

**ชื่อโครงการวิจัย:** การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (พด. 6) เพื่อการกำจัดกลิ่นและบำบัดน้ำเสียในฟาร์มสัตว์น้ำ

Application of Liquid Organic Fertilizer (LDD. 6) for Management the Odour and Waste Water of Aqua Farm

**ผู้รับผิดชอบ:** นางสาวพนิดา ปรีเปรมโมทย์ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน

**ผู้ร่วมดำเนินการ:** นางสาวดารารัตน์ โฮตาคำ กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน

นางสาวมนต์ระวี พิราวัชร หน่วยงาน กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน

นายจิรยุทธ์ คำขจร สถานีพัฒนาที่ดินจันทบุรี

นายอานนท์ สิริสุริยกมลชัย สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง

### บทคัดย่อ

การศึกษาชนิดของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พด.6 และอัตราที่เหมาะสมอย่างคร่าวๆ โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 3 ชนิด ที่หมักจากมะกรูด ส้มผสมสับปะรด และเศษอาหาร 3 อัตรา คือ อัตราปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำบ่อ 1:10,000 1:1,000 และ 1:100 ดำรับใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำมะกรูด:น้ำบ่อ 1: 10,000 และ 1: 1,000 มีแนวโน้มทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายเพิ่มขึ้น และมีค่าบีโอดีลดลง ซึ่งการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำมะกรูด และส้มผสมสับปะรดมีปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจนต่ำกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเศษอาหาร การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราเจือจางสูงทำให้มีปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ลดลง และมีค่าความเป็นกรดเป็นและมีความเป็นกรดเป็นต่างเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากนั้นนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำมะกรูดมาศึกษาอัตราที่เหมาะสมอย่างละเอียด 7 อัตรา คือ อัตราปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำบ่อ 1:500 1:1,000 1:2,000 1:4,000 1:6,000 1:8,000 และ 1:10,000 ดำรับที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำบ่อ 1: 10,000 มีค่าบีโอดีต่ำสุด และมีปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ต่ำที่สุดเท่ากับ 21.25 มก./ล. และ 3.04 มก./ล. ตามลำดับ การศึกษาความถี่ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยใช้ทุก 3, 5, 7 และ 10 วัน เป็นเวลา 1 เดือน พบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำทุก 7 วัน ทำให้ค่าออกซิเจนละลายมีปริมาณสูงสุด 3.57 มก./ล. มีค่าบีโอดีและปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ต่ำสุดเท่ากับ 14.75 มก./ล. และ 1.45 มก./ล. ตามลำดับ ส่วนปริมาณแอมโมเนียมีปริมาณรองลงมาจากรับควบคุมมีค่าเท่ากับ 1.22 มก./ล. สำหรับการศึกษาการกำจัดกลิ่นและบำบัดน้ำเสียในการเลี้ยงกบในพื้นที่บูรณาการ จ. จันทบุรี พบว่าการใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำทำให้ปริมาณออกซิเจนละลาย สูงกว่าดำรับที่ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และมีปริมาณแอมโมเนียต่ำกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ