึกษาผลกระทบของการควบคุมทรงพุ่มต่อการชักนำการออกดอกด้วยสารคลอเรต การควบคุมความสูงในปีถัดไป การศึกษาวิธีการเพิ่มกิ่งกระโดง การศึกษาฤดูกาลที่เหมาะสมที่ตัดแต่งสภาพต้นต่อการเหมาะสมต่อการตัดแต่ง และการควบคุมทรงพุ่มลำไยที่ปลูกในระยะชิดโดยการตัดปลายกิ่ง

ผลการศึกษาพบว่า การลดความสูงของทรงพุ่มสามารถลดต้นทุนลงได้ 25-52% การลดความสูงลงมากมีผลให้ผลผลิตลดลง แต่ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพทำให้มีรายได้สุทธิใกล้เคียงหรือมากกว่าต้นทุนที่ไม่ควบคุมความสูงการตอบสนองของลำไยที่ตัดแต่งต่อการชักนำการออกดอกด้วยสารคลอเรต พบว่าไม่แตกต่างจากต้นที่ควบคุมความสูง ยกเว้นการใช้ในอัตราที่ต่ำ (4 กรัม/ตารางเมตร) มีผลทำให้การออกดอกของกิ่งกระโดงลดลง การควบคุมความสูงของทรงพุ่มในปีถัดไป พบว่าการตัดแต่งกิ่งกระโดงทำให้เหลือคอตยาวประมาณ 10 เซนติเมตร แตกใบได้มากกว่าการตัดชิด โคนกิ่งนอกจากนี้ยังพบว่า การตัดกิ่งกระโดงให้เหลือใบ 1,3,5, แตกใบไม่แตกต่างกัน การตัดแต่งกับต้นที่สมบูรณ์จะได้ผลดีกว่าสภาพต้นที่ไม่สมบูรณ์ ฤดูกาลที่เหมาะสมของการตัดแต่งกิ่งควรทำในฤดูฝนมีผลทำให้ลำไยเกิดกิ่งกระโดงได้ดีขึ้นและยังช่วยลดการแตกของเปลือก ส่วนการควบคุมทรงพุ่มลำไยที่ปลูกในระยะชิดโดยการตัดปลายกิ่งการตัดปลายกิ่งเกิน 30 เซนติเมตรมีผลทำให้การออกดอกลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความถี่ 45 เซนติเมตรมีผลทำให้มีผลผลิตลดลง

Pruning longan tree by cutting the central part of the canopy off which will induce the new branches aims to reduce the cost of longan production and to ease the harvesting and plant protection due to lower level of plant height. The study includes the level of plant height that should be pruned, effect of the pruning on flower induction by using $KClO_3$, methods to control plant height for following year, method to induced new branches, seasonal effect on pruning, tree conditions suited for pruning, and canopy control of closed planting system by tip cutting.

The results showed that height control of the longan tree by pruning technique reduce cost up to 25 –52 %. If the tree height is too low after pruning, it might caused lower yield, but fruit quality is better and the net income is higher than controlled plant. There was no effect of pruning on flower induction by using of $KClO_3$ except for lowest rate of application (4 g/m^2) which reduced flowering percentage of the new branches. Pruning technique by leaving the 10 centimeters of the old stalk resulted in higher flushing rate than no leaving the old stalk. There was no effect of leave number on the old stalk after cutting on flushing rate. Pruning of the healthy trees flushed better than non-healthy ones. Pruning in rainy season helped to shorten time of new flushing and reduced problem on bark cracking. The control of canopy by tip cutting technique showed that cutting from tip longer than 30 centimeters resulted in reduction of flowering, especially for higher than 45 centimeters resulted in lower yield of longan.