

วิมลมาศ โอสถเสน 2551: การประเมินผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของงานวิจัยการใช้เชื้อราเขียว เพื่อควบคุมหนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นอ้อย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ประณีตวทกุล, Ph.D. 111 หน้า

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ได้ดำเนินโครงการการใช้เชื้อรา *Metarhizium anisopliae* เพื่อควบคุมหนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นอ้อย *Dorystenes buqueti* Guerin (Coleoptera: Cerambycidae) ซึ่งสามารถลดความเสียหายของผลผลิตได้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงการวิจัยนี้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยจึงสำคัญยิ่ง การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ศึกษาผลผลิต ผลลัพธ์และผลประโยชน์ของงานวิจัยในด้านเศรษฐกิจ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เชื้อราเขียว โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 67 ราย ปีการผลิต 2549/50 ในจังหวัดสุพรรณบุรี นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิท และประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากงานวิจัยในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมจากเอกสารรายงานการวิจัย การวิเคราะห์อาศัยแบบจำลอง DREAM

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เชื้อราเขียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตร ความรู้ความเข้าใจทางชีววิธี การระบาดของด้วงหนวดยาวเจาะลำต้น และความเพียงพอในการใช้น้ำเพื่อการปลูกอ้อยอ้อย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้เชื้อราเขียวของเกษตรกร โอกาสที่เกษตรกรจะตัดสินใจใช้เชื้อราเขียวโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 99.11 เมื่อพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการลงทุนวิจัยเกิดกับผู้ผลิตทั้งหมด การคาดคะเนผลประโยชน์จากการลงทุนวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นงานวิจัยจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2546-50) ผลประโยชน์ที่ได้รับยังไม่ครอบคลุมงบประมาณจากการลงทุนวิจัย แต่เมื่อพิจารณาไปจนถึงอนาคต 20 ปี (พ.ศ. 2546-65) ผลประโยชน์ที่ได้รับมีมูลค่ามากกว่างบประมาณในการลงทุนวิจัย ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิประมาณ 54 ล้านบาท สรุปว่าผลประโยชน์ต่อสังคมในอนาคตจากการมีโครงการวิจัยนี้มีมูลค่าสูง ครอบคลุมงบประมาณจากการลงทุนวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา ได้แก่ ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ควรสนับสนุน และพัฒนาให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นต้องใช้ระยะเวลายาวนาน ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร ได้แก่ เกษตรกรควรรวมกลุ่มจัดตั้งศูนย์การผลิตเชื้อราเขียวขึ้นในพื้นที่ของตนเอง