241811

หัวข้อทำวิทยานิพนธ์	การผลิตสตรอเบอรี่ภายในโรงเรือนพลาสติกในพื้นที่อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย
หน่วยกิต	12
ผู้เขียน	นางสาวรพีพรรณ หิดกำปัง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ทศพร ทองเที่ยง
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการทรัพยากรชีวภาพ
คณะ	ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2553

บทคัดย่อ

การผลิตสตรอเบอรี่ของเกษตรกรในอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย ประสบปัญหาความเสียหายจากน้ำฝน จึงได้มีการดัดแปลงรูปแบบของโรงเรือน และพลาสติกที่ใช้คลุมโรงเรือนที่สามารถคัดเลือกแสงให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสตรอเบอรี่ขึ้น เพื่อให้สามารถผลิตสตรอเบอรี่ที่มีคุณภาพภายในโรงเรือนพลาสติกในพื้นที่อำเภอนาแห้ว ตลอดจนคำนวณต้นทุนอย่างง่าย ซึ่งการทดลองแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การผลิตต้นไหลสตรอเบอรี่ภายในโรงเรือนพลาสติกหลังคาจั่ว แบบเปิดโล่งด้านข้าง ที่มีขนาด 2×20×2.5 เมตร คลุมด้วยพลาสติกที่สามารถป้องกันแสง UV 3 เปอร์เซ็นต์ ปลูกต้นแม่พันธุ์สตรอเบอรี่ 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ 329 และพันธุ์ BQ พบว่าภายในโรงเรือนสามารถผลิตต้นไหลได้ 29.21 ต้นต่อต้นแม่พันธุ์ มากกว่าภายนอกโรงเรือนที่ผลิตต้นไหลได้ 25.48 ต้นต่อต้นแม่พันธุ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากต้นแม่พันธุ์ที่ปลูกภายนอกโรงเรือนเกิดโรคแอนแทร็คโนส ซึ่งไม่พบการเกิดโรคกับต้นแม่พันธุ์ที่ปลูกภายในโรงเรือน และการปลูกต้นแม่พันธุ์สตรอเบอรี่ 329 ภายในโรงเรือนพลาสติกสามารถผลิตต้นไหลได้มากที่สุดคือ 32.17 ต้นต่อต้นแม่พันธุ์ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2552 นำต้นไหลไปชักนำตาดอกโดยใช้เทคนิคสภาพวันสั้น ทำการตรวจสอบตาดอกในวันที่ 0 6 9 และ 16 วันหลังการชักนำตาดอก พบว่าต้นไหลลำดับที่ 1-3 ที่มีระยะเวลาการชักนำตาดอกแล้ว 16 วัน ทั้งในสภาพวันสั้นและสภาพปกติ มีระดับการเกิดตาดอกพร้อมปลูก ส่วนต้นไหลลำดับที่ 4 มีระดับการเกิดตาดอกต่ำกว่า 1 ซึ่งยังไม่พร้อมปลูก จึงต้องปล่อยให้อยู่ในสภาพอุณหภูมิต่ำเป็นระยะเวลายาวนานขึ้น ต้นทุนในการผลิตต้นไหลสตรอเบอรี่ภายในโรงเรือนพลาสติกหลังคาจั่ว แบบเปิดโล่งด้านข้างเท่ากับ 1.57 บาทต่อต้น ส่วนการผลิตต้นไหลภายนอกโรงเรือนมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 1.35 บาทต่อต้น การทดลองส่วนที่ 2 คือการปลูกสตรอเบอรี่เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตภายในโรงเรือนพลาสติกหลังคาจั่วต่างระดับ แบบเปิดโล่งด้านข้างขนาด 6×20×4.20 เมตร คลุมโรงเรือนด้วยพลาสติกแตกต่างกัน 2 ชนิดคือ พลาสติกที่สามารถลดการผ่านของแสงอินฟาเรด และป้องกันแสง UV 7

เปอร์เซ็นต์ และพลาสติกสามารถป้องกันแสง UV 3 เปอร์เซ็นต์ พบว่าผลผลิตสตรอเบอรี่ภายในโรงเรือนพลาสติกที่คลุมพลาสติกที่แตกต่างกัน และที่ปลูกนอกโรงเรือนมีผลผลิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามผลผลิตสตรอเบอรี่ภายในโรงเรือนพลาสติกมีการเกิดโรคแอนแทร็คโนสน้อยกว่าภายนอกโรงเรือน และอุณหภูมิภายในโรงเรือนต่ำกว่าภายนอกโรงเรือน ต้นทุนในการปลูกสตรอเบอรี่เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตภายในโรงเรือนพลาสติกที่สามารถลดการผ่านของแสงอินฟาเรด และป้องกันแสง UV ได้ 7 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 631.08 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนการผลิตผลผลิตภายในโรงเรือนพลาสติกป้องกันแสง UV ได้ 3 เปอร์เซ็นต์ มีต้นทุนเท่ากับ 808.32 บาทต่อกิโลกรัม การที่ผลผลิตได้ต่ำกว่าปกติเนื่องมาจากในฤดูกาลผลิตปี 2552/2553 มีอุณหภูมิที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิย้อนหลัง 3 ปี ทำให้การติดดอกและออกผลของสตรอเบอรี่ต่ำ จากผลการทดลองพบว่าต้นไหลที่ผลิตได้ มีตาดอกพร้อมปลูกได้เร็วขึ้น และโรงเรือนพลาสติกช่วยป้องกันความเสียหายจากฝนได้ จึงสามารถนำไปใช้วางแผนจัดการปลูกสตรอเบอรี่ของเกษตรกรให้เร็วขึ้นได้

241811

Thesis Title	The Study of Strawberry Production in Plastic House at Nahaeo District, Loei Province
Thesis Credits	12
Candidate	Miss Rapeepun Hidgumprung
Thesis Advisors	Dr.Todsaporn Thongthieng
Program	Master of Science
Field of Study	Natural Resource Management
Department	Natural Resource Management
Faculty	School of Bioresources and Technology
B.E.	2553

Abstract

Strawberry production at Nahaeo district in the Loie province faced production problems because of rain. Therefore, a plastic house and a photo-selective plastic house cover were used to improve the quality of strawberry production at Nahaeo district. In addition, capital investment and costing were calculated. This study is divided into two parts. The first study is runner plants production in a plastic house with a size of 2 × 2.5 × 2 meter construction, where 329 and BQ varieties were used as mother plants. The results showed that the runner plants production in the plastic house of 29.21 plants per mother plant was significantly more than the runner plants production of 25.48 plants per mother plant outside the plastic house the plants in the field had anthracnose diseases, but anthracnose did not occur in the plants in the plastic house. The "329" mother plant grown in the greenhouse produced the most runner plants 32.17 plants per mother plants. On 4 October 2009, the runner plants were taken for flower bud induction by short day techniques. The flower buds were checked 0,6,9 and 16 days after inducing. The result showed that 16 days after inducing the flower buds, The first, second and third runner plants from both the control group and the inducted group were appropriate for planting. But the fourth runner plants were not appropriate for planting, therefore, they were kept in a low temperature condition longer than days for flower bud development. The cost of runner plants production in the plastic house was calculated and 1.57 baht

per plant while the cost of the runner plants production outside of the plastic house was 1.35 baht per plant. The second part studied the effects of plastic cover-types on strawberry production, where the plastic house size was 6 × 4.20 × 20 meters and covered with two different plastic covers both of which reduced infrareds but one protected against UV 7% and the second protected against UV 3% . The different types were used to compare results in the field. The results showed that yields in both the plastic house and in the field were not significantly different. However, anthracnose diseases occurred less in the strawberry yield in the plastic house than in the field, and the temperature in the plastic house was found to be less than in the field. The cost of strawberry production in the 7% UV-protected plastic house was 631.08 baht per kilogram and the cost of strawberry production in the 3% UV –protected plastic house was 808.32 baht per kilogram. The strawberry yield in the years 2009/2010 was less than the normal production due to high temperature influence on flower and fruits. The result from this study found that this area can produce good quality runner plants and a plastic house can protect against the loss of strawberry from rain, so farmers can manage cultivation faster.