

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : MRG6180288
ชื่อโครงการ : การประยุกต์ใช้ระบบมัดจำคืนเงินเพื่อจัดการขยะบรรจุภัณฑ์อันตราย
ในภาคเกษตรกรรมของไทย
ผู้วิจัย : ผศ.ดร.คมวิทย์ ศิริธร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อีเมลล์ : komwit.siritorn@gmail.com
ระยะเวลา : 2 ปี
บทคัดย่อ :

ปัญหาขยะอันตรายนับเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงในประเทศไทยช่วงหลายปีที่ผ่านมา เนื่องจากยังไม่มีมาตรการหรือหน่วยงานที่ดูแลอย่างชัดเจนโดยจนปัญหาขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในภาคของเกษตรกรรมของประเทศไทย งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการนำมาตรการระบบมัดจำคืนเงินหรือที่เรียกว่า Deposit-Refund System มาใช้ในการจัดการซากบรรจุภัณฑ์เคมีอันตรายให้กลับเข้าสู่กระบวนการจัดการทำลายอย่างถูกต้อง โดยใช้การจัดเก็บข้อมูลทั้งภาคสนามและข้อมูลอนุกรมเวลาเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์อัตราค่ามัดจำที่ดึงดูดให้เกษตรกรนำซากบรรจุภัณฑ์อันตรายมาคืนร้านค้า ทั้งนี้ผลการศึกษาพบว่าการใช้อัตราค่ามัดจำที่คำนวณจากต้นทุนทางสังคมหน่วยสุดท้าย (MSC) ซึ่งมีอัตราเท่ากับ 10 บาท/ขวด ส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรจะนำซากบรรจุภัณฑ์มาคืนร้านค้าสูงกว่าการใช้อัตราค่ามัดจำที่เกษตรกรมีความเต็มใจจ่ายค่ามัดจำ (WTP) ซึ่งมีอัตราเท่ากับ 5 บาท/ขวด นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านระยะทางส่งผลในลบต่อโอกาสที่เกษตรกรจะนำซากบรรจุภัณฑ์มาคืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากภาครัฐต้องการลดปัญหาขยะอันตรายในภาคเกษตรกรรมของไทย จึงควรนำระบบมัดจำคืนเงินมาใช้โดยกำหนดอัตราค่ามัดจำที่ 10 บาท/ขวด ตลอดจนเพิ่มจูงใจรับคืนซากบรรจุภัณฑ์อันตรายให้มากขึ้นเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการคืนซากบรรจุภัณฑ์ จึงจะนำไปสู่การแก้ปัญหาขยะอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำหลัก : ระบบมัดจำคืนเงิน ขยะบรรจุภัณฑ์อันตราย ภาคการเกษตร ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า

Abstract

Project Code : MRG6180288

Project Title : An application of a Deposit-Refund System to manage hazardous waste in Thai agricultural sector

Investigator : Asst. Prof. Komwit Siritorn , Songkhla Rajabhat University

Email Address : komwit.siritorn@gmail.com

Project Period: 2 years

Abstract :

Hazardous waste has been a critical issue in Thailand for many years as there is as yet no effective regulatory framework for it, especially in the Thai agricultural sector. This study attempted to utilize a Deposit-Refund System (DRS) with an attractive rate of deposit in order to increase the return rate of hazardous chemical packaging waste back into the system. The study obtained both survey and time series data to examine the willingness to pay (WTP) of Thai farmers and the marginal social cost of waste disposal (MSC) so that they would be used to analyse an attractive deposit rate. The findings indicate that using MSC at 0.30 USD/bottle as deposit rate would induce a higher return rate than using WTP at 0.15 USD/bottle. The distance between farmers' homes and hazardous chemical shops can also negatively affect the return rate. Thus, to reduce hazardous packaging waste in Thai agriculture, the government needs to impose a deposit rate at 0.30 USD/bottle (MSC) and strategically increase the number of returning points in order to boost the return rate for hazardous packaging waste in this sector.

Keywords : Deposit-Refund System, Hazardous Packaging Waste, Agriculture, Pesticides, Herbicides