

ปริยวารรณ สตรีสุกุล 2553: การวิเคราะห์ศักยภาพทางการตลาดและการผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชแบบชีวภาพ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์จักรกฤษณ์ พจนศิลป์, Ph.D. 195 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชและวิเคราะห์ศักยภาพทางการผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืช ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีก 9 ราย เกษตรกรผู้ใช้ผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืช 21 ราย ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งนักวิจัยในโครงการ “การผลิตผลิตภัณฑ์บีทีชนิดน้ำเข้มข้นระดับกึ่งอุตสาหกรรม” ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนามาอธิบายศักยภาพของผลิตภัณฑ์และทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ส่วนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าและความเสี่ยงของการลงทุนใช้วิธีการวิเคราะห์โครงการลงทุนทางการเงิน โดยโครงการมีระยะเวลา 15 ปี ณ อัตราคิดลดร้อยละ 5.25 ต่อปี ซึ่งการวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 กรณีได้แก่ (1) กรณีการใช้ starter ขนาด 50 ลิตร และ fermenter ขนาด 1,000 ลิตร (2) กรณีการใช้ starter ขนาด 100 ลิตร และ fermenter ขนาด 2,000 ลิตร และ (3) กรณีการใช้ starter ขนาด 150 ลิตร และ fermenter ขนาด 3,000 ลิตร นอกจากนี้เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการลงทุน การวิเคราะห์ความอ่อนไหวถูกนำมาวิเคราะห์การลงทุนใน 3 กรณี คือ (1) กรณีต้นทุนค่าอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับการหมักเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยให้ผลตอบแทนคงที่ (2) กรณีที่ราคาจำหน่ายลดลงร้อยละ 10 โดยให้ต้นทุนคงที่ และ (3) กรณีที่ต้นทุนค่าอาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับการหมักเพิ่มขึ้นพร้อมกับราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลดลงจากเดิมร้อยละ 10

ผลการศึกษาศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชมีศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชที่ระดับความพึงพอใจมาก สำหรับผลการวิเคราะห์ศักยภาพทางการผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืช พบว่า การผลิตทั้ง 3 กรณี มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุน (NPV) เป็นบวก อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) มีค่ามากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราค่าเสียโอกาสเงินลงทุน สำหรับผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวพบว่า การลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชเกือบทุกกรณียังคงมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน มีเพียงกรณีที่ 3 ภายใต้การผลิตกรณีที่ใช้ starter ขนาด 50 ลิตร และ fermenter ขนาด 1,000 ลิตร เท่านั้นที่ทำให้การลงทุนไม่มีความคุ้มค่า นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 3 กรณีพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางด้านรายได้มีผลต่อการผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุน จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การผลิตผลิตภัณฑ์แบคทีเรียบีทีกำจัดศัตรูพืชภายใต้ชื่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความเป็นไปได้ในทางธุรกิจ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก