

นพดล สิงห์โต 2554: การประเมินความยั่งยืนของระบบการทำนาข้าว

ในตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

(การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ประณีตวาทกุล, Ph.D. 99 หน้า

พื้นที่ราบลุ่มในหลายพื้นที่ ปัญหาน้ำท่วมทุกปีเป็นปัญหาสำคัญและกระทบต่อการเกษตรของพื้นที่ ส่งผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรและกระทบต่อความยั่งยืนของระบบเกษตรในพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกรตัวอย่าง ประเมินความยั่งยืนระบบการทำนาข้าว และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของระบบการทำนาข้าวในตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกข้าวเป็นรายได้หลัก จำนวน 92 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลอาศัยวิธีการประเมินประสิทธิภาพที่ยั่งยืนของระบบการทำนาข้าว ที่ใช้เป็นตัวกำหนดความยั่งยืน ทำให้เห็นจุดที่ยั่งยืนต่ำและควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อทำให้การเกษตรยั่งยืน จากการใช้ทรัพยากรทางการเกษตร ได้แก่ การใช้ที่ดิน แรงงานภาคการเกษตร สวัสดิการทางสังคม การจัดการดิน การจัดการน้ำ การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนอาศัยแบบจำลองโทบิท

ผลการศึกษาในปีการเพาะปลูก 2552/53 พบว่า ในพื้นที่น้ำท่วมทุกปีและน้ำท่วมเกือบทุกปีเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว 2 รอบอย่างต่อเนื่องโดยไม่พักดินซึ่งเป็นระบบที่ยั่งยืนต่ำสุด ขณะที่การปลูกข้าว 2 รอบโดยพักดินเป็นระบบที่ยั่งยืนสูงสุด สำหรับพื้นที่นาน้ำท่วมครึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกทำนาข้าว 3 รอบอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นระบบที่ยั่งยืนต่ำสุด ขณะที่การปลูกข้าว 3 รอบโดยที่รอบสุดท้ายเป็นการไถต่อซึ่งเป็นระบบที่ยั่งยืนสูงสุด ด้านปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของระบบการทำนาข้าวในตำบลบางหลวง พบว่า ขนาดที่ดินที่ใช้ปลูกข้าวที่ใหญ่ขึ้นจะส่งผลให้ระบบการทำนาข้าวยั่งยืนขึ้น ในขณะที่ค่าปุ๋ยและค่าใช้จ่ายในการจัดการน้ำที่สูงขึ้นมีผลทำให้ความยั่งยืนของระบบการทำนาข้าวในตำบลบางหลวง ลดลง

จากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร ได้แก่ ควรรักษาพื้นที่ทำนาข้าวของตน ควรเลือกทำนา 2 รอบ แบบพักดินสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวน้ำท่วมทุกปี และควรปลูกข้าว 3 รอบต่อเนื่องโดยรอบสุดท้ายเป็นการไถต่อซึ่งสำหรับพื้นที่ปลูกข้าวหลายปีน้ำท่วมครึ่ง และข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณาระบบการทำนาข้าวที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ต่อไป

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก