

บทคัดย่อ

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทดลองใช้เชื้อตั้งต้นผสมระหว่างเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* TN51 และ เชื้อรา *Rhizopus oligosporus* ในการพัฒนากรรมวิธีการหมักถั่วเหลือง ในขั้นต้น ผู้วิจัยได้ทดสอบคุณสมบัติบางประการของจุลินทรีย์ทั้ง 2 ชนิด อาทิ ลักษณะทางพันธุกรรม ต่อจากนั้น ได้ทดลองการหมักถั่วเหลืองโดยแปรผันอัตราส่วนของเชื้อผสมทั้ง 2 ชนิด โดยอัตราส่วนระหว่าง เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา ที่ใช้ในการหมักถั่ว คือ 100:0, 75:25, 50:50, 25:75, และ 0:100 จากนั้น หมักถั่ว เหลืองจากการใช้เชื้อผสมดังกล่าวที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 72 ชั่วโมง ในระหว่างการหมัก ได้ ทำการเก็บตัวอย่างถั่วเหลืองหมัก เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ โดยทั่วไป ผลการทดลองที่ได้ แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตที่ได้จากการใช้เชื้อจุลินทรีย์จะมีปริมาณไขมันที่เพิ่มขึ้น และมีค่าความชื้น กับ ปริมาณเถ้าที่ลดลง อย่างไรก็ตาม พบว่า ผลผลิตถั่วเหลืองหมักที่ได้จากการใช้เชื้อผสมในอัตราส่วนที่ ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันในข้อมูลทางโภชนาการดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ