

จิตติมาพร หนูเนียม 2553: ผลของกลูโคโนเดลต้าแลคโตนต่อการหมักและการยอมรับ
สัสม์ฟัก ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์) สาขาคหกรรมศาสตร์
ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ศิริพร เรียบร้อย,
ปร.ค. 96 หน้า

จากการศึกษาผลของปริมาณกลูโคโนเดลต้าแลคโตน (Glucono-delta-lactone; GDL) ต่อ
การหมักและการยอมรับสัสม์ฟักที่ผลิตจากปลาทราย (*Chitala ornata*) พบว่า ระยะเวลาการหมัก
สัสม์ฟักที่มีการเติม GDL ร้อยละ 1 และ 2 จนกระทั่งมีค่าพีเอชลดลงเหลือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4.6
เร็วกว่าสัสม์ฟักที่มีการเติม GDL ร้อยละ 0 (ชุดควบคุม) 0.25 และ 0.5 ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตาม สัสม์
ฟักที่มีการเติม GDL ร้อยละ 0.25 ได้รับคะแนนการยอมรับสูงกว่าชุดการทดลองอื่น ($p < 0.05$) และ
นำไปศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติด้านต่าง ๆ ของสัสม์ฟักที่มีการเติม GDL ร้อยละ 0.25 และไม่
เติม GDL ระหว่างการหมักและการเก็บรักษาต่อไป ระหว่างการหมักสัสม์ฟัก (30 องศาเซลเซียส)
จำนวนแบคทีเรียแลคติกและปริมาณกรดทั้งหมดเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับค่าพีเอชของสัสม์ฟักทั้ง
สองชุดการทดลองที่ลดลง สัสม์ฟักที่มีการเติม GDL มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนแบคทีเรียแลคติกและ
ปริมาณกรดทั้งหมดมากกว่าชุดควบคุม ($p < 0.05$) ส่วนปริมาณน้ำหนักรีดและปริมาณน้ำ
ไหลไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) กรดที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเนื้อสัมผัสและสี ทั้ง
สองชุดการทดลองมีค่าความแข็ง ค่าการยืดเกาะและค่าความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น และมีค่าความสว่าง
และค่าสีแดงเพิ่มขึ้นระหว่างการหมัก ($p < 0.05$) จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติด้านต่าง ๆ
และการยอมรับของสัสม์ฟักที่เติมและไม่เติม GDL ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา
3 วัน และอุณหภูมิแช่เย็นเป็นเวลา 15 วัน พบว่า เมื่อระยะเวลาการเก็บรักษา (ที่อุณหภูมิห้อง)
เพิ่มขึ้น จำนวนแบคทีเรียแลคติกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัสม์ฟักที่มีการเติม GDL ระหว่างการ
เก็บรักษา ที่อุณหภูมิแช่เย็น พบว่า สัสม์ฟักที่มีการเติม GDL มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณต่างที่ระเหย
ได้ทั้งหมดน้อยกว่าชุดควบคุม ($p < 0.05$) การยอมรับของสัสม์ฟักลดลงเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษา
เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะชุดควบคุม อย่างไรก็ตาม สัสม์ฟักที่มีการเติม GDL มีการเปลี่ยนแปลงการยอมรับ
เล็กน้อยระหว่างการเก็บรักษา 15 วัน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก