จริยา สนิทชน 2549: ผลของเบทาอีนต่ออัตราการเจริญเติบโต กิจกรรมเอนไซม์ในทางเดินอาหารและการสังเคราะห์โปรตีนของกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*, Fabricius) ระยะวัยรุ่น ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพินท์ จินตสถาพร, วท.ด. 96 หน้า
ISBN 974-16-1627-9

การศึกษาผลของเบทาอีนต่ออัตราการเจริญเติบโต กิจกรรมเอนไซม์ในทางเดินอาหารและการสังเคราะห์โปรตีนของกุ้งกุลาดำระยะวัยรุ่น โดยเสริมเบทาอีน 3 ระดับ คือ 0%, 0.75% และ 1.5% ให้อาหารที่ระดับโปรตีน 43± 0.5% ไขมัน 6 % และพลังงานรวม 3,900±50 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม พบว่ากุ้งกุลาดำมีการเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยมีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 0.24-0.25 กรัม/ตัว การเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน 0.01±0.0002 กรัม/ตัว/วัน อัตราการแลกเนื้อ 1.27-1.47 อัตราการรอดตาย 79-86% ประสิทธิภาพของโปรตีนมีค่าเท่ากับ 1.61 -1.82 ค่าประโยชน์สุทธิของโปรตีนมีค่าเท่ากับ 0.18-0.21 ประสิทธิภาพของพลังงานมีค่าเท่ากับ 1.05-1.19 และค่าการเก็บสะสมพลังงานมีค่าเท่ากับ 0.16-0.19 กิจกรรมเอนไซม์ในทางเดินอาหารทั้งอะไมเลส โปรติเอส และ ไลเปสมีค่าใกล้เคียงกัน ($p>0.05$) โดยอะไมเลส มีค่า 0.0091-0.0115 ไมโครโมล/มิลลิกรัมโปรตีน/นาที ที่พีเอช 7-8 โปรติเอสมีค่า 0.00026-0.00032 ไมโครโมล/มิลลิกรัมโปรตีน/นาที ที่พีเอช 3-4 และ 0.00022-0.00032 ไมโครโมล/มิลลิกรัมโปรตีน/นาที ที่พีเอช 7-10 และไลเปสมีค่า 0.2588-0.4505 ไมโครโมล/มิลลิกรัมโปรตีน/นาที ที่พีเอช 7-8 ส่วนการสังเคราะห์โปรตีนเมื่อประเมินจากอัตราส่วนการสังเคราะห์ RNA ต่อโปรตีนในกล้ามเนื้อมีค่าเท่ากับ 0.33-0.36 และการสะสมฟอสฟาติดิลโคลีนในตัวกุ้งเท่ากับ 1.59-2.05 มิลลิกรัม/ กุ้ง 1 กรัม ซึ่งมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

จริยา สนิทชน — ลายมือชื่อนิสิต

อรพินท์ จินตสถาพร — ลายมือชื่อประธานกรรมการ

19/พ.ค./49