

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง "ระบบการใช้น้ำใต้ดินเพื่อการเพาะปลูกนอกเขตชลประทาน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย" เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่พยายามนำเอาวิธีการทางสถิติมาประกอบการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ เพื่อศึกษาระบบการใช้น้ำใต้ดินเพื่อการเพาะปลูก เพื่อศึกษารูปแบบการเพาะปลูกในพื้นที่นอกเขตชลประทาน เพื่อจัดทำปฏิทินการเพาะปลูก และเพื่อวิเคราะห์รูปแบบพฤติกรรม การใช้น้ำใต้ดินเพื่อการเพาะปลูกที่เป็นการตอบสนองความเสี่ยง ความไม่แน่นอนจากระบบการใช้น้ำใต้ดิน วิธีการศึกษาใช้การสำรวจภาคสนามด้วยการตรวจสอบ แบบสอบถาม และการใช้ข้อมูลจากดาวเทียม SPOT HRV

ผลการวิจัยพบว่า ป่อสูบน้ำใต้ดินจำนวน 100 ป่อ กระจายอยู่อย่างทั่วถึงในพื้นที่ แต่ประสิทธิภาพของการจ่ายน้ำลดลง ทางด้านระบบการเพาะปลูกข้อมูลจากดาวเทียมสามารถแยกแยะพืชผลได้ 6 ประเภท คือมะม่วงและกล้วย ข้าวนาปรัง และถั่วเหลืองกำลังเจริญเติบโต ถั่วเหลือง อ้อยโรงงาน แหล่งน้ำและนาบัว และอื่น ๆ ทำให้จำแนกระบบเพาะปลูกพืช ได้ 4 ระบบ คือ ระบบพืชอายุสั้น ระบบพืชอายุปานกลาง ระบบพืชอายุยาว หรือพืชยืนต้น และระบบพืชแซม ซึ่งแต่ละระบบมีปริมาณน้ำทั้งจากน้ำฝน และน้ำใต้ดิน เป็นปัจจัยควบคุม สำหรับประเด็นเกี่ยวกับความเสี่ยงความไม่แน่นอนของระบบพืชแต่ละประเภท พบว่าเกษตรกรรับรู้ปัญหา 5 ประเด็น คือ ราคาผลผลิต ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำจากบ่อน้ำใต้ดิน แรงงาน และต้นทุนการเพาะปลูก

เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกที่ทำการศึกษายู่ในเขตนิคมสหกรณ์ที่มีการจัดรูปที่ดิน และมีโครงการส่งเสริมอาชีพหลายโครงการ เป็นต้นว่า โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ดี โครงการส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายถั่วเหลือง โครงการไร่นาสวนผสม และโครงการปลูกอ้อยข้ามแล้ง ด้วยศักยภาพของพื้นที่ ควรจัดให้มีโครงการส่งเสริมการปลูกบัวดอก และโครงการส่งเสริมการปลูกไม้ดอก รวมถึงโครงการสนับสนุนทางการตลาดอื่น ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างแท้จริง

Abstract

This particular research, "Underground Water Usage for Non-Irrigational Cropping System in Srinakorn, Sukhothai", is a qualitative research that brought the Statistic Techniques to support alternatives. To study underground water usage for cultivation, to study cropping system in non-irrigational region for crop calendar making, and to analyze land use behavior that response to the risks and uncertainties, are three main objectives. Beside field data checklist, questionnaire, and remotely sensed SPOT HRV data were conducted.

Although the research resulted even-distribution of underground water well over space, the effectiveness of water service was decreased. The satellite image can be classified to 6 classes such as, mangoes and bananas, non-seasonal paddy rice and growing soybean, soybean, sugar cane, water bodies and lotus field, and others. The study area could identify in 4 cropping systems: shorten cropping, semi-longterm cropping, longterm cropping, and intercropping. Each system was based on water quantity not only precipitation, but also underground water. Price of commodities, quantity of precipitation, quantity of underground water, labor forces, and cultivation costs are the risks and uncertainties that the farmers perceived.

By spatial potential, which located on Land reform under cooperative estate and there are several occupational promotion projects such as: Good seeds production project; Soybean production and purchasing project; Multiple cropping; and Over dry seasonal sugar cane cropping promotion, should be accommodated to lotus & flower growing and marketing promotion for citizen quality of life.