

ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับการจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย¹

สุวรรณา ประณีตวาทกุล และคณะ

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์ยังเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อนำเสนอทางเลือกเชิงนโยบายในการจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ และข้อมูลปฐมภูมิจากเกษตรกรผู้ปลูกผักตัวอย่าง จำนวน 303 ตัวอย่าง ในจังหวัดปทุมธานี นครปฐม และราชบุรี ปีการผลิต 2559 อาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ โดยประมวลสถานการณ์การจัดการศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรไทยและวิเคราะห์ทัศนคติด้านความเสี่ยงของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งอาศัยแบบจำลองทางเลือกในการประเมินความพึงพอใจต่อทางเลือกในการจัดการศัตรูพืช

การจัดการศัตรูพืชของครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นหลัก (ร้อยละ 86) และยังพบเกษตรกรที่มีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องหลายด้าน เช่น ผสมสารเคมีหลายๆชนิดเข้าด้วยกันในการฉีดพ่น และเกษตรกรมักไม่นิยมฝังกลบผลิตภัณฑ์สารเคมีเกษตรกรหลังจากใช้งาน ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ได้แก่ ดินเสื่อมคุณภาพ อากาศเป็นพิษ การปนเปื้อนในแหล่งน้ำ ปัญหาแมลงที่มีประโยชน์ เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน มีจำนวนลดลง เมื่อพิจารณาทัศนคติด้านความเสี่ยง พบว่า เกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงมากมักเป็นกลุ่มเกษตรกรที่กลัวความเสี่ยง การสนับสนุนเกษตรกรให้มีความรู้และทางเลือกในการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี จะช่วยปรับทัศนคติของเกษตรกรให้มีความกล้าในการยอมรับความเสี่ยงได้สูงขึ้น สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกผักในภาพรวมมีความพึงพอใจในการปรับปรุงทางเลือกในการจัดการศัตรูพืชไปในทิศทางที่ทำให้ระบบนิเวศมีศัตรูธรรมชาติมากขึ้น มีการปนเปื้อนของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมน้อย มีตรารับรองการจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการจัดการศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ในระยะยาวทำให้มีความเสี่ยงเป็นมะเร็งไม่สูงขึ้น โดยมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณลักษณะข้างต้น เท่ากับ 27,986 บาท/ไร่/รอบการผลิต

ดังนั้น ภาครัฐควรจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำเป็นต้องนำมาพิจารณาร่วมกันหลายฝ่าย เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมควบคุมมลพิษ และกรมศุลกากร นอกจากนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ผ่านการฝึกอบรมด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้กับเกษตรกรอย่างทั่วถึง กรมวิชาการเกษตรควรพิจารณาความเป็นไปได้ของการให้ใบรับรองตราสินค้าเกษตรที่ผลิตแบบเป็นมิตรต่อระบบนิเวศ และงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการศัตรูพืชที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทัศนคติด้านความเสี่ยง แบบจำลองทางเลือก พืชผัก

¹ สนับสนุนทุนวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดำเนินการเสร็จสิ้น เดือนกุมภาพันธ์ 2560

Policy Options for Environmentally Friendly Pest Management in Thailand²

Suwanna Praneetvatakul and et al.

Faculty of Economics, Kasetsart University, Bangkok

Abstract

Adverse environmental and health affects from chemical pesticide use still remains crucial problem at present. The overall objective of the project was to draw policy options for environmentally friendly pest management. Data were collected from various secondary sources. Primary data were gathered from 303 interviewed vegetable farm households in Pathumthani, Nakorn Pathom and Ratchaburi provinces in 2016 cropping period. Descriptive and quantitative analysis were performed by describing the current pest management of vegetable farm households. Risk attitude was evaluated. Choice experiment was applied to obtain vegetable farmers preferences on options for environmentally friendly pest management (EFPM).

The results showed that pest management of most vegetable farm households was chemical pesticide (86%). The improper use of chemical pesticide use was commonly found in the area such as mixed several pesticides in cocktail before spraying and no management of pesticide containers after use. Environment affects from chemical use were soil degradation, air pollution, water pollution and reduction of natural enemies. When considering the risk attitude, most chemical pesticide farmers were risk aversion. The results showed that enhancing farmer knowledge on alternative pest management practices could significantly change farmers risk attitude towards more environmentally pest management. In terms of farmer preference on options for EFPM, the average willingness to pay of farmers to have a better farm ecosystems, low chemical pollution, high natural enemies in the farm, good health and low risk to long run cancer was valued at 27,986 Baht/Rai/cropping season.

Therefore, government allocation of budget for EFPM is suggested. Environmental tax needs to be considered by related agencies as a source of funding. Department of Agricultural Extension should allocate sufficient budget to promote IPM throughout the countries. Department of Agriculture should consider a certified eco-label. More researches on EFPM should be supported.

Keywords: Environmentally friendly pest management, risk attitude, choice model, vegetable

² Research funded by Thailand Research Fund (TRF) finished by February 2017.