

ชื่อเรื่อง : กรณีศึกษาปริมาณสารอาหารและสุขลักษณะวิทยาของน้ำผักกระทอน
ณ ตำบลบ้านน้ำพริก อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

ผู้เขียน : นายวชิระ สิงห์คง

ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์พันธ์ณรงค์ จันทร์แสงศรี

ประเภทสารนิพนธ์ : การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วท.ม.(อุตสาหกรรมเกษตร)
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบสารอาหารทางเคมีของน้ำผักกระทอน ศึกษาลักษณะทางกายภาพของน้ำผักกระทอน เสนอแนะแนวทางการผลิตน้ำผักกระทอนให้มีความเหมาะสมตามสุขลักษณะการผลิตอาหาร ขึ้นตอนในการทดลองคือ การสำรวจและเก็บตัวอย่างใบกระทอน การเตรียมน้ำผักกระทอน การผลิตผลิตภัณฑ์น้ำผักกระทอน และตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ของน้ำผักกระทอน ตรวจสอบสุขลักษณะการผลิตน้ำผักกระทอนแบบพื้นบ้านในระยะเวลา 6 เดือน

ผลการทดลองพบว่า การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีด้านความชื้น ปริมาณเถ้า โปรตีน ไขมัน เยื่อใย และคาร์โบไฮเดรตพบความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) ในใบกระทอน น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส และไม่ได้ปรุงแต่งรส โดยกรรมวิธีการผลิตแบบชาวบ้าน การทดลองโดยนำใบกระทอนมาพัฒนาการผลิตโดยมีการออกแบบการทดลองแบบ CRD กำหนดสิ่งทดลองได้ 4 สิ่งทดลอง คือ สิ่งทดลองที่ 1 น้ำกระทอนหมักด้วยเกลือ 5 % 1 วัน สิ่งทดลองที่ 2 น้ำกระทอนหมักด้วยเกลือ 5 % 2 วัน สิ่งทดลองที่ 3 น้ำกระทอนไม่หมักเกลือ 1 วัน และสิ่งทดลองที่ 4 น้ำกระทอนไม่หมักเกลือ 2 วัน พบว่า องค์ประกอบทางเคมีด้านความชื้น ปริมาณเถ้า โปรตีน ไขมัน เยื่อใย และคาร์โบไฮเดรตมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) ลักษณะทางกายภาพด้านความหนืด ลักษณะทางเคมีด้านความเป็นกรดต่าง ของแข็งที่ละลายได้ ทั้งหมด ปริมาณกรด น้ำตาล และเกลือ พบความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) ในส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบแร่ธาตุโซเดียม แคลเซียม ฟอสฟอรัส โปตัสเซียม ไอรอน และคอปเปอร์ พบความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

การสังเกตกระบวนการผลิตน้ำกระทอนแบบชาวบ้านตำบลบ้านพริก อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ในระยะเวลา 6 เดือน พบว่าไม่มีกระบวนการที่ถูกต้องตามสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

Title : THE CASE STUDY ON THE FOOD NUTRIENT AND HYGINENE
FOR KRATON VEGETABLE JUICE IN TUMBON
BANNUMPRIK AMPAUR NAKRONTHAI PHITSANULOK

Author : Mr. Wachira Singkong

Adviser : Assoc. Prof. Punnarong Junsangsree

Type of Degree : Master of Science Degree in Agro-Industry
(M.S. in Agro-Industry), Naresuan University, 2004

Abstract

This research aimed to study food nutrients, physical and chemical properties of Kraton vegetable juice and to evaluate a good hygienic practice for Kraton vegetable juice production. The methodologies of the experiment were surveying and collecting samples of Kraton leaf and Kraton vegetable juice, and producing of Kraton vegetable juice for food nutrients, physical and chemical analysis. Then evaluation of the traditional production for Kraton vegetable juice in period of 6 months (from October 2003 to March 2004) was obtained.

When comparing food nutrients (moisture content, ash, crude protein, crude fat, crude fiber, and carbohydrate) of kraton leaf, seasoning kraton vegetable juice and non-seasoning kraton vegetable juice by traditional production, the result shown significantly difference ($P \leq 0.05$). The experimental design of Completely Randomized Design was used for Kraton vegetable juice's production. Four treatment were concluded; (1) Kraton vegetable juice fermented with 5 % salt in 1 day, (2) Kraton vegetable juice fermented with 5 % salt for 2 days, (3) Kraton vegetable juice with no salt and fermented for 1 day, and (4) Kraton vegetable juice with no salt and fermented for 2 days. The result shown that food nutrients (moisture content, ash, crude protein, crude fat, crude fiber, and carbohydrate) for all treatments had significantly difference ($P \leq 0.05$). Physical property for viscosity and chemical properties for pH, total soluble solid, acidity, total sugar, and salt had significant ($P \leq 0.05$). The mineral analysis for sodium, calcium, phosphorus, potassium, iron, and copper shown significantly difference ($P \leq 0.05$).

In period of 6 months, the traditional production for Kraton vegetable juice, which observed in Tumbon Bannumprik, Aumpaur Nakornthai, Phitsanulok, was not improved in a good hygienic practice.

