

เดชนานาท ทองพิทักษ์ 2550: การปรับปรุงคุณภาพกุ้งขาวแวนนาไมเพื่อการส่งออก
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรกรรมการประมง) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิติ ชูเชิด, Ph.D. 94 หน้า

การศึกษาผลของอุณหภูมิน้ำและระยะเวลาแช่กุ้งต่อคุณภาพสีของกุ้งขาวแวนนาไมที่เลี้ยง
ด้วยน้ำความเค็มต่ำและความเค็มปกติหลังจากต้มสุก พบว่ากุ้งที่เลี้ยงในน้ำความเค็มต่ำและความเค็ม
ปกติให้ผลการทดลองไม่ต่างกันคือกลุ่มการทดลองที่แช่น้ำอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส นาน 15 นาที
มีค่าความสว่าง (L^*) น้อยที่สุดและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) กับชุดควบคุม
ซึ่งไม่ผ่านการแช่น้ำ ค่าความเป็นสีแดง สีเขียว (a^*) และค่าความเป็นสีเหลือง สีน้ำเงิน (b^*)
ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติแต่กลุ่มการทดลองที่แช่น้ำอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส นาน 45 นาที
มีแนวโน้มค่า a^* สูงที่สุด ขณะที่กลุ่มการทดลองที่แช่น้ำอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส นาน 45 นาที
มีแนวโน้มค่า b^* สูงที่สุด ค่าแรงเฉือน (N) เนื้อกุ้งที่แช่น้ำอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส นาน 45 นาที
มีค่ามากที่สุดและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับชุดควบคุม ส่วนการประเมินคุณภาพทาง
ประสาทสัมผัสจากผู้ประเมิน 8 คน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่สามารถแยกความเข้ม
ของสีเปลือกกระหว่างกลุ่มการทดลองที่แช่น้ำอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส นาน 45 นาที ออกจาก
ชุดควบคุมได้

การศึกษาผลของระยะเวลาในการงคอาหารก่อนจับกุ้งต่อปัญหาการเกิดกุ้งหัวแตกหลัง จาก
ต้มสุก พบว่าเปอร์เซ็นต์กุ้งหัวแตกลดลงทุกระยะเวลาในการงคอาหาร โดยเฉพาะที่ 12 และ
18 ชั่วโมง ของการงคอาหารมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับชุดควบคุม ในขณะที่น้ำ
หนักของกุ้งลดลงเล็กน้อยแต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ จากการศึกษาทั้ง 2 การทดลองจะเห็นได้
ว่ากุ้งที่แช่น้ำอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส นาน 45 นาที หลังจากนำไปต้มจะให้ สีแดงเข้มมากที่สุด
และการงคอาหารของกุ้งอย่างน้อย 12 ชั่วโมง สามารถลดปัญหากุ้งหัวแตกได้