

เกรียงไกร ทับทอง 2553: การเปรียบเทียบประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการผลิตข้าวเหนียวพันธุ์ใหม่กับข้าวเหนียวพันธุ์ดั้งเดิมในเขตจังหวัดหนองคาย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์อรรถช นภสินธุวงศ์, Ph.D. 139 หน้า

การผลิตข้าวในประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ยังมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ในระดับต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากความแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำ ข้าวทนแล้งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่ประสบปัญหาแล้งได้ กข 12 เป็นข้าวเหนียวพันธุ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการปลูกในพื้นที่ดอนและที่มีฝนหมดเร็ว และให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าข้าวเหนียวพันธุ์ดั้งเดิม เช่น หางยี 71 ที่ปลูกในที่ลุ่มขณะเดียวกัน อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาถึงการผลิตข้าวเหนียวพันธุ์ใหม่และพันธุ์ดั้งเดิมในสภาพแล้งให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการผลิตข้าวเหนียวพันธุ์ใหม่ ได้แก่ ข้าวเหนียวพันธุ์ กข 12 กับข้าวเหนียวพันธุ์ดั้งเดิม ได้แก่ ข้าวเหนียวพันธุ์ หางยี 71 ในพื้นที่จังหวัดหนองคายที่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกข้าวพันธุ์ กข 12 จากศูนย์วิจัยข้าวจังหวัดหนองคาย ปีการเพาะปลูก 2550/51 และศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความด้อยประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของข้าวทั้ง 2 พันธุ์

การวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของการผลิตข้าวเหนียวได้ประยุกต์ฟังก์ชันการผลิตแบบขอบเขตเชิงพื้นที่สุ่ม (Stochastic Frontier) ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการผลิต พบว่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ ปริมาณปุ๋ยชีวภาพ จำนวนแรงงานคน และพันธุ์ข้าว (กข 12 หรือหางยี 71) มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตข้าวเหนียวทั้ง 2 พันธุ์ สำหรับผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข 12 มีระดับประสิทธิภาพเฉลี่ยต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ หางยี 71 เท่ากับร้อยละ 55 และ 79 ตามลำดับ แสดงว่าการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรที่ผลิตข้าวเหนียวทั้ง 2 พันธุ์ยังไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ โดยปัจจัยที่สามารถเพิ่มความมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของเกษตรกรที่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข 12 ได้แก่ ประสิทธิภาพ การฝึกอบรม สัดส่วนการเก็บผลผลิตไว้บริโภค และการรับเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานภาครัฐ แต่ปริมาณน้ำที่น้อยเกินไปจะทำให้ความด้อยประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สำหรับเกษตรกรที่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ หางยี 71 ปัจจัยที่สามารถเพิ่มความมีประสิทธิภาพได้แก่ ประสิทธิภาพ ลักษณะพื้นที่เป็นแบบนาดอน และการรับเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานภาครัฐ แต่ปริมาณน้ำที่มากเกินไปจะทำให้ความด้อยประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การพัฒนาพันธุ์ข้าวทนแล้งเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่สามารถทำให้เพิ่มผลผลิตข้าวได้เต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นการควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรในจัดสรรปัจจัยการผลิต และความเข้าใจในคุณลักษณะประจำพันธุ์ของข้าว และการถ่ายทอดความรู้จากการผลิตข้าวของเกษตรกรที่มีระดับประสิทธิภาพสูงแก่เกษตรกรที่ระดับประสิทธิภาพต่ำ จะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าวของเกษตรกรได้