

ชื่อเรื่อง ผลของระดับความชื้นในวัสดุปลูกที่ส่งผลการเจริญเติบโต และผลผลิตของกระวาน (*Amomum testaceum* Ridl.) ในระบบไม่ใช้ดิน

ชื่อผู้วิจัย นภาพร จิตต์ศรีธธา, พิกุล นุชนวนรัตน์ และพรชัย เหลืองวาริ

หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ปีงบประมาณ 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาระดับความชื้นในวัสดุปลูกที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของกระวานที่ปลูกในระบบไม่ใช้ดิน โดยทำการปลูกกระวานภายในโรงเรือนตาข่ายหลังคาพลาสติกใช้วัสดุปลูก คือ ขุยมะพร้าว + กาบมะพร้าวสับ (1:1 โดยปริมาตร) วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) แบ่งเป็น 3 วิธีการทดลอง จำนวน 5 ซ้ำ ซ้ำละ 2 ต้น คือ ระดับความชื้น 70% v/v, ระดับความชื้น 60% v/v และระดับความชื้น 50% v/v จากการทดลองพบว่า ระดับความชื้นในวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตสูงสุด คือกระวานที่ปลูกโดยใช้ระดับความชื้น 60% ส่งผลให้ความสูงต้น (77.59 เซนติเมตร) ขนาดลำต้น (8.27 มิลลิเมตร) จำนวนต้น (13.80 ต้น/กระถาง) และน้ำหนักต้น (3.56 กิโลกรัม/กระถาง) มีค่าสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ดังนั้นระดับความชื้นของวัสดุปลูกที่เหมาะสมในการปลูกกระวานคือ ระดับความชื้น 60% v/v ซึ่งมีการเจริญเติบโตและผลผลิตของกระวานดีที่สุด

คำสำคัญ : กระวาน, ความชื้นของวัสดุปลูก, ระบบปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Title Effect of Substrate Moisture Content on Growth and Yield of Cardamom (*Amomum testaceum* Ridl.) in Soilless Culture

Researchers Napaporn Jitsatta, Phikun Nuchnuanrat and Pornchai Luangvaree

Organization Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat
University
Year 2022

Abstract

This research aimed to investigate the effects of the substrate moisture content on the growth and yield of cardamom in soilless culture. The cardamom were grown in a net house in a mixture of coir dust : coconut husk chips (1:1 v/v). The experimental design was Completely Randomized Design with 3 treatments, 5 replications, two plants per replication as follows : three soil moisture levels contained of 70%, 60% and 50% v/v. The results showed the substrate moisture content that best growth and yield of cardamom grown using soil moisture of 60% v/v yielded the plant height (77.59 cm), plant diameter (8.27 mm), highest number of plants (13.80 plants/pot) and highest plant weight (3.56 kg/pot) which had significantly difference ($p < 0.05$). Therefore, the substrate moisture content level of planting for growing cardamom is soil moisture of 60% v/v is the best growth and yield of cardamom.

Keywords : Cardamom, Substrate Moisture, Soilless Culture