

ระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินที่เหมาะสมสำหรับการผลิตแตงเทศ

Suitable of Soilless Culture System for Melon Production

อารักย์ ธีรอำพน¹ และ กนกพร เลียวนรเศรษฐ¹

Arak Tira-umphon and Kanokporn leonorasae

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology.

บทคัดย่อ

เปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตของแตงเทศ พันธุ์ Jade dew No.223 ในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินแบบ Deep Flow Technique (DFT) Nutrient Film Technique (NFT) และระบบการปลูกพืชโดยใช้ดิน โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design จำนวน 2 ซ้ำ ณ ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2541 พบว่า การเจริญเติบโตของแตงเทศ ซึ่งประกอบด้วย เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น พื้นที่ใบ อายุผสมเกสรติด ตำแหน่งข้อที่ไว้ผลของระบบ DFT และ NFT ให้ผลไม่แตกต่างกันทางสถิติ เปอร์เซ็นต์การรอดของต้นในระบบ DFT และ NFT มีเปอร์เซ็นต์การรอดค่อนข้างสูง (72.5 และ 67.5% ตามลำดับ) ส่วนระบบการปลูกโดยใช้ดินมีเปอร์เซ็นต์การรอดของต้นเพียง 25% เท่านั้น ผลผลิตของแตงเทศประกอบด้วย อายุเก็บเกี่ยว น้ำหนักผล ปริมาณร่างแห ความกว้างและความยาวของผล ความหนาเนื้อและเปลือก ให้ผลที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ความหวานของผลผลิต พบว่า ระบบ DFT และ NFT มีค่าความหวาน 11.8 และ 11.6^o brix ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับระบบการปลูกแบบใช้ดิน (5.6^o brix)

Abstract

Comparison of growth and yield of "Jade Dew 223" melon resulted from 3 culture systems; Deep Flow Technique (DFT), Nutrient Flow Technique (NFT) and Soil Culture (control) were conducted at Suranaree University of Technology's (SUT's) farm using the Completely Randomized Design with 2 replications during July to September 1998. Stem dimension, leaf area, date of pollination, position of fruit node. The melon grown with DFT and NFT systems gave no statistical difference. The survival percentages of melon grown with DFT and NFT systems were quite high (72.5 and 67.5 %, respectively). The control treatment has only 25 % survival. Yield of melons consisting of harvesting dates, fruit weight, net quantity, fruit width and length, pulp, and peel gave no statistical difference. Sugar content has been found 11.8 and 11.6^o brix in DFT and NFT, respectively, which was significant statistically, compared with the control treatment (5.6^o brix).