

ชื่อโครงการ อิทธิพลของจุลภูมิอากาศทางดินและสมบัติของดินต่อคุณภาพผลผลิตส้มโอ
 ชาวใหญ่สมุทรสงคราม
ผู้วิจัย นายธนวิน ชุมสุวรรณ

บทความ

ผลการวิจัยอิทธิพลของจุลภูมิอากาศทางดินและสมบัติของดินต่อคุณภาพผลผลิตส้มโอชาวใหญ่สมุทรสงครามในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอิทธิพลของจุลภูมิอากาศทางดิน คุณสมบัติของดินต่อคุณภาพผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จากการการใช้เครื่องมือวัดความชื้นและอุณหภูมิในดิน การตรวจวิเคราะห์ดินและหาค่าความสัมพันธ์ต่อคุณภาพผลผลิต

ผลการทดลองเฉลี่ย ๓ ปี จากการบำรุง ดูแลรักษาโดยวิธีเกษตรกร พบว่าค่าวิเคราะห์ดิน มีคุณสมบัติทางเคมีของดินสูง โดยมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) เฉลี่ย ๗.๑๓ ค่าการนำไฟฟ้าเฉลี่ย ๐.๑๘ ปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ย ๒.๘๐ เปอร์เซนต์ ปริมาณฟอสฟอรัสเฉลี่ย ๔๕๐.๓๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และโพแทสเซียมเฉลี่ย ๖๔๘.๘๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ค่าความหวานเฉลี่ย ๑๑.๒๘ องศาบริกซ์ ปริมาณผลผลิต สูงสุดในปีที่ ๒ ๖,๒๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ อุณหภูมิอากาศที่สูงขึ้นในปีที่ ๒ และปีที่ ๓ (๓๑.๙๔, ๓๒.๖๙) ส่งผลต่อการติดดอกของส้มโอ ทำให้ไม่มีการติดดอก และส่งผลต่อผลผลิตในปีถัดไป

จากอิทธิพลของจุลภูมิอากาศทางดินและสมบัติของดินต่อคุณภาพผลผลิตส้มโอชาวใหญ่สมุทรสงคราม พบว่าในปีที่ ๒ ต้นทุนการผลิตส้มโอ ๔๓,๒๔๐ บาท ต่อไร่ต่อปี ได้รับผลผลิต ๖,๒๐๐ กิโลกรัม ราคาผลผลิตส้มโอเฉลี่ย ๓๐ บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าผลผลิตส้มโอ ๑๘๖,๐๐๐ บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ ๑๔๒,๗๖๐ บาท ในปีที่ ๓ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการไม่มีการติดดอกจึงส่งผลให้ได้ปริมาณผลผลิตน้อยส่งผลต่อรายได้ ต้นทุนการผลิตส้มโอ ๓๙,๒๔๐ บาท รายได้ต่อไร่ต่อปี ได้รับผลผลิต ๒,๓๘๐ กิโลกรัม ราคาผลผลิตส้มโอเฉลี่ย ๓๐ บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าผลผลิตส้มโอ ๗๑,๔๐๐ บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ ๓๒,๑๖๐ บาท ซึ่งราคาของผลผลิตในแต่ละช่วงปีจะมีการผันผวนตามราคารับซื้อของพ่อค้าคนกลาง

บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)

The purposes of this study were to understanding the effect of soil microclimate and soil properties on the quality and the economic benefit of Samutsongkram Khaoyai Pomelo in Samut Songkhram province. The data were collected by soil moisture meter, soil thermometer, soil analysis and correlation with the production.

The soil chemical properties from ๓ years experimental using local famer method shows as followed: The average pH was ๗.๑๓, Electrical Conductivity (EC) was ๐.๑๘, average ๒.๘๐% organic content, ๔๕๐.๓๙ mg/kg phosphorus and ๖๔๘.๘๕ mg/kg potassium. The average sweetness was ๑๑.๒๘ Brix. The highest productivity was at second year of experiment at ๖,๒๐๐ kg/rai. The increasing temperature in second and third year of experiment (๓๑.๙๔ and ๓๒.๖๙ °C) decreased rate of flowering and productivity of following year.

The production cost from second year of experiment was ๔๓,๒๔๐ Baht/rai. The productivity of pomelo from the second year was ๖,๒๐๐ kg/rai. Average selling price was ๓๐ Baht/kg. Product value was ๑๖๘,๖๐๐ Baht and the total gross was ๑๔๒,๓๖๐ Baht. In the third year of experiment the productivity was affected by the decreasing rate of flowering, the production cost was ๓๙,๔๒๐ Baht, productivity was ๒,๓๘๐ kg/rai, average pomelo price was ๓๐ Baht/kg. The production value from the third year was ๗๑,๔๐๐ Baht and the total gross was ๓๒,๑๒๖ Baht. The price was depending on market price and the middleman.