

การทดลองครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของขนาดวัสดุปลูกและความถี่การให้น้ำปุ๋ยในระบบน้ำในกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายพันธุ์บอมโจ *Dendrobium sonia* "Bom Jo" ทำการวางแผนการทดลองแบบ split plot โดย main plot คือ ความถี่ในการให้น้ำปุ๋ยในระบบน้ำแบบพ่นฝอย ในอัตราการให้น้ำปุ๋ย 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร มี 3 วิธีการคือ ให้น้ำปุ๋ยในระบบน้ำทุกๆ 3 วัน, 5 วัน และ 7 วัน sub plot คือ ขนาดวัสดุปลูก 2 ขนาด คือ กาบมะพร้าวมัดเป็นกะบะสี่เหลี่ยมขนาด 22 x 33x10 ซม ปลูกกล้วยไม้ 4 ต้นต่อกะบะซึ่งเป็นวิธีที่เกษตรกรใช้ทั่วไป และแบบ กาบมะพร้าวที่อยู่ในกระถางพลาสติกทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม สูง 10 ซม และ กาบมะพร้าวอัดแบบรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทำการทดลองที่สวนเกษตรกร จังหวัดนครปฐม จากการทดลองพบว่า ความถี่ในการให้น้ำปุ๋ยในระบบน้ำทุกๆ 3 วัน จะมีผลให้กล้วยไม้มีการเจริญเติบโตทางต้นและให้ผลผลิตดอกกล้วยไม้มากที่สุด โดยมากกว่าการให้น้ำปุ๋ยทุก 5 และ 7 วันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแง่ จำนวนหน่อ ความสูงลำ และความกว้างใบ จำนวนช่อดอก แต่จะไม่มีผลต่อ ความกว้างลำ ความยาวใบ ความยาวช่อดอก จำนวนดอกต่อช่อ ความยาวช่วงดอกและอายุการปักแจกันของดอกและเกรดดอกกล้วยไม้ ส่วนขนาดของวัสดุปลูกพบว่าการปลูกในกะบะ กาบมะพร้าวสี่เหลี่ยมปลูก 4 ต้นต่อกะบะจะมีผลให้การเจริญเติบโตทางต้นและการให้ผลผลิตมากกว่าการปลูกในกระถางพลาสติก 1 ต้นต่อกระถางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีผลให้ ความสูงลำ ความกว้างลำ ความกว้างใบ จำนวนช่อดอก ความยาวช่อดอก จำนวนดอกต่อช่อ ความยาวช่วงดอก และมีผลให้เกรดดอกขนาด ซุปเปอร์มากที่สุดแต่ไม่มีผลต่อ ความยาวใบ และอายุการปักแจกันของดอก ในด้านความเข้มข้นธาตุอาหารในใบพบว่าทุกตำหรับการทดลองไม่พบความแตกต่างของธาตุอาหารหลักในใบกล้วยไม้ ซึ่งผลการให้น้ำปุ๋ยในกล้วยไม้ที่ถี่ขึ้น (ให้ทุก 3 วัน) และการปลูกในกะบะสี่เหลี่ยม 4 ต้นต่อกะบะการเจริญของกล้วยไม้จะดีที่สุดเนื่องจากกล้วยไม้ได้ธาตุอาหารเป็นปริมาณมากอย่างต่อเนื่องกะบะขนาดใหญ่สามารถอุ้มน้ำและปุ๋ยได้ดีกว่าแบบปลูกเป็นต้นเดี่ยวๆ

A split plot experiment was designed to study fertigation intervals and planting substrates for *Dendrobium sonia* "Bom Jo" grown in a farmer's shaded house in Nakhonpathom. The main plots were 3 fertigation intervals; 3, 5 and 7 days. The sub plots were 2 sizes of planting substrate; 22x33x10 cm-rectangular bunch of coconut husk and coconut husk packed in 8x10 cm plastic pots. Fertilizer was applied at the rate of 100 g/20l throughout this study.

The experiment revealed that the plants fertigated at intervals of 3 days had better growth and produced more shoots than those fertigated at other intervals. However, the flower components; number of florets per panicle, size of florets, panicle and cluster length, were similar no matter how often the plants were fertigated.

As planting substrates regarded, it was found that the plants grown on bigger size of substrates had better growth, more shoots and flower panicles. Moreover, a flower panicle had more number of florets, longer floret cluster length and more super-grade florets than those grown on less size of substrates.