

การศึกษาระบบการปลูกสตรอเบอรี่โดยไม่ใช้ดินนี้ทำการเปรียบเทียบวัสดุปลูกชนิดต่างๆ ในการปลูกด้วยสารละลายแร่ธาตุอาหารของพืช ในระบบแบบปล่อยสารละลายท่วมวัสดุปลูกแล้วระบายออก พบว่า การใช้วัสดุปลูกได้แก่ โยมะพร้าว แกลบดิบ ขุยมะพร้าว ทราาย ทำให้มีการสะสมน้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินสูงกว่ากรรมวิธีอื่น การผสมวัสดุปลูกพวกอินทรีย์วัตถุและอินทรีย์วัตถุในอัตราส่วน 1:1 โดยปริมาตร คือ ทราายกับแกลบดิบ ทราายกับขุยมะพร้าว ทำให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการปลูกเลี้ยง สารละลาย Hewitt เป็นสารละลายอาหารที่ให้น้ำหนักแห้งส่วนเหนือดินสูงกว่าสารละลาย Hoagland & Arnon และ Steiner การเพิ่มโพแทสเซียมในสารละลาย Hewitt สามารถเพิ่มจำนวนช่อดอกได้มากขึ้น และ การเพิ่มแคลเซียมทำให้ขนาดผลเล็ก แต่คุณภาพภายในผลดีกว่ากรรมวิธีอื่น การเพิ่มไนโตรเจนในสารละลาย Hewitt ทำให้เพิ่มน้ำหนักส่วนเหนือดินในระยะการเจริญเติบโตของต้นโหลได้ แต่ในระยะออกดอกติดผลทำให้น้ำหนักแห้งลดลง การใช้ความเข้มข้นครึ่งหนึ่งของสารละลาย Hewitt ทำให้การสะสมน้ำหนักแห้งไม่แตกต่างจากการปลูกในสารละลาย Hewitt เมื่อมีการเพิ่มไนโตรเจนในสารละลาย Hewitt ที่มีความเข้มข้นครึ่งหนึ่งนั้น ทำให้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น แต่คุณภาพภายในของผลต่ำกว่ากรรมวิธีอื่น

Abstract

TE 132902

This study was compared between growing media and nutrient solutions in Ebb and Flow method of hydroponic system by strawberry. The results showed that dry weight of shoots was higher than the other treatments, when the plants grown on coconut fiber, raw rice husk, coconut dust and sand. The mixture of inorganic and organic matters in ratio 1:1 by volume between sand and raw rice husk or sand and coconut dust were appropriated to cultivating and growth responses. The growth of strawberry by dry weight of shoots was significant difference in the solution of Hewitt from the plants grown on Hoagland & Arnon and Steiner's solution. Adding potassium in Hewitt's solution increased flower number, while adding calcium decreased fruit size but fruit quality was risen more than those of treatments. The dry weight of shoots increased by adding nitrogen in Hewitt's solution at the vegetative stage but it declined at the flowering stage. Using a halved concentration of Hewitt's solution was the same results of dry weight accumulation by Hewitt's solution, moreover adding nitrogen in this concentration increased fruit size but it decreased fruit quality less than the other treatments.