

การศึกษา การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและการผลิตพืชเชิงพาณิชย์ในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการของรูปแบบ การเปลี่ยนแปลง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาถึงการผลิตพืชเชิงพาณิชย์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตพืชเชิงพาณิชย์ในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ และ 3) เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลระยะไกลในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและศักยภาพของการเพาะปลูกสตรอเบอรี่ในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงประจักษ์ วิเคราะห์จากข้อมูลเอกสาร และการศึกษาเชิงพื้นที่ จากการสำรวจภาคสนาม ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลจากการแปลสภาพดาวเทียม LANDSAT - 5 ระบบ TM 3 ช่วงปี คือ ปี พ.ศ. 2525 พ.ศ. 2540 และพ.ศ. 2551 และการเก็บแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีการเพาะปลูกสตรอเบอรี่

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทางการเกษตรช่วงปี พ.ศ. 2525 - พ.ศ. 2551 คือ มีการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกจากพืชเศรษฐกิจชนิดเดิมไปสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ที่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า กล่าวคือ พื้นที่เพาะปลูกไร่มัน ทั้งพืชผัก พืชไร่ และไม้ผลต่างๆ พื้นที่นาข้าว พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เหมืองเก่า ถูกทดแทนด้วยพื้นที่เพาะปลูกสตรอเบอรี่

ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเพาะปลูกสตรอเบอรี่ คือ ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิอากาศที่เหมาะสม มีแหล่งน้ำที่เพียงพอ และทำเลที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกสตรอเบอรี่ และมีปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับผลผลิตที่ผลิตได้จะมีราคาสูงในอนาคต มีรายได้ที่แน่นอน และผลตอบแทนสูงกว่าข้าว ไม้ผล และพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นๆ มีแหล่งเงินทุนและสินเชื่อทางเกษตรคอยสนับสนุน และการมีตลาด

รองรับผลผลิตที่แน่นอน ประกอบกับปัจจัยทางด้านภาครัฐและเอกชนในการรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยสนับสนุนรองลงมา

ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากสตรอเบอรี่ไปเป็นข้าว ไม้ผล และพืชเศรษฐกิจอื่นๆ คือ ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ในการที่จะเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ตามเพื่อนบ้านหรือญาติที่ปลูกพืชชนิดนั้นแล้วมีรายได้ดี เป็นหลัก ส่วนในเรื่องปัจจัยทางด้านสภาพที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิต ก็คือมีการแพร่ระบาดของโรคและแมลงมากขึ้น และสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นทำให้ผลผลิตเสียหาย เป็นปัจจัยสนับสนุน ร่วมกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจว่าพืชชนิดใหม่ขายได้ราคาสูง ราคาผลผลิตที่แน่นอน และมีตลาดรองรับผลผลิตดีกว่าหรือไม่

ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่ปลูกสตรอเบอรี่ คือ ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม เนื่องด้วยเกษตรกรไม่ต้องการที่จะเสี่ยงกับการปลูกสตรอเบอรี่ เพราะปัญหาการเกิดการระบาดของโรคและแมลง และไม่มีเงินลงทุนในการเพาะปลูกสตรอเบอรี่ เป็นปัจจัยสนับสนุน

ด้านการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมและมีศักยภาพในการเพาะปลูกสตรอเบอรี่ในขนาดของตำบลบ่อแก้ว พบว่า ไร่ยละ 16 หรือประมาณ 21,000 ไร่ ในบริเวณตอนกลางของตำบล และบริเวณด้านทิศตะวันออกจากตำบลห้วยเต่าลงมาจนถึงจนถึงบริเวณทางทิศใต้ของตำบลในหมู่บ้านแม่ยางห้า หมู่บ้านแม่โต๋ และทางตอนใต้ของตำบลซึ่งเป็นอาณาเขตติดต่อกับอำเภอแม่วาง เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อการเพาะปลูก

The study of "Agricultural Land- Use and Commercial Crop Production in Bo Kaeo Sub district, Samoeng District, Chiang Mai Province has 3 main objectives: (1) to study the development and changing patterns of agricultural land use and factors influencing agricultural land use; (2) to study the production of commercial crops and factors influencing commercial crop production and (3) to apply Geographical Information Systems (GIS) and remote sensing techniques for analysing agricultural land use suitability. Methodologies included historical studies, analysis from documents and the spatial analysis from ground surveys, GIS and interpretation of 3 time series of LANDSAT - 5 TM, acquired in 1982, 1997 and 2008, respectively. The collection of interview transcripts from farmers who cultivated only strawberry was conducted as one of the methods.

The results from this study show that the agricultural land-use pattern has changed from traditional commercial crops to newly introduced commercial crops during 1982-2008. This change has brought more economic returns to the farmers. Mixed field crops, paddy fields, forest areas, old mining areas and a variety of orchards were replaced by strawberry plantation.

The physical factors are considered as the most important among other factors influencing farmers' decision making for cultivating strawberry. Suitable climate, sufficient water, location, topography and slope play the major role in cultivating strawberry. Production from strawberry will offer higher income to the farmers than rice, orchards and other commercial crops in the future. Moreover, the farmers will have a certain income from growing strawberry. In addition, there are financial institutions and agricultural credits and markets to support the strawberry production.

Social and cultural factors play an important role in farmer's decision-making to change their cultivation pattern from growing strawberry to other commercial crops such as rice, orchards and other commercial. Farmers have cultivated new crops according to their neighbors or relatives, because they have gained higher income from growing those crops. Physical factors that have an impact on strawberry production included diseases, insect manifestation and hot climates causing damage to strawberry production.

Farmers do not take a risk to grow strawberry due to disease and insect manifestation problems. The limited funding is another problem that related to the decision-making of farmers not to start growing strawberry.

Spatial analysis for obtaining the suitability and potential areas for cultivating strawberry in the future revealed that 16 percent or about 21,000 rai in the middle of Bo Kaeo sub-district and area in the east of the district down to Huai Tao village and Mae Yang Ha village, Mae To village and to the south of this sub-district are considered as potential areas for cultivation.