



การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา
ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท



วลัยพร ตะศิประภา

อภิรักษ์นาค

ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ

แผนกการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2543

ISBN 974-664-227-8

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

๖๗

๖ 3 4 4 ๗

๕ ๕ 4 2

๑. 3

3836283 ENIM/M : สาขาวิชาเอก: การจัดการระบบสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร :วท.ม.

(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คำสำคัญ : การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน/ สัม โปพันธุ์ชาวแตงกวา/ ชัยนาท

วลัยพร ศะศิประภา : การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกส้มโอฟันธุ์
ชาวแตงกวาในพื้นที่จังหวัดชัยนาท (LAND SUITABILITY ASSESSMENT FOR PUMMELO

CV. KHAO TAENG GUA IN CHAINAT PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ :

ศรัณยา สุจริตกุล, พบ.ม., ชาลี นาวานุเคราะห์, Ph.D., ประพศิต เกิดสืบ, วท.ม. 122 หน้า. ISBN
974-664-227-8.

การจำแนกความเหมาะสมของที่ดินต่อการปลูกส้มโอฟันธุ์ชาวแตงกวาในพื้นที่จังหวัด
ชัยนาท เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการปลูกส้มโอฟันธุ์ชาวแตงกวา ครอบคลุม
ปัจจัยทางด้านกายภาพ ชีวภาพ และเศรษฐกิจ เพื่อนำมากำหนดชั้นความเหมาะสมต่อการปลูกส้มโ
พันธ์ุชาวแตงกวา จำแนกชั้นความเหมาะสมทางด้านกายภาพ โดยวิธีการประเมินจากกลุ่มคุณลักษณะ
ที่ดินที่มีข้อจำกัดรุนแรงที่สุด ตรวจสอบผลการประเมินขั้นต้นโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาค
สนามด้านการผลิต และข้อมูลเชิงเศรษฐกิจที่ปรากฏ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจำแนกชั้น
ความเหมาะสมขั้นต้นกับการสำรวจจากภาคสนาม โดยใช้สหสัมพันธ์

ศึกษาจาก 2 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินคือ การปลูกส้มโอฟันธุ์ชาวแตงกวาแบบพื้น
ราบ และขร่องสวน สามารถจำแนกความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่จังหวัดชัยนาท เมื่อปลูกแบบ
พื้นราบ มีความเหมาะสมมาก ปานกลาง น้อย และไม่เหมาะสมคิดเป็นเนื้อที่ 16,688, 148,074,
184,909 และ 1,193,920 ไร่ หรือร้อยละ 1.08, 9.59, 11.99 และ 77.34 ของพื้นที่จังหวัด ตามลำดับ
และเมื่อปลูกแบบขร่องสวน มีความเหมาะสมมาก ปานกลาง น้อย และไม่เหมาะสม คิดเป็นเนื้อที่
86,406, 453,117, 556,117 และ 447,135 ไร่ หรือร้อยละ 5.60, 29.35, 36.08 และ 28.97 ของพื้นที่
จังหวัด ตามลำดับ ผลจากการสำรวจในภาคสนาม พบว่า ผลผลิตส้มโอฟันธุ์ชาวแตงกวา เฉลี่ย 554
ก.ก./ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 4,710 บาท/ไร่ รายได้เฉลี่ย 14,785 บาท/ไร่ และรายได้เหนือต้นทุนผันแปร
เฉลี่ย 10,136 บาท/ไร่ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงมาก และเมื่อนำมาทดสอบหาความสัมพันธ์
พบว่า การจัดชั้นความเหมาะสมทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับผลรวมคะแนนความเหมาะสมของ
ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจ และการจัดชั้นความเหมาะสมทางเศรษฐกิจในการปลูกแบบพื้นราบ แต่ไม่
พบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดชั้นความเหมาะสมทางกายภาพ กับตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจในการ
ปลูกแบบขร่อง

3836283 ENIM/M : MAJOR: INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENT AND
NATURAL RESOURCE; MSc. (INFORMATION TECHNOLOGY)

KEYWORDS: LAND SUITABILITY ASSESSMENT / PUMMELO/ KHAO TAENG GUA/
CHAINAT

WALAIORN SASIPRAPA: LAND SUITABILITY ASSESSMENT FOR
PUMMELO CV. KHAO TAENG GUA IN CHAINAT PROVINCE. THESIS ADVISORS:
SARANYA SUTCHARITAKUL, M.S., CHARLIE NAVANUGRAHA, Ph.D., PRAPEUT
KERDSUEB, M.Sc. 122 P. ISBN 974-664-227-8.

Land suitability assessment for pummelo cultivar Khao Taeng Gua in Chainat province is the study of the environment that influences Khoa Tang Kua plantation. It consists of physical biological and economic factors. Land suitability assessment are based on secondary physical data and diagnosed by the most limiting factor(s) method. Primary classification is evaluated by ground survey and collected quantitative data: yield, cost, benefit and individual cultivation problems. Correlation analysis had been used to test the relationship between primary classification and ground survey.

Two kinds of land utilization types were studied: flat terrain and ridging type. These were classified for Khoa Tang Kua suitability in Chainat province into highly, moderately, marginally suitable and not suitable for flat terrain the plots were 16,688, 148,074, 184,909 and 1,193,920 rais or 1.08%, 9.59%, 11.99% and 77.34 % total area of Chainat province, respectively, and for ridging type were 86,406, 453,117, 556,117 and 447,135 rais or 5.60%, 29.35%, 36.08% and 28.97 % total area of Chainat province, respectively. The results of primary socio-economic data analysis showed that the average yield was 554 kg./rai , the average cost and benefit 4,710 and 14,785 baht/rai, respectively and the gross margin average 10,136 baht/rai. The study has high standard deviation. The result of correlation analysis showed, primary classification was related to the economic classification in flat terrain land utilization type but no relationship with in ridging land utilization type was found.