

ชื่อเรื่องโครงการ	การจัดการธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะเขือเทศเชอร์รี่ ในสภาพโรงเรือน
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ผู้จัดทำ	นางสาวนิศารัตน์ แผงเพชร นางสาวนุสรุา เหล่าฤทธิ์
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์นิเทศ	รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณุเดชา กมลมานิพย์

บทคัดย่อ

สถานการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศเชอร์รี่ในประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกเมล็ดพันธุ์ โดยมะเขือเทศเป็นพืชผักที่มีศักยภาพการสร้างมูลค่าในการส่งออกเมล็ดพันธุ์ เป็นลำดับสองรองจากเมล็ดพันธุ์ ข้าวโพด ทำให้ความต้องการในการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศเชอร์รี่ให้มีคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สูงขึ้น ดังนั้น การผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศเชอร์รี่ในสภาพโรงเรือนที่มีความแตกต่างกันจะทำให้คุณภาพของเมล็ดพันธุ์แตกต่างกัน งานทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการธาตุอาหารให้มีความเหมาะสมต่อคุณภาพผลผลิตและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของมะเขือเทศเชอร์รี่ จากการศึกษาการจัดการธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของมะเขือเทศเชอร์รี่ในสภาพโรงเรือน โรงเรือนระบบเปิดในกรรมวิธีที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก 15 วัน เมื่อผลเจริญเติบโตเต็มที่ก่อนเปลี่ยนสีใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่โดยใส่ทุก 20-30 วัน ให้การเจริญเติบโตไม่แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 3 ใส่ปุ๋ยละลายช้า (LBDU) สูตร 20-5-8 อัตรา 20 กรัมต่อต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ 8 กรัมต่อต้น พร้อมกับการย้ายต้นกล้าลงปลูก และครั้งที่ 2 ใส่ 12 กรัมต่อต้น หลังจากครั้งแรก 30 วัน แต่จะให้ผลผลิตได้ดีกว่ากรรมวิธีอื่น โรงเรือนระบบปิดในกรรมวิธีที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก 15 วัน เมื่อผลเจริญเติบโตเต็มที่ก่อนเปลี่ยนสีใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่โดยใส่ทุก 20-30 วัน ให้การเจริญเติบโต เช่น ความสูง เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น และผลผลิตได้ดีกว่ากรรมวิธีอื่น และยังพบอีกว่าในกรรมวิธีที่ 3 ใส่ปุ๋ยละลายช้า (LBDU) สูตร 20-5-8 อัตรา 20 กรัมต่อต้น แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ 8 กรัมต่อต้น พร้อมกับการย้ายต้นกล้าลงปลูก และครั้งที่ 2 ใส่ 12 กรัมต่อต้น หลังจากครั้งแรก 30 วัน ให้การเจริญเติบโต เช่น จำนวนดอกต่อช่อ และจำนวนช่อต่อต้น ได้ดีกว่ากรรมวิธีอื่น

ดังนั้นการจัดการธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะเขือเทศเชอร์รี่ในสภาพโรงเรือน ที่เหมาะสมจึงเป็นการปลูกในสภาพโรงเรือนปิด และธาตุอาหารที่เหมาะสม คือ การใส่ปุ๋ยในกรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทุก 15 วัน เมื่อผลเจริญเติบโตเต็มที่ก่อนเปลี่ยนสีใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่โดยใส่ทุก 20-30 วัน

คำสำคัญ : มะเขือเทศเชอร์รี่ การจัดการธาตุอาหาร สภาพโรงเรือนเปิดและปิด

Project Title	Nutrient Management Affecting the Growth and Yield of Cherry Tomatoes in Greenhouse Conditions
Bachelor	Science Program in Agriculture
Author	Ms. Nisarath Phaengpet Ms. Nusara Laorit
Academic Year	2023
Advisor	Assoc. Prof. Bhanudacha Kamolmanit, Ph.D.

Abstract

Situation of cherry tomato seed production in Thailand, a country that exports seeds. Tomatoes are a vegetable crop that has the potential to create value in seed exports. It is second only to corn seeds. This causes the demand for cherry tomato seed production to have higher seed quality. Therefore, cherry tomato seed production in different greenhouse conditions will cause different seed quality. The objective of this experiment was to study nutrient management to be appropriate for the yield quality and seed quality of cherry tomatoes. From the study of nutrient management that affects the growth of cherry tomatoes in greenhouse conditions. Open system greenhouse in method 1, add chemical fertilizer to the bottom of the hole, formula 15-15-15, at a rate of 30 kilograms per rai. and apply fertilizer formula 12-24-12 at the rate of 30 kilograms per rai every 15 days. When the fruit is fully grown before changing color, add fertilizer formula 13-13-21 at the rate of 30 kilograms per rai, applied every 20-30 days to ensure growth. Not different from method 3, adding slow release fertilizer (LBDU), formula 20-5-8, at a rate of 20 grams per plant, divided into 2 applications, the first time adding 8 grams per plant along with transplanting the seedlings into planting bags, and the second time 2 Apply 12 grams per plant 30 days after the first time, but it will give better yield than other methods. Closed system greenhouse in method 1, add chemical fertilizer to the bottom of the hole, formula 15-15-15, at a rate of 30 kilograms per rai. and apply fertilizer formula 12-24-12 at the rate of 30 kilograms per rai every 15 days. When the fruit is fully grown before changing color, add fertilizer formula 13-13-21 at the rate of 30 kilograms per rai, applied every 20-30 days to ensure growth. such as height, trunk diameter and the yield is better than other methods It was also found that in the third method, slow-release fertilizer (LBDU) 20-5-8 formula was applied at a rate of 20 grams per plant, divided into 2 applications. The first time was 8 grams per plant along with transplanting the seedlings into planting bags. The second time, add 12 grams per plant 30 days after the first time, giving growth such as the number of flowers per bouquet. and the number of bunches per plant Better than other methods Therefore, nutrient management affects the growth and yield of cherry tomatoes in greenhouse conditions. Therefore it is appropriate to grow them in closed greenhouse conditions. And the appropriate nutrients are fertilizing using the method of adding chemical fertilizer to the bottom of the hole, formula 15-15-15, at a rate of 30 kilograms per rai. and apply fertilizer formula 12-24-12 at the rate of 30 kilograms per rai every 15 days. When the fruit is fully grown before changing color, add fertilizer formula 13-13-21 at the rate of 30 kilograms per rai, applied every 20-30 days.

Keyword: cherry tomatoes, Nutrient management, Open and closed greenhouse conditions