

วิฑูรย์ ใจพ่อง 2551: ศึกษาารูปแบบวิธีการปลูกและระยะปลูกที่เหมาะสมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำ ปริญญาวิตายาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร) สาขาพืชไร่นา ภาควิตายาพืชไร่นา ปรธานกรรการที่ปรักษา: รองศาสตราจารย์สมบัติ ชินะวงค์, Ph.D. 123 หน้า

การศึกษารูปแบบวิธีการปลูกและระยะปลูกที่เหมาะสมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำ ได้ดำเนินการทดลองในระหว่างเดือน สิงหาคม 2548–กันยายน 2549 โดยการทดลองการศึกษารูปแบบวิธีการปลูกที่เหมาะสม ณ แปลงทดลองภาควิตายาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตรวิตายาเขตกำแพงแสน โดยศึกษารูปแบบการปลูก 4 วิธี คือ การปลูกด้วยเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง การปลูกด้วยกิ่งสบู่ดำลงแปลงปลูกโดยตรง การปลูกโดยใช้ต้นกล้าที่เพาะจากเมล็ด และการปลูกด้วยต้นกล้าที่เพาะจากกิ่งปักชำ ด้วยระยะปลูก 2×2 เมตร (400 ต้นต่อไร่) วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) การทดลองการศึกษาระยะปลูกที่เหมาะสมของสบู่ดำ ทำการทดลองทั้งหมด 3 สถานที่ คือ แปลงทดลองมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตรวิตายาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม แปลงทดลองโครงการพัฒนาล้านพระองค์ เขาหินซ้อน จังหวัดฉะเชิงเทรา และแปลงทดลองสวนสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดเพชรบุรี โดยทำการศึกษาทั้งหมด 5 ระยะปลูก คือ 1×1 เมตร (1,600 ต้นต่อไร่) 1×2 เมตร (800 ต้นต่อไร่) 2×2 เมตร (400 ต้นต่อไร่) 2×3 เมตร (267 ต้นต่อไร่) และ 3×3 เมตร (178 ต้นต่อไร่) ปลูกด้วยต้นกล้าที่เพาะจากกิ่งปักชำ วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) ผลการทดลอง การศึกษารูปแบบวิธีการปลูกที่เหมาะสม พบว่า การปลูกด้วยกิ่งสบู่ดำลงแปลงปลูกโดยตรง ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้นสูงที่สุด เท่ากับ 838.21 กรัมต่อต้น หรือ 335.28 กิโลกรัมต่อไร่ และการปลูกโดยใช้ต้นกล้าที่เพาะจากเมล็ด ให้ผลผลิตน้ำหนัสดันแห้งเฉลี่ยของสบู่ดำสูงที่สุด เท่ากับ 9.29 กิโลกรัมต่อต้น หรือ 3,716.00 กิโลกรัมต่อไร่ การทดลองการศึกษาระยะปลูกที่เหมาะสม พบว่า แปลงทดลองทั้ง 3 สถานที่ สบู่ดำที่ปลูกด้วยระยะปลูก 3×3 เมตร ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้นสูงที่สุด โดยแปลงทดลองมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร มีน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น เท่ากับ 491.03 กรัมต่อต้น หรือ 87.40 กิโลกรัมต่อไร่ แปลงทดลองโครงการพัฒนาล้านพระองค์ เขาหินซ้อน มีน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น เท่ากับ 240.01 กรัมต่อต้น หรือ 42.72 กิโลกรัมต่อไร่ และแปลงทดลองสวนสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี มีน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น เท่ากับ 99.92 กรัมต่อต้น หรือ 17.78 กิโลกรัมต่อไร่ แต่เมื่อกำนวนผลผลิตต่อพื้นที่ 1ไร่ พบว่า สบู่ดำที่ปลูกด้วย ระยะปลูก 1×1 เมตร ในแปลงทดลองมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร และแปลงทดลองสวนสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ให้ผลผลิตต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 209.84 และ 91.87 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยที่แปลงทดลองโครงการพัฒนาล้านพระองค์ เขาหินซ้อน สบู่ดำที่ปลูกด้วยระยะปลูก 1×2 เมตร ให้ผลผลิตต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 122.20 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่ผลผลิตน้ำหนัสดันแห้งต่อพื้นที่ พบว่า แปลงทดลอง ทั้ง 3 สถานที่ ระยะปลูก 1×1 เมตร ให้ผลผลิตน้ำหนัสดันแห้งต่อพื้นที่สูงที่สุด คือ 10,976.00 6,496.00 และ 5,360.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ