

การศึกษาความยั่งยืนในการใช้ที่ดินภายใต้ระบบการผลิตแบบข้าซาก : กรณีศึกษาเกษตรกรหมู่บ้านกาดขาว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยการผลิตที่ทำให้เกิดความข้าซากในการผลิต 2) ศึกษากระบวนการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร 3) ประเมินความยั่งยืนในการใช้ที่ดินภายใต้ระบบผลิตทางการเกษตรโดยใช้ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรการเกษตร จากแบบสอบถามเกษตรกรที่ทำการผลิตในไร่นา จำนวน 86 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรหมู่บ้านกาดขาวต่อปัจจัยการผลิต ซึ่งได้แก่ปัจจัยด้านที่ดิน ปัจจัยด้านทุน ปัจจัยด้านแรงงาน และปัจจัยด้านเกษตรกร ที่มีผลต่อการผลิตแบบข้าซาก พบว่า ปัจจัยด้านที่ดิน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการผลิตแบบข้าซากอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 44.1 ส่วนปัจจัยด้านทุน ปัจจัยด้านแรงงานและปัจจัยด้านเกษตรกร มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการผลิตแบบข้าซากอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.3 52.3 และ 50.8 ตามลำดับ

ระบบการผลิตของเกษตรกรบ้านกาดขาว มีการผลิตพืชสำคัญ 3 ชนิด คือ ข้าว ถั่วเหลือง และยาสูบ การผลิตมีข้าวเป็นพืชหลัก เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 และ กข.6 เพื่อขายและเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน รองลงมาได้แก่ ถั่วเหลืองปลูกเพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจร่วมกับยาสูบ ระบบการปลูกพืชเป็นการปลูกพืชอย่างต่อเนื่อง คือ ปลูกข้าวในฤดูฝน ปลูกถั่วเหลืองและยาสูบในฤดูแล้ง เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยภายนอกมาใช้ในการเกษตรมากโดยไม่คำนึงถึงต้นทุนในการผลิตและการเสื่อมของดิน ซึ่งบางปัจจัยไม่จำเป็นต่อการผลิตพืชนั้นๆ ทำให้ต้นทุนสูง มีสารพิษตกค้างในดิน ดินเสื่อมสภาพ ดินแข็ง ดินเป็นกรด ปัญหาของเกษตรกรด้านการผลิต คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากมีพ่อค้ามารับซื้อ ไม่มีอำนาจการต่อรอง พืชที่มีต้นทุนการผลิตมากที่สุดคือ ข้าว รองลงมา คือ ถั่วเหลืองและยาสูบ โดยเกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตจากพืชทั้ง 3 ชนิด

ประเมินความยั่งยืนในการใช้ที่ดินภายใต้ระบบผลิตทางการเกษตร โดยใช้ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรการเกษตร เมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดทั้ง 9 ตัว พบว่าเกษตรกรประสบปัญหาด้านทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ครัวเรือนสุทธิ รองลงมาคือประสบปัญหาด้านสังคม ได้แก่ กรรมสิทธิ์ในที่ดินและจำนวนแรงงานในครัวเรือน และปัญหาด้านทางทรัพยากรการเกษตร ได้แก่ ความเพียงพอของน้ำ จากการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน พบว่าในพื้นที่ศึกษามีระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อประเมินความยั่งยืนภายใต้ระบบการผลิตแบบข้าซาก พบว่า ค่าร้อยละความยั่งยืน ณ ปัจจุบัน เทียบกับค่าร้อยละความยั่งยืนในอุดมคติ มีค่าเท่ากับร้อยละ 66.4 ซึ่งสะท้อนให้เห็นความยั่งยืนอยู่ในระดับปานกลาง

A study on sustainability of landuse under intensive cropping system was conducted in a case study of farmers in Kaad Hound Village, Mae Rim District, Chiang Mai Province. The objectives of this study were: 1) to study the opinion of farmers towards production factors causing intensive cropping system; 2) to investigate the system of agricultural production by farmers; and 3) to evaluate the sustainability of landuse under agricultural production system, by using the economic, social and agricultural resources indicators derived from interviewing 86 farmers in the area.

Result of the study on farmers' opinion to production factors that consisted of land, capital, labor and farmers leading towards intensive cropping system, showed that land factor had a very low effect to the intensive cropping system (44.1%). Meanwhile, capital, labor and farmer factors had moderate effects (52.3, 52.3 and 50.8, respectively).

Agricultural production by farmers at Kaad Hound village included growing of rice, soy bean and tobacco, with rice as the main crop. The rice varieties which farmers preferred to cultivate were Sanpatong 1 and Kor Khor 6, which they sold and kept for household consumption. The second main crop was soybean, which they grew together with tobacco for cash cropping. They have intensively cultivated their crops, growing rice in rainy season while growing soybean and tobacco in dry season. External factors and inputs were used for agricultural production without considering investment fund and land deterioration. Some factors were considered unnecessary for such production as it increased capital fund, contamination of chemicals in soil, soil degradation, and increase of hard soil and acidic soil. Problems that farmers faced were lower price of agricultural products, lack of marketing and lack of bargaining power.

Evaluation of sustainability of landuse under intensive cropping system was done by using economic, social and agricultural resource indicators. In this study, when considering 9 indicators, it was found that farmers were faced with economic problem of household income, followed by social problem on land tenure and number of household labor, and agricultural resources problem on the sufficient amount of water. From the evaluation of soil fertility in the study area, it was found that fertility of soil was at a moderate level. Regarding the sustainability of landuse under intensive cropping system, percentage of sustainability at present was 66.4, which reflected sustainability at a moderate level.