

บทคัดย่อ

ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพเป็นที่ต้องการของเกษตรกรค่อนข้างสูง และสอดคล้องกับแนวทางการทำเกษตรอินทรีย์ แต่ในเชิงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพนั้นพบว่า ยังมีปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการผลิตในระดับชุมชนหรืออุตสาหกรรมซึ่งไม่สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีปัจจัยมาจากหลายสาเหตุ เช่น ปัญหาด้านการจัดการวัตถุดิบ ปัญหาเทคโนโลยีการผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์และการซ่อมบำรุง และการควบคุมคุณภาพ จึงจำเป็นต้องแก้ไข ซึ่งผลการศึกษาแนวทางการบริหารการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อย่างครบวงจร น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาศักยภาพและสถานภาพของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 19 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อทำการคัดเลือกจังหวัดที่มีศักยภาพสูงสุด 3 จังหวัด โดยใช้วิธีการคัดเลือกโดยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytical Hierarchy Process: AHP) ผลปรากฏว่าจังหวัดที่มีศักยภาพสูงสุด 3 จังหวัด คือ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น และอุบลราชธานี จากนั้นเข้าสำรวจข้อมูลภาคสนามและวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้พบว่าการบริหารจัดการการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพของแต่ละกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกัน อีกทั้งยังพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ส่วนใหญ่ คือ ปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาด้านเทคโนโลยี และปัญหาด้านวัตถุดิบ จึงได้มีการนำเสนอโรงงานต้นแบบผลิตปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพเชิงธุรกิจ ที่พัฒนาโดยศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในระดับธุรกิจได้อย่างสมบูรณ์แบบ อีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้เป็นโรงงานบำบัดขยะชุมชนทำให้ได้ปุ๋ยอินทรีย์จากขยะ ถือเป็นทางเลือกแก้ปัญหาด้านวัตถุดิบขาดแคลนได้อีกด้วย นอกจากนี้แล้วยังได้จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และยุทธศาสตร์และแผนการบริหารจัดการการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อย่างครบวงจร พร้อมทั้งมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้สนใจทั่วไป โดยใช้วิธีการศึกษาดูงานและเอกสารเผยแพร่

Abstract

Organic fertilizer and bio-fertilizers have been highly in demand for farmers and its utilization follows the organic farming practices promoted. Nevertheless, several aspects need to be supported especially in terms of its inconsistent operation and efficiency, which were found for both rural and industrial scales currently. These problems are stemmed from many factors i.e. raw material preparation, production technology and equipment and its maintenance and quality control of derived fertilizer, thus requiring a comprehensive study. The study of “appropriate approaches for integrated management of organic fertilizer production” should be an alternative solution to these issues. In this research, nineteen provinces in the North East of Thailand were selected in order to reveal their potential and status in producing fertilizers, then three highest potential provinces were chosen using Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Results showed that Nakhon Ratchasima, Khon Kaen and Ubon Ratchathani were the highest potential provinces which were then selected for the case study. Thereafter, a field survey along with analyzing derived data found that the organic fertilizer management of all selected areas was more or less the same. The main problems of organic fertilizer entrepreneurs are concerned with budget, technology and raw material. The prototype of commercial scale of organic fertilizer manufacturing plant developed by Suranaree University of Technology was proposed to deal with these problems. It is expected to operate organic fertilizer business at scale. In addition, the plant is capable of treating municipal solid waste to produce organic fertilizer from waste, considering an alternative solution when feedstock is not available. In this report, policy recommendation, strategy and plan for organic fertilizer management were included in order to use as an approach for integrated organic fertilizer management system. Additionally, technological knowledge was dissipated to all people interested though site visit and document.