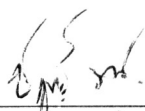
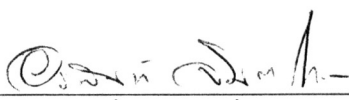


ชฎาธาร โทนเดี่ยว 2550: ผลของไบยอและฟ้าทะลายโจรต่อการเปลี่ยนแปลงสีและอัตราการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวในปลาทอง (*Carasius auratus*) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์อรพินท์ จินตสถาพร, วท.ค. 98 หน้า

การศึกษาผลของไบยอและฟ้าทะลายโจรต่อการเปลี่ยนแปลงสีและอัตราการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวในปลาทอง ศึกษาปลาทองขนาด 11.45 ± 1.72 กรัมต่อตัว โดยให้อาหารคาร์โรทีนอยด์ต่ำเพื่อปรับสีให้คงที่เป็นเวลา 4 สัปดาห์ แล้วให้อาหารที่มีคาร์โรทีนอยด์ระดับต่างๆ เพื่อทดสอบการเปลี่ยนแปลงสีและอัตราการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวอีก 4 สัปดาห์ จากนั้นให้อาหารคาร์โรทีนอยด์ต่ำอีก 4 สัปดาห์ การศึกษาแบ่งเป็น 4 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาปริมาณคาร์โรทีนอยด์รวมในไบยอและฟ้าทะลายโจรพบว่าปริมาณคาร์โรทีนอยด์รวมในไบยอและฟ้าทะลายโจรมีปริมาณ 445.21 ± 9.13 และ 316.80 ± 18.52 ไมโครกรัมต่อกรัม ตามลำดับ การทดลองที่ 2 ศึกษาปริมาณเยื่อใยในอาหารต่อการดูดซึมสารสีในปลาทอง ปรากฏว่าในเวลา 4 สัปดาห์ปริมาณเยื่อใยในอาหารที่เพิ่มขึ้น ทำให้ค่าความเข้มสีแดงและปริมาณคาร์โรทีนอยด์รวมในเลือดและเนื้อลดลง ($p < 0.05$) การทดลองที่ 3 ศึกษาการเสริมไบยอและฟ้าทะลายโจรต่อการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงสี และอัตราการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวในปลาทอง พบว่าคาร์โรทีนอยด์ไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลาทอง ($p > 0.05$) แต่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสี ($p < 0.05$) โดยการใช้ไบยอและฟ้าทะลายโจรร่วมกับการใช้แอสตาแซนทินช่วยให้ความเข้มสีแดงสูงขึ้นความคงตัวของสีนานขึ้น ($p < 0.05$) และปริมาณคาร์โรทีนอยด์ในเลือดของปลาทองที่ได้รับสารสีแอสตาแซนทินมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับไบยอและฟ้าทะลายโจร ($p < 0.05$) ส่วนปลาที่ได้รับอาหารที่มีไบยอ 10 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับแอสตาแซนทิน 0.25 เปอร์เซ็นต์ มีคาร์โรทีนอยด์ในเนื้อมากที่สุด ($p < 0.05$) ในด้านประสิทธิภาพภูมิคุ้มกันโรคพบว่า เปอร์เซ็นต์การจับกินเชื้อโรคและดัชนีการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวเพิ่มขึ้นมากที่สุด ($p < 0.05$) ทั้งปลากลุ่มที่ได้รับไบยอและฟ้าทะลายโจรร่วมกับการใช้แอสตาแซนทินสังเคราะห์และในกลุ่มที่ได้รับฟ้าทะลายโจรเพียงอย่างเดียว การทดลองที่ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของไบยอและฟ้าทะลายโจรในการกระตุ้นการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวในปลาทอง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของเม็คเลือดขาวเพิ่มขึ้นในวันที่ 6 โดยในกลุ่มที่ได้รับไบยอและฟ้าทะลายโจรร่วมกับการใช้แอสตาแซนทินสังเคราะห์มีเปอร์เซ็นต์การจับกินเชื้อโรคและดัชนีการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาวมากขึ้น ($p < 0.05$) ดังนั้น การใช้ไบยอและฟ้าทะลายโจรในอาหารปลาทองที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ จะมีผลในการเพิ่มความเข้มสีและอัตราการจับกินเชื้อโรคของเม็คเลือดขาว


ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

18 / 09 / 50