

บทคัดย่อ

การพัฒนาขีดความสามารถการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำของกลุ่มน้ำท่าจีนด้วยวิธีทางชีวภาพ : น้ำหมักชีวภาพ ต้นทุนจากชุมชนฐานราก

คณะผู้วิจัย : นายทักษ์ ทองภูเบศร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์แทนทัศน์ เพียกขุนทด

ภายใต้โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
ระยะเวลาทำการวิจัย 2 ปี

การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความรู้ทางเทคนิค รูปแบบและวิธีการถ่ายทอด เกี่ยวกับคุณลักษณะทางเคมี และทางชีวภาพของมลพิษทางน้ำ และน้ำหมักชีวภาพที่ถูกต้องในรูปแบบที่ชุมชนฐานรากสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และพัฒนาโมเดลการผลิตน้ำหมักชีวภาพเพื่อการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำของกลุ่มน้ำท่าจีน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 ราย ด้วยวิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง พบว่า การทำน้ำหมักชีวภาพไว้ใช้เองจะช่วยลดต้นทุนการผลิตให้น้อยลง และมีวิธีการใช้ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน น้ำหมักชีวภาพมีธาตุอาหารสำคัญเป็นปุ๋ย ได้แมลงศัตรูพืชได้ กระบวนการทำเริ่มจากต้องหั่นวัสดุอินทรีย์สดเป็นชิ้นเล็ก ๆ น้ำหมักชีวภาพที่จะใช้มีกลิ่นหอม อมเปรี้ยว อมหวาน มีจุลินทรีย์ที่มีชีวิตหลายชนิดสามารถย่อยสลายเศษพืช และเศษซากสัตว์ แต่ไม่สามารถใช้ร่วมกับสารเคมี ยาปฏิชีวนะ และสารฆ่าแมลง สามารถเก็บไว้ได้นานหลายเดือนในที่ร่ม เป็นความรู้ที่ชุมชนมีเป็นอย่างดี และการหมักในสภาพที่ไม่มีอากาศ การขยายเชื้อจากน้ำหมักชีวภาพด้วยตนเอง เป็นรูปแบบที่ชุมชนปฏิบัติมากที่สุด แต่ยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดความรู้ ความเข้าใจในเชิงเทคนิควิชาการ ความไม่เป็นเอกภาพ และขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบ ความลำบากในการจัดหาวัสดุอินทรีย์ ขาดการเอาใจใส่และให้เวลาอย่างต่อเนื่อง ขาดความตระหนักถึงประโยชน์ของน้ำหมักชีวภาพ การสนับสนุนของเจ้าหน้าที่รัฐขาดความต่อเนื่อง ขาดการยอมรับกิจกรรมการทำและใช้น้ำหมักชีวภาพจากภาครัฐ ขาดการสื่อสารความรู้ที่ถูกต้อง และง่ายต่อการทำความเข้าใจ

ด้วยปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะจากชุมชนสามารถพัฒนาโมเดลการผลิตน้ำหมักชีวภาพที่มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อทำและใช้น้ำหมักชีวภาพอย่างมีส่วนร่วมของภาคประชาชน/ชุมชน 2) การสร้างคนคุณภาพ ด้วยระบบสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่ดี สนับสนุนอีกชั้นด้วยระบบการศึกษาตลอดชีวิต และการจัดการความรู้/การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) การสร้างชุมชนคุณภาพ ที่มีความปลอดภัยในชีวิต มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ มีส่วนร่วมในชุมชน และการร่วมสร้างพลังทางสังคม 4) การมีต้นทุนจากชุมชนฐานราก ที่มีความรอบรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ ได้รับโอกาส และเอื้ออาทรต่อกัน 5) การทำและใช้น้ำหมักชีวภาพ ด้วยหลักการตลาดเพื่อสังคมที่มีส่วนผสมทาง

การตลาด คือ ก) น้ำหมักชีวภาพ ข) การกำหนดราคาที่คุ้มกับการยอมรับน้ำหมักชีวภาพ ค) ช่องทางการเข้าถึงน้ำหมักชีวภาพ ง) การส่งเสริมการตลาดน้ำหมักชีวภาพ จ) สาธารณชน/กลุ่มคน/หน่วยงานที่คาดหวังจะให้ทำและ/หรือใช้น้ำหมักชีวภาพ ฉ) พันธมิตรหรือกลุ่ม/องค์กรในชุมชนที่อาจช่วยสนับสนุนกิจกรรมด้านการตลาดเพื่อสังคมในลักษณะต่างๆ ช) นโยบายที่มุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายให้เป็นไปอย่างยั่งยืน ซ) งบประมาณ เป็นแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ทางสังคม อาจเป็นองค์กรภาครัฐ เอกชน กองทุนต่างๆ และ ฌ) บุคคลที่เป็นตัวแทนในการนำเสนอหรือเผยแพร่ น้ำหมักชีวภาพไปสู่กลุ่มเป้าหมาย และสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการยอมรับน้ำหมักชีวภาพ รวมถึงการให้ข้อมูลข่าวสารแก่บุคคลในด้านต่างๆ โดยการพิจารณาเลือกเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารมักดำเนินการบนพื้นฐานของการคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำข้อมูลไปช่วยเติมเต็มความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และ 6) การลดมลพิษทางน้ำของกลุ่มน้ำทำจีน

Abstract

Capacity building for community to sustainable water pollution management of Thachin watershed by biological approach research project : "EM" capital from grass root community

Researchers; Dr. Thak Thongphubate and Assistant Professor Tantis Piekkoontod

This research project is under research and innovation for technology transfer to community foundations project, budget year 2553. Research duration 2 years.

Qualitative research to study the technical knowledge, patterns, and how to transfer the correct water pollution and EM chemical/biological properties, in the format that is easily understood for grass root community, and the development model of EM production for managing the Tha Chin River Basin water pollution via a semi-structured interview of 48 samples. The research found that making own EM will reduce production costs, a way to use not complicated, with important nutrients, pest control, as fertilizer, process starting from raw organic material to be shredded into small pieces, smell sour and sweet, with some species of microorganisms capable of degrading plant and debris, but can not be used in conjunction with chemicals, antibiotics, and pesticides, can be stored for several months in the shade. The most practical form were anaerobic fermentation and self-expanding microorganisms, but still have a problem with a lack of knowledge and understanding of technical knowledge, not unified and lack of coordination between agencies systematically, difficulties in the supply of organic materials, lack of empathy and continuous time, lack of awareness of the benefits of EM, the support of state officials lacked continuity, lack of EM activities' acceptance from government, lack of communicating that knowledge correctly, and easy to understand.

With the problems and suggestions from the community can be developed to model the EM production elements are as follows: 1) the study of local wisdom, science and EM production modern technology, to participatory produce and consume EM by community, 2) establishing quality people with health system and good environmental, further supported by a system of lifelong education and knowledge management/knowledge sharing, 3) establishing quality community with life safety, economic stability, community participation, and co-creating the social forces 4) the

capital from grass root, has knowledge creativity, has volunteer mind, given the opportunity and caring for each other 5) EM production and consume with social marketing principles, marketing ingredients are a) EM, b) to determine the price to accept a EM, c) channel access to EM, d) EM marketing campaign, e) public group/person/agency expects to produce and/or consume the EM, f) partners or groups/organizations in the community that may help support social marketing activities in different ways, g) policies that aim to modify the behavior of the target group to be sustainable, h) budget is funding to support activities, either from government or social organizations or private funds, and i) persons who are an agent for presentation or publication of EM to the target audience and convince the target audience has accept EM, as well as providing information on various aspects of her message, and 6) to reduce pollution of the Tha Chin River Basin.