

ศุภิตา วงษ์บุญมี 2550: ผลผลิตภาพส่วนเพิ่มของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการผลิตฝ้ายพันธุ์
ส่งเสริมและบีที ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ประณีตวาทกุล, Ph.D. 88 หน้า

การผลิตฝ้ายจำเป็นต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณสูง
ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และมักใช้ควบคู่ไปกับพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์
วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อวิเคราะห์ผลผลิตภาพส่วนเพิ่มของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อคำนวณ
ประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม ข้อมูลที่ใช้ประกอบ
วิทยานิพนธ์ใช้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตฝ้าย จำนวน 241 ตัวอย่างจากโครงการภายใต้ศูนย์วิจัย
เศรษฐศาสตร์เกษตร ซึ่งเป็นข้อมูลระดับครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการปลูกฝ้าย ปีการเพาะปลูก
2548/49 โดยอาศัยสมการการควบคุมการสูญเสียของผลผลิต โดยใช้สมการการผลิตที่มีสมการ
ควบคุมการสูญเสียรูปแบบ exponential

ผลการศึกษาพบว่าฝ้ายพันธุ์ส่งเสริมมีต้นทุนต่ำกว่าและมีกำไรสูงกว่าพันธุ์บีทีอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาสมการการผลิตฝ้ายโดยใช้สมการการผลิตที่มีสมการควบคุมการ
สูญเสียแบบ exponential ซึ่งพิจารณาปัจจัยการผลิตประเภทควบคุมการสูญเสียของผลผลิต ผลการ
วิเคราะห์ผลผลิตภาพส่วนเพิ่มของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการผลิตฝ้ายพันธุ์ส่งเสริมและบีทีจาก
อัตราส่วนมูลค่าผลผลิตส่วนเพิ่มกับราคาปัจจัยการผลิตของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช อธิบายได้
ว่าเกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าจุดที่เหมาะสม จึงควรลดการใช้
ปัจจัยดังกล่าว แต่เกษตรกรยังสามารถใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบประเภทสารเคมี
กำจัดศัตรูพืช ซึ่งบางประเภทยังไม่มี การลงทะเบียน โดยองค์การอนามัยโลก เพื่อความปลอดภัยใน
การใช้สารเคมี และในการศึกษาครั้งต่อไปควรจำแนกพันธุ์ฝ้ายโดยอาศัยพันธุ์ฝ้ายที่มีการตรวจสอบ
จากห้องทดลอง เพื่อการวิเคราะห์ผลผลิตภาพในการผลิตฝ้ายอย่างมีประสิทธิภาพ

ศุภิตา วงษ์บุญมี
ลายมือชื่อนิติ์


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

๒๗ / พค / ๒๕๕๐