

บทคัดย่อภาษาไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาสูตรปุ๋ยอินทรีย์จากก้อนเห็ดนางฟ้าเหลือทิ้งที่เหมาะสมจากสูตรปุ๋ยจำนวน 5 สูตร แล้วคัดเลือกสูตรปุ๋ยอินทรีย์โดยพิจารณาจากธาตุอาหารต่าง ๆ และสูตรที่ใช้ก้อนเห็ดเหลือทิ้งปริมาณมากที่สุด จำนวน 2 สูตรมาผลิตในระดับขยายขนาด และศึกษาผลของการใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากก้อนเห็ดนางฟ้าเหลือทิ้งต่อการเจริญของต้นกล้าปาล์มสายพันธุ์ลูกผสมโกลด์เด็นเทนอรา (อายุ 3 เดือน) โดยวิธีการเพาะเลี้ยงต้นกล้าปาล์มในถุงใหม่ที่มีดินผสมแลกเปลี่ยนต่อปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 5 ระดับ คือ 1:0, 1:1, 1:2, 1:3 และ 1:4 ผลการวิจัยพบว่า สูตรปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมที่มีปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอรัสทั้งหมด และโพแทสเซียมทั้งหมดมากที่สุดหลักการหมัก 49 วัน และสูตรที่ใช้ก้อนเห็ดเหลือทิ้งปริมาณมากที่สุด จำนวน 2 สูตร คือ สูตรปุ๋ยอินทรีย์สูตรที่ 2 และสูตรที่ 3 ซึ่งมีอัตราส่วนของก้อนเห็ดนางฟ้าเหลือทิ้งและส่วนผสมของมูลไก่และมูลวัวเท่ากับ 60:40 และ 70:30 ตามลำดับ เมื่อนำสูตรปุ๋ยอินทรีย์สูตรที่ 2 และ 3 ไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในระดับขยายขนาด พบว่าสูตรปุ๋ยอินทรีย์สูตรที่ 2 มีปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดและปริมาณโพแทสเซียมทั้งหมดในปริมาณสูงที่สุด ส่วนปุ๋ยอินทรีย์สูตรที่ 3 มีปริมาณฟอสฟอรัสสูง และผลของการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ที่ระดับต่าง ๆ ต่อความสูงและลักษณะสีเขียวของใบปาล์มเป็นระยะเวลา 90 วัน พบว่าการใส่ปุ๋ยอินทรีย์สูตรที่ 2 และ 3 ที่ระดับต่าง ๆ จะทำให้ต้นกล้าปาล์มมีความสูงเพิ่มขึ้นในช่วง 57.78-62.56 เซนติเมตร และมีร้อยละความสูงที่เพิ่มขึ้นของต้นกล้าปาล์มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$) แต่ที่ระดับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งสองสูตรเท่ากับ 1:1 และ 1:2 ทำให้สีของใบปาล์มเขียวเพิ่มขึ้น

Abstract

The objective of this research was to study the organic fertilizer from the sajor-caju mushroom (*Pleurotus sajor-caju*) waste. Then the appropriate fertilizer formula was selected from 2 formulas to the scale produce. The effect of organic fertilizer application on the growth of palm seedlings was studied by using palm seedling culture in a new bag containing 5 different organic fertilizer (1: 0, 1: 1, 1: 2, 1: 3 and 1: 4.). The research found that appropriate organic fertilizer that provided total nitrogen, total phosphorus, and total potassium. The average percentage of nutrients increased after fermentation. The formula used to dispose of the mushroom residue as much as possible were 2 formulas of organic fertilizer, fermented from mushroom 2 and 3 formulas. When used to produce organic fertilizer from the sajor-caju mushroom waste in the enlarged scale. The second formulas will give the highest content of total nitrogen and total potassium. While organic fertilizer formulation 3 provided a high phosphorus content and appropriate level of organic fertilizer. As a result, palm trees have higher height. The 1: 1 and 1: 2 ratios of organic fertilizers were found to be the color of dark green palm.