

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผลของเกษตรกรอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

**ผู้วิจัย** นางสาวจุฬาลักษณ์ มลิวัลย์ ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ อุคมสิน (2) รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ ปีการศึกษา 2550

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ดังนี้ (1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผล (3) ทักษะที่ต้องการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผล (4) การใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผล (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผล

กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด จำนวน 118 ราย สุ่มเก็บตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรสองในสามเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.42 ปี ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์การใช้น้ำสกัดชีวภาพเฉลี่ย 1.39 ปี สองในสามเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมากที่สุด สื่อที่เกษตรกรได้รับความรู้มากที่สุด คือ วิทยุโทรทัศน์และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.71 คน จำนวนแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ย 2.17 คน มีรายได้จากการจำหน่ายไม้ผลในฤดูการผลิตปี 2550 เฉลี่ย 60,093.22 บาท มีจำนวนไม้ผลเฉลี่ย 2.79 ชนิด มีพื้นที่ถือครองของตนเองในการผลิตไม้ผลเฉลี่ย 10.40 ไร่ และส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเอง (2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผลในระดับปานกลาง (3) เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผล (4) ในระยะการเจริญเติบโต เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้น้ำสกัดชีวภาพจากปลาฉลามน้ำจืดเฉลี่ย 86.52 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 29.31 วันต่อครั้ง เกษตรกรเกือบครึ่งใช้รดลงดินอัตราเฉลี่ย 83.16 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 33.71 วันต่อครั้ง เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้น้ำสกัดชีวภาพจากผักและผลไม้ฉ่ำน้ำเฉลี่ย 104.05 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 30.5 วันต่อครั้ง เกษตรกรเกือบสองในห้าใช้รดลงดินอัตราเฉลี่ย 77.09 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 33.71 วันต่อครั้ง เกษตรกรส่วนน้อยใช้น้ำสกัดชีวภาพขยะในครัวเรือน เกษตรกรเกือบหนึ่งในสามใช้น้ำสกัดชีวภาพจากสมุนไพรฉ่ำน้ำเฉลี่ย 107.92 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 27.46 วันต่อครั้ง ในระยะออกดอก เกษตรกรหนึ่งในสามใช้น้ำสกัดชีวภาพจากปลาฉลามน้ำจืดเฉลี่ย 71.60 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 24 วันต่อครั้ง เกษตรกรหนึ่งในห้าใช้น้ำสกัดชีวภาพจากผักและผลไม้ฉ่ำน้ำเฉลี่ย 111.18 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 22.06 วันต่อครั้ง เกษตรกรส่วนน้อยใช้น้ำสกัดชีวภาพจากขยะในครัวเรือน เกษตรกรหนึ่งในสิบใช้น้ำสกัดชีวภาพจากสมุนไพรฉ่ำน้ำเฉลี่ย 90 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เฉลี่ย 24 วันต่อครั้ง ในระยะติดผล เกษตรกรหนึ่งในสิบใช้น้ำสกัดชีวภาพจากปลาฉลามน้ำจืดเฉลี่ย 65.45 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้เฉลี่ย 34.73 วันต่อครั้ง เกษตรกรส่วนน้อยใช้รดลงดิน และใช้น้ำสกัดชีวภาพจากผักและผลไม้ฉ่ำน้ำและน้ำสกัดชีวภาพจากสมุนไพรฉ่ำน้ำ (5) ปัญหาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการผลิตไม้ผลที่สำคัญ ในด้านการผลิต คือ ไม่มีเวลาและขาดแคลนแรงงานผลิต ด้านวิธีการใช้ คือ ขาดแคลนแรงงานในการฉีดยา และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ คือ ไม่แน่ใจในประสิทธิภาพ ดังนั้น หน่วยงานราชการควรสนับสนุนวัสดุสำเร็จรูป จัดหาปัจจัยการผลิต ศึกษาดูงาน เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดความรู้อย่างต่อเนื่อง สนับสนุนผู้นำเกษตรกร และส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อผลิตให้มากขึ้น

**คำสำคัญ** การใช้น้ำสกัดชีวภาพ การผลิตไม้ผล อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด

**Thesis title:** Bio-Extract Application for Fruit Production by Gardeners in Ko Chang District, Trat Province

**Researcher:** Miss Chulaluk Maliwan; **Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Extension) :

**Thesis advisors:** (1) Dr. Porntip Udomsin, Associate Professor; (2) Dr. Paranee Tangwiwat, Associate Professor; **Academic year:** 2007

## ABSTRACT

The objectives of this study were to study (1) social and economic characteristics, (2) knowledge, (3) attitude, (4) application of bio-extract application for fruit production, and (5) problems and recommendations on the bio-extract application for fruit production

The samples in this study were 118 gardeners in Ko Chang District, Trat Province. They were selected by using stratified random sampling. The data were collected by using structured interview. Statistical methodology used to data analysis by computer programs were frequency, percentage, minimum, maximum, mean, and standard deviation.

The findings of the study were as follows: (1) nearly two-tree gardeners were male. The average age of the gardeners was 51.42 years old. Most of them were educated at primary level. and the average duration of their experience in bio-extract application was 1.39 years. Nearly two-tree gardeners were member of gardener institutes, the most was the gardener group. The major media who provided bio-extract application to them were television and extension agents of the Department of Agricultural Extension (DOAE). Average family size was 3.71 members and there were 2.17 laborers per family. In their production season in 2007, their expenditure were their average on the whole income from the fruit planting 60,093.22 baht Their average kind of fruit 2.79 types. All of them used their planting area, the average amount was 10.4 rai and most of them used their money for the fruit practice. (2) On the average, the gardeners had knowledge of bio-extract application at "medium" level; (3) On the average, the gardeners had attitude of bio-extract application at "good" level; (4) The plant growth period, better a half of them sprayed 86.52 millilitre of fish bio-extract per 20 litres of water, frequency 29.32 days per time. Nearly a half of them watered 83.16 millilitre of fish bio-extract per 20 litres of water, frequency 33.71 days per time. More than a half of them sprayed 104.05 millilitre of vegetable and fruit bio-extract per 20 litres of water, frequency 30.50 days per time. Nearly two-five watered 77.09 millilitre of vegetable and fruit bio-extract per 20 litres of water, frequency 33.71 days per time. A few of them sprayed 80 millilitres of rubbish bio-extract per 20 litres of water, frequency 48 days per time. Nearly one-three of them sprayed 107.92 millilitre of herbal bio-extract per 20 litres of water, frequency 27.46 days per time. The plant flower period, one-three of them sprayed 71.61 millilitre of fish bio-extract per 20 litres of water, frequency 24 days per time. One-five of them sprayed 111.18 millilitre of vegetable and fruit bio-extract per 20 litres of water, frequency 22.06 days per time. A few of them sprayed the plant with rubbish bio-extract. One-ten of them sprayed 90 millilitre of herbal bio-extract per 20 litres of water, frequency 24 days per time. The fruitfully period, about one-ten of them sprayed 65.45 millilitre of fish bio-extract per 20 litres of water, frequency 34.73 days per time. A few of them watered the plant with fish bio-extract, sprayed vegetable and fruit bio-extract and herbal bio-extract.(5) Major problems on bio-extract application, for production there were no time and lack of labour produced and direction. For procedure, there were lack of labour prayed, For application it was uncertain in efficiency. The government offices, therefore, should provided the raw materials, visual education, public relation, cooperate each other in educated the gardeners on the bio-extract production and its application continuously, permit the leader gardeners recommended one by one and grouping to strongly produce bio-extract.

**Keywords:** Bio-extract Application, Fruit Production, Trat Province