

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตผักอินทรีย์โครงการหลวง มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบวิธีการใช้สารชีวภัณฑ์ในการลดปริมาณโลหะหนักอาซินิกในดินในการปลูกผักอินทรีย์ และเพื่อศึกษาวัสดุคลุมโรงเรือนสำหรับการปลูกผักอินทรีย์ คือ พลาสติก มุ้งตาข่าย และผ้าสปันบอนด์ โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย (1) การทดสอบวิธีการใช้สารชีวภัณฑ์ลดปริมาณโลหะหนักอาซินิกในดินในการปลูกกะหล่ำปลีรูปหัวใจอินทรีย์ ไก่สลีฟแดงอินทรีย์ ผักกาดกวางตุ้งอินทรีย์ และคอสมอสอินทรีย์ พบว่า การโรยด้วยปุ๋ยหมักที่ผสมสารชีวภัณฑ์ลดปริมาณโลหะหนักอาซินิก อัตรา 3 กิโลกรัม/พื้นที่ 1 ตารางเมตร และฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์ลดปริมาณโลหะหนักอาซินิก อัตรา 2 ลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ทุกๆ 7 วัน ทำให้ดินหลังปลูกพืชมีปริมาณอาซินิก ลดลงมากที่สุด จาก 11.23 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เป็น 5.51 มิลลิกรัม/กิโลกรัม หรือมีปริมาณอาซินิกลดลง 50.93% สำหรับในรากพืชและต้นพืช โลหะหนักอาซินิกมีปริมาณต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (2) การศึกษาวัสดุคลุมโรงเรือนสำหรับการปลูกผักอินทรีย์ในโรงเรือน พบว่า โรงเรือนที่ใช้พลาสติกคลุม และใช้มุ้งปิดด้านข้าง (รูปแบบโรงเรือนของโครงการหลวง) ผักกาดกวางตุ้งอินทรีย์และคะน้าฮ่องกงอินทรีย์มีการเจริญเติบโตและให้ปริมาณผลผลิตมากที่สุด



## Abstract

Research on enhance organic vegetables production of Royal project was aimed to the trial using bio-product for reducing arsenic heavy metal in soil in grow organic vegetables and study kind of the material for roof cover the greenhouse in grow organic vegetables was plastic, net and spunbond . An activity include, (1) The trial using bio-product for reducing arsenic heavy metal in soil in grow pointed cabbage, red oak, mustard and cos. The result showed that the strewing with 3 Kg. manure mix bio-product for reducing arsenic heavy metal in soil per 1 m<sup>2</sup> area and spraying 2 liter bio-product for reducing arsenic heavy metal in soil per 20 liter water every 7 day gave arsenic heavy metal in soil highest decline form 11.23 mg/Kg to 5.51 mg/Kg or it can reduce at 50.93%. For root and plant meet arsenic heavy metal in lower standard level. (2) The study kind of material for cover the greenhouse in the organic mustard and organic kale plant showed that using the plastic roofing and net around greenhouse gave the highest growth and yield.

