

การดับกลิ่นคาวปลาในเครื่องต้มสมุนไพรพญาคาว

นางสาว ประภาพรณ นุ่มกรรณ
นาย วีรพงษ์ สโมสร

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2543

Deodorization of fishy smell in the beverage from
Houttuynia cordata

MISS PRAPAPAN NOOMKAN
MR. WEERAPONG SAMOSORN

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
2000

บทคัดย่อ

การดับกลิ่นคาวปลาในเครื่องต้มสมุนไพรพลูคาว

ประภาพรรณ นุ่มกรรณ, วีรพงษ์ สโมสร

อาจารย์ที่ปรึกษา : จุณญ เลียงชยศ*, อรุณี สาระยา**

*ภาควิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : พลูคาว, กลิ่นคาวปลา, เครื่องต้ม, การดับกลิ่น

พลูคาว (*Houttuynia cordata* Thumb.) เป็นพืชล้มลุก มีใบรูปหัวใจ เป็นสมุนไพรที่นิยมแพร่หลายในประเทศจีนและเกาหลีสรรพคุณของพลูคาวนั้นชาวจีนรู้จักกันมานานตั้งแต่สมัยโบราณ ใช้ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ฝีหนองในปอด ขับปัสสาวะ ขับระดูขาว มีการทดลองทางคลินิก ในการใช้พลูคาวรักษาฝีหนองในปอด โดยใช้พลูคาวแห้งวันละ 30 – 60 กรัม นำไปแช่น้ำเย็นสักครู่ ต้มให้เดือดแล้วเติมน้ำ ในคนไข้เด็ก 5 ราย พบว่าภายใน 1 – 2 สัปดาห์ หนองและแผลที่ปอดหาย ไอลดลง กลิ่นเหม็นของเสมหะลดลง นอกจากนี้ยังพบว่า steam distillate ของพลูคาวมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ herpes simplex virus type – 1 , influenza virus , and HIV –1 แต่เนื่องจากพลูคาวมีกลิ่นคาวทั้งต้น การที่จะนำมาทำเป็นเครื่องต้มเสริมสุขภาพนั้น สิ่งสำคัญคือ ต้องดับกลิ่นคาวของเครื่องต้มให้ได้ จากการทดลองพบว่าสมุนไพรที่สามารถดับกลิ่นคาวของพลูคาวได้คือ ใบชา โดยการนำใบชาใส่ลงในสารสกัดพลูคาว (ใบพลูคาวสด 50 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร ต้มเดือดประมาณ 1 นาที) จากนั้นยกลงจาก hot plate ขณะที่ยังร้อนอยู่ปิดฝาให้สนิทประมาณครึ่งชั่วโมงจากนั้นกรองเอาแต่น้ำใส นำมาทดสอบความแตกต่างทางประสาทสัมผัสระหว่างน้ำพลูคาวที่ดับกลิ่นด้วยใบชาและน้ำชาที่ชงรับประทานทั่วไป โดยวิธี 9 – Point Hedonic scale ใช้ผู้ประเมิน 30 คน นำผลไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้ Z – test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งสองตัวอย่าง ($P > 0.05$) โดยน้ำพลูคาวที่ดับกลิ่นได้รับคะแนนความชอบ 6.167 (ชอบเล็กน้อย) น้ำชาได้รับคะแนนความชอบ 6.467 (ชอบเล็กน้อย) จากนั้นเมื่อนำน้ำพลูคาวมาปรุงแต่งกลิ่นรส โดยใช้กลิ่นองุ่น และสีม่วงองุ่น และสารให้ความหวานที่แตกต่างกัน ได้แก่ ซูโครส , น้ำผึ้ง , แอสปาแทม พบว่าทั้ง 3 ตัวอย่างได้รับคะแนนความชอบ 6.867 , 6.933 , 6.800 ตามลำดับ นำผลไป

วิเคราะห์ทางสถิติด้วย **analysis of variance** พบว่าทั้ง 3 ตัวอย่าง ไม่มีความแตกต่างกัน ($P>0.05$)

Abstract

Deodorization of fishy smell in the beverage from *Houttuynia cordata*

Prapapan noomkan, Weerapong samosorn

Project adviser: Charoon Liengjayetz*, Arunee Saraya**

*Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

**Department of Microbiology, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword: Plu caw, Fishy smell, Beverage, Deodorization

Plu caw (*Houttuynia cordata* Thunb.) is a perennial , stoloniferous herb with heart-shaped leaf. This herb is popularly used in China and Korea . This herb's property was well known by the Chinese who used it since ancient period, prescribed as treatment of upper respiratory tract infection such as lung abscess, diuretic and white leucorrhea. Clinical tests for the treatment of lung abscess was done in 5 children by using dried leaves (30-60 g/d) infused in cold water then boiled. In 1-2 weeks the result was remarkable ,i.e. decrease in amount of pus, scars in lung, and cough symptom . It could also decrease bad odor phlegm. Moreover, a steam distillate of houttuynia plant had direct inhibitory activity against herpes simplex virus type1, influenza virus, and HIV-1. However it has fishy smell, therefore, to make a drinkable health beverage is to deodorize its bad odor. From earlier experiment, tea can be used to deodorize fishy smell. The method is prepare by decoction (50 g of freshly Plu Caw 's leaves : 1 litre of water and boiled for about 1 minute), then lifted it from hot plate , closed the lid and leaved to simmer for 30 minutes, then filtered to get a clear liquid. Sensory evaluation test was to find differentiation between 1. Plu Caw beverage(deodorized by tea) and 2. general tea beverage. The test was carried out by using 9 point Heidonic scale among 30 panelists. According to Z-test it was found that 1. and 2. obtained the mean scores of 6.167(like slightly) and 6.467(like slightly) respectively and were not significantly different at $P>0.05$.

Synthetic grape flavour & colour additive were added to the beverage together with various sweeteners such as sucrose, honey and aspartam. They obtained the mean scores of 6.867 , 6.933 and 6.800 respectively . Statistical analysis accordingly, they were not significantly different at $P > 0.05$.