

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการใช้น้ำพืชสมุนไพรผสมอาหารต่อการรอดตายและเติบโตของกุ้งขาวแวนนาไม

ผู้วิจัย นายสายชล เพชรินจิตต์ รหัสนักศึกษา 2559002551

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ วงษ์พิเชษฐ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. ธนิต ผิวนิ่ม

ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้น้ำพืชสมุนไพรเสริมอาหารเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมต่อการเจริญเติบโต อัตราการแลกเนื้อ อัตราการเลี้ยงรอด คุณภาพน้ำ และปริมาณเชื้อไวรัสในตับกุ้ง

วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ มี 6 ทรีตเมนต์ๆ ละ 4 ซ้ำ แต่ละซ้ำใช้กุ้งขาวแวนนาไม (P12) น้ำหนัก 0.004 กรัม จำนวน 18 ตัวต่อถัง ทรีตเมนต์ทดลองประกอบด้วย ทรีตเมนต์ 1 อาหารเม็ดสำเร็จรูปไม่เสริมน้ำสมุนไพรหรือกลุ่มควบคุม (T1) ทรีตเมนต์ 2 อาหารเม็ดสำเร็จรูปเสริมน้ำต้นครอบจักรวาล (T2) ทรีตเมนต์ 3 อาหารเม็ดสำเร็จรูปเสริมน้ำสาหร่ายคลอโรฟลา (T3) ทรีตเมนต์ 4 อาหารเม็ดสำเร็จรูปเสริมน้ำหญ้าแห้วหมู (T4) ทรีตเมนต์ 5 อาหารเม็ดสำเร็จรูปเสริมน้ำต้นน้ำนมราชสีห์ (T5) และทรีตเมนต์ 6 อาหารเม็ดสำเร็จรูปเสริมน้ำต้นลูกใต้ใบ (T6) ทำการทดลอง 70 วัน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแปรปรวน แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทรีตเมนต์โดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test

ผลการทดลองพบว่า การเสริมน้ำสมุนไพรในอาหารทุกทรีตเมนต์มีผลต่อการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อของกุ้งขาวแวนนาไมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$) กุ้งที่ได้รับอาหารเสริมน้ำต้นน้ำนมราชสีห์ (T5) มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยสูงสุด คือ 0.063 กรัมต่อตัวต่อวัน และมีอัตราการแลกเนื้อดีที่สุด คือ 1.14 ส่วนกลุ่มที่ได้รับอาหารเสริมน้ำสาหร่ายคลอโรฟลา (T3) มีอัตราการเจริญเติบโตต่ำสุด คือ 0.059 กรัมต่อตัวต่อวัน และมีอัตราการแลกเนื้อด้อยที่สุด คือ 1.22 ทั้งนี้กุ้งที่ได้รับอาหารเสริมน้ำหญ้าแห้วหมู (T4) มีอัตราการรอดตายต่ำสุด คือ ร้อยละ 83.33 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีอัตราการรอดตายสูงสุด คือ ร้อยละ 94.44 อย่างไรก็ตามอัตราการรอดตายของกุ้งทุกทรีตเมนต์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P > .05$) นอกจากนี้การใช้น้ำพืชสมุนไพรเสริมอาหารมีผลต่อคุณภาพน้ำเลี้ยงกุ้งไม่แตกต่างกัน ($P > .05$) สำหรับปริมาณเชื้อไวรัสโอสึเหลืองและสีเขียวในตับกุ้งพบว่า กุ้งที่ได้รับอาหารเสริมต้นน้ำนมราชสีห์ (T5) มีปริมาณเชื้อไวรัสโอสึเหลืองต่ำสุด คือ 2.37×10^4 ซีเอฟยู/กรัม และกุ้งที่ได้รับอาหารเสริมน้ำต้นลูกใต้ใบ (T6) มีปริมาณเชื้อไวรัสโอสึเหลืองสูงสุด 5.47×10^4 ซีเอฟยู/กรัม สำหรับกุ้งที่ได้รับอาหารเสริมน้ำต้นลูกใต้ใบ (T6) มีปริมาณเชื้อไวรัสโอสึเขียวสูงสุด 4.75×10^2 ซีเอฟยู/กรัมและตรวจไม่พบปริมาณเชื้อไวรัสโอสึเขียวในกุ้งที่ได้รับอาหารเสริมน้ำหญ้าแห้วหมู (T4) และอาหารเสริมน้ำต้นน้ำนมราชสีห์ (T5)

คำสำคัญ กุ้งขาวแวนนาไม สมุนไพร สมรรถภาพการเจริญเติบโต อัตราการเลี้ยงรอด คุณภาพน้ำ เชื้อไวรัสโอ