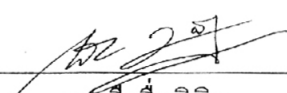


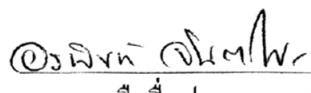
เกษญา นมืรอด 2549: ผลของเบทาอินต่อการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์โภชนะในกึ่งกลางค่า (Penaeus monodon, Fabricius) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปรธานกรรมการที่ปรึกษา:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพินท์ จินตสถาพร, วท.ค. 92 หน้า

ISBN 974-16-2902-8

การศึกษาผลของเบทาอินต่อการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์โภชนะในกึ่งกลางค่า โดยเสริมเบทาอิน 3 ระดับ คือ ชุดที่ไม่เสริมเบทาอิน ชุดที่เสริมเบทาอินชนิดไม่เคลือบ 1 เปอร์เซ็นต์ และชุดที่เสริมเบทาอินชนิดเคลือบที่ 2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีเบทาอินเท่ากับชนิดไม่เคลือบ 1 เปอร์เซ็นต์ โดยในอาหารที่ใช้ทดลองมีระดับโปรตีน 38 เปอร์เซ็นต์ ไขมัน 6 เปอร์เซ็นต์ และพลังงานที่ย่อยได้ 2,830 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม ในระยะเวลา 3 เดือน พบว่า กึ่งกลางค่าที่เลี้ยงด้วยอาหารเสริมเบทาอินมีการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์โภชนะในส่วนขนานหนักเฉลี่ยต่อตัว อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน อัตราแลกเนื้อ และอัตราการรอดตาย ใกล้เคียงกับกึ่งกลางค่าที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ไม่เสริมเบทาอิน ส่วนการสะสมไกลโคเจนในตับพบว่าชุดที่เสริมเบทาอิน 1 เปอร์เซ็นต์ และ 2 เปอร์เซ็นต์ มีค่าสูงกว่าชุดที่ไม่เสริมเบทาอินอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยมีค่าเท่ากับ 6.63 ± 2.67 , 16.48 ± 2.61 และ 11.94 ± 1.35 มก./ก. เนื้อเยื่อ ในชุดที่ไม่เสริมเบทาอิน ชุดที่เสริมเบทาอิน 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ระดับของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดพบว่าชุดที่เสริมเบทาอินชนิดเคลือบ 2 เปอร์เซ็นต์ มีค่าสูงกว่าชุดที่เสริมเบทาอิน 1 เปอร์เซ็นต์ และชุดที่ไม่เสริมเบทาอินอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยมีค่าเท่ากับ 96.68 ± 5.27 , 107.55 ± 6.84 และ 203.02 ± 17.09 มก./คต. ในชุดที่ไม่เสริมเบทาอิน ชุดที่เสริมเบทาอิน 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ กึ่งกลางค่าชุดที่เสริมเบทาอินชนิดเคลือบ 2 เปอร์เซ็นต์ มีระดับของอาร์เอ็นเอในกล้ามเนื้อสูงกว่าชุดที่ไม่เสริมเบทาอินอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยมีค่าเท่ากับ 0.0011 ± 0.0001 , 0.0013 ± 0.0001 และ 0.0016 ± 0.0002 มก. อาร์เอ็นเอ/มก. เนื้อเยื่อ ในชุดที่ไม่เสริมเบทาอิน ชุดที่เสริมเบทาอิน 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ระดับการสะสมของฟอสฟาติดิลโคลีนในเนื้อเยื่อของกึ่งกลางค่าชุดที่เสริมเบทาอิน 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าชุดที่ไม่เสริมเบทาอินอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยที่มีค่าเท่ากับ 1.855 ± 0.088 , 2.675 ± 0.392 และ 2.417 ± 0.202 มิลลิกรัม/กรัมเนื้อเยื่อ ในชุดที่ไม่เสริมเบทาอิน ชุดที่เสริมเบทาอิน 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และระยะเวลาการเข้ากินอาหารของกึ่งกลางค่าชุดที่เสริมเบทาอินชนิดเคลือบ 2 เปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาน้อยกว่าชุดที่ไม่เสริมเบทาอินอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยมีค่าเท่ากับ 5.69 ± 2.45 , 3.57 ± 1.86 และ 2.77 ± 1.29 นาที ในชุดที่ไม่เสริมเบทาอิน ชุดที่เสริมเบทาอินชนิดไม่เคลือบ 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ดังนั้นการเสริมเบทาอินในอาหารกึ่งกลางค่าจะมีผลให้การใช้ประโยชน์โภชนะดีขึ้นและกึ่งกลางค่าเข้ากินอาหารได้เร็วขึ้น


ลายมือชื่อนิลิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

30 / ๓๓ / ๕๕