ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมผสมน้ำสับปะรดพาสเจอร์ไรส์ที่มีการย่อยโปรตีนบางส่วน

ผู้เขียน นายภากร ปราชญากิจ

สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร

ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

จากผลการศึกษาสภาวะการผลิตนมผสมน้ำสับปะรดพาสเจอร์ไรส์ที่ผ่านการย่อยโปรตีนบางส่วน (Pasteurized Pineapple Juice Mixed Milk Product Having Partial Proteolysis; PMPP) ที่เหมาะสมโดยพิจารณาผลของความเข้มข้นของโบรมิเลนในน้ำสับปะรดและเวลาในการดำเนินกิจกรรมการย่อยโปรตีนของเอนไซม์ ต่อระดับการย่อยโปรตีนในนมและระดับรสขม พบว่าน้ำสับปะรดที่มีโบรมิเลน 0.25 ยูนิต/มก.โปรตีนผสมกับนมดิบและส่วนผสมอื่นๆ ที่ 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 นาที เป็นสภาวะที่เหมาะสม จากการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส พบว่า คะแนนความยอมรับรวมไม่แตกต่างจากPMPPที่ไม่ผ่านการย่อยด้วยโบรมิเลน($p>0.05$)เมื่อศึกษารูปแบบโปรตีนด้วยอิเลกโทรโฟรีซีสและตรวจสอบปริมาณโปรตีนที่ลดลง ด้วยเครื่องวัดความทึบแสง พบว่าปริมาณเคซีนลดลงร้อยละ 24 และจากการศึกษาผลของปริมาณน้ำสับปะรดใน PMPPต่อความชอบรวมโดยผู้ทดสอบทางประสาทสัมผัส พบว่าPMPPที่มีน้ำสับปะรดร้อยละ 22 ได้รับคะแนนความชอบสูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่า PMPP ที่ผสมด้วยเพกตินไม่ทำให้เกิดการแยกชั้นตลอดอายุการเก็บรักษา จากผลการวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด พบว่าPMPP สามารถเก็บรักษาที่ 4 องศาเซลเซียส ได้ถึง 20 วัน เมื่อทำการทดสอบผู้บริโภคพบว่าผู้บริโภคร้อยละ 100 ให้การยอมรับ PMPP

Thesis Title	Development of Pasteurized Pineapple Juice Mixed Milk Product Having Partial Proteolysis
Author	Mr. Pakorn Prachyakit
Major Program	Food Technology
Academic Year	2003

Abstract

Technical preparation of Pasteurized pineapple juice mixed milk product having partial proteolysis (PMPP) was studied. The effect of pineapple juice with different concentration of complex bromelain and the reaction time on degree of hydrolysis and the level of bitter taste were used to optimize the process. The optimum condition to incubate a mixture of active bromelain pineapple juice as 0.25 Pu/mg protein, raw milk and other component at 35 ^{0}C for 5 min was achieved. Organoleptic evaluation pointed out that overall acceptability of the PMPP was not different from control. Casein was partially hydrolyzed approximately 24% as evaluated by SDS-PAGE followed by densitometric analysis.Flavor and odor of PMPP influenced on the acceptability the result indicated that PMPP containing 22% pineapple juice had highest score for overall acceptability. In addition, PMPP contained pectin, no precipitation of PMPP was observed throughout the storage at 4 ^{0}C. Microbiological analysis showed PMPP could be storage at 4 ^{0}C for 20 days. The consumer's attitude show 100% accepted the PMPP.