

การศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องหุงสุกในรีทอร์ตเพอร์นี้ จะทำการศึกษาใน 2 ช่วงด้วยกัน คือ ช่วงก่อนการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 116°C , 25 นาที และหลังการฆ่าเชื้อที่สภาวะดังกล่าว โดยปัจจัยที่จะทำการพิจารณา คือ เวลาในการแช่ข้าวกล้องในน้ำที่ 6 และ 12 ชั่วโมง และเวลาในการให้ความร้อนที่ 13, 16 และ 19 นาทีตามลำดับ ก่อนการนำไปฆ่าเชื้อที่สภาวะดังกล่าวข้างต้น หลังจากนั้นเก็บรักษาข้าวกล้องหุงสุกที่อุณหภูมิห้อง 27°C และ อุณหภูมิ 37°C เป็นเวลา 4 เดือน เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ คือ ปริมาณความชื้น ค่าความแข็ง ค่าสี ค่า a_w ค่ากรด-เบส และตรวจสอบคุณสมบัติทางจุลชีววิทยาประกอบด้วย Coliform ,Staphylococcus aureus และ Bacillus cereus

ผลจากการทดลองพบว่า สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตข้าวกล้องหุงสุกในรีทอร์ตเพอร์ คือ สภาวะที่ข้าวกล้องผ่านการให้ความร้อนในหม้อหุงข้าวเป็นเวลา 16 นาที หลังจากนั้นจึงนำไปฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 116°C องศาเซลเซียส เวลา 25 นาที พบว่า ให้ค่า F_0 เท่ากับ 3.2 นาที เมื่อพิจารณาผลของ คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางจุลชีววิทยาและผลทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคแล้วนั้นที่ สภาวะดังกล่าวให้ผลเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง

Abstract

175786

A process for preparing brown rice product in retort pouch was studied. The process was studied on two stages. There are before sterilized and after sterilized at the condition 116°C , 25 min. Time for soaked brown rice was studied at 6 and 12 hrs. Including, time for heated brown rice was studied at 13, 16 and 19 min respectively. After sterilized pouched brown rice was produced then stored at ambient condition for 4 months to study the effect of storage on change of quality attributes. The moisture content, hardness, color, water activities pH and biological process were studied on Coli form, Staphylococcus aureus and Bacillus cereus.

The result showed that, the optimum process for preparing brown rice product in retort pouch was cooked at 16 min after that to sterilize at 116°C , 25 min condition and the F_0 value was calculated and showed 3.2 min, when to consider at physical property biological property and sensory test were found that gave the best satisfied at this condition.