

บทคัดย่อ

171916

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาหรืออุปสรรค และความ ต้องการการพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต 2) แสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต 3) พัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 ราย โดยเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เชื่อมั่นว่าผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบ การพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยทุกฝ่ายมีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนา การใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกรได้ ถ้าได้รับการเสริมพลังอย่างเหมาะสม ดังนั้น จึงเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่เน้นการมีส่วนร่วม อย่างสำคัญจากทุกฝ่ายในทุกขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาเริ่มตั้งแต่การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรค การแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนาการกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จ ในการพัฒนาและการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อย

การวิจัยและพัฒนารั้งนี้เป็นการสร้างโอกาสให้ทุกฝ่ายมาร่วมกันเรียนรู้จากการ ปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาในแต่ละขั้นตอนตามความเหมาะสม โดยใช้กรอบการวิจัยเป็น ขั้นตอนการดำเนินงานคือ การผลิตน้ำสกัดชีวภาพว่าด้วยเรื่องวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ผลผลิต และการใช้น้ำสกัดชีวภาพว่าด้วยเรื่อง อัตราส่วนในการผสม เวลาและระยะเวลาในการฉีดพ่น การผสมกับสารชนิดอื่น และอุปกรณ์ในการฉีดพ่น

ผลการวิจัยพบว่า

1. เกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ส่วนใหญ่ปลูกอ้อย และเคยใช้น้ำสกัดชีวภาพทุกรายแต่ไม่มีการผลิตและใช้อย่างจริงจัง
2. ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกร หมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี คือผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบส่วนใหญ่

ขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการผลิตและการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อย
เกษตรกรยังไม่ได้รับการอบรม การเผยแพร่ความรู้ให้กับเกษตรกรในเรื่องการผลิตและการใช้
น้ำสกัดชีวภาพยังมีน้อย

3. แนวทางและวิธีการพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกร
หมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี คือการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ
และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยแก่ผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบ
โดยการให้ความรู้จากการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดทำเอกสารการผลิต และการใช้น้ำสกัด
ชีวภาพอย่างถูกต้อง

4. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกรหมู่ที่ 1
ตำบลน้ำสุต อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี เริ่มจากการพัฒนาที่ตัวเกษตรกรซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติ
โดยตรง วิธีการพัฒนาที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้สูงคือการฝึกอบรมซึ่งมีเนื้อหาในการ
ฝึกอบรมอยู่ 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การผลิตน้ำสกัดชีวภาพ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กระบวนการ
ผลิต ผลผลิต และตอนที่ 2 การใช้น้ำสกัดชีวภาพ ประกอบด้วย อัตราส่วนในการผสม เวลาและ
ระยะเวลาในการฉีดพ่น การผสมกับสารชนิดอื่น อุปกรณ์ในการฉีด โดยใช้วิธีการฝึกอบรมแบบ
บรรยายและฝึกปฏิบัติ

5. ผลการพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยของเกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลน้ำสุต
พัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจ ทักษะที่ดี และทักษะในการผลิตและการ
ใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาการใช้น้ำสกัดชีวภาพ
ของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและยังช่วยลดต้นทุนในการผลิต นอกจากนี้ประสบการณ์ในการ
วิจัย และพัฒนาได้ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ จากการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาผู้มีหน้าที่และ
ความรับผิดชอบการใช้น้ำสกัดชีวภาพในการปลูกอ้อยทุกฝ่ายสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการ
ใช้น้ำสกัดชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันทางโรงงานน้ำตาลสระบุรี
สามารถนำประสบการณ์การเรียนรู้จากการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาเรื่องอื่นๆ อีก
ต่อไป

ABSTRACT

171916

The purposes of this research were to 1) study the present condition, problems or obstacles, and needs of using bio-extract solutions for sugar-cane growing of the agriculturists in Moo 1, Tambon Namsud 2) search the approaches, ways, and success indicators in developing using bio-extract solutions for sugar-cane growing of the farmers in Moo 1, Tambon Namsud 3) develop the using of bio-extract solutions for sugar-cane growing of thirty agriculturists in Moo 1, Tambon Namsud, Phatthana Nikhom District, Lop Buri Province, The study was conducted by learning process development based on the belief in the capability of the staff who would be for responsible for the development of using bio-extract solutions in growing sugar-cane if they had suitable reinforcement. Therefore, this research and development by using participatory action research focused on intensive participation of all stakeholders in every step of the research starting from studying the present condition, problems and obstacles, searching the approaches and the ways in development to set the success indicator in development and conducting the activities in order to develop the bio-extract solutions using for growing sugar-cane.

This research and development created a corporative learning opportunity of all stakeholders by doing activity for the development in each step suitably. The study was conducted by using the research framework as the procedure conduction concerning the production of bio-extract solutions: raw materials, production processes, products and using bio-extract solutions in regard to rate of mixture, time and time period of squirting, mixture with other solutions, and squirting equipment.

The findings were

1) most of the agriculturists in Moo 1, Tumbon Namsud, Phatthana Nikhom District, Lop Buri province, grew sugar-cane and used to use bio-extract solutions but with no actual producing and using,

2) regarding the problems and the obstacles of the development in using bio-extract solutions, most of the staff who were responsible for this lacked knowledge, understanding, skills, and positive attitude towards production and using bio-extract solutions in growing sugar-cane, the agriculturalists didn't get any training and there's rarely public relation about producing and using bio-extract solutions to the agriculturists,

3) increasing knowledge, understanding, skills, and positive attitude in using bio-extract solutions to the staff by operational training, providing the correct and appropriated production information about using bio-extract solutions were the approaches and the ways to use bio-extract solutions in growing sugar-cane of the agriculturists,

4) the development strategy of using bio-extract solutions in growing sugar-cane starting from training the agriculturists directly by providing the high suitable and possible development approach that was the training with the content that consisted of 2 parts

4.1) producing bio-extract solutions comprising the details about raw materials, production processes, and products,

4.2) using bio-extract solutions comprising rate of mixture, time and time period of squirting, mixture with other solutions, and squirting equipment; the training was conducted by giving a lecture and practicing,

5) the result of using bio-extract solutions' development improved the agriculturists' understanding, positive attitude and skills in producing and using the solutions for growing sugar-cane and it resulted in using solution development of the agriculturists more effectively and also decreased capital expenditure. Moreover, the experience from the research and development additionally constructed the learning processes from conducting the development activities in order to train the staff whose responsibility was using bio-extract solutions for growing sugar-cane until they were able to use them effectively while Saraburi Sugar Refinery can apply the learning experience from this study for improving other related contents.