สารแต่งกลิ่นจากระกำ

นางสาวจงอรมน วิสมิตะนันทน์ นางสาวเพชรรัตน์ สุขสวัสดิ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2542

FLAVORING AGENT FROM ZALACCA

MISS JONGORAMON WISAMITANAN MISS PETCHARAT SUKSAWAT

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY FACULTY OF PHARMACY MAHIDOL UNIVERSITY 1999

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสารแต่งกลิ่นในท้องตลาดเป็นสารสังเคราะห์หรือสารแต่งกลิ่นเลียนแบบ ธรรมชาติทั้งหมด ระกำเป็นผลไม้ไทยที่หาได้ง่ายและมีกลิ่นแรง จึงเลือกมาเตรียมเป็นสารแต่ง กลิ่นที่ได้จากธรรมชาติ โดยนำเนื้อระกำมาปั่นร่วมกับ 25% อัลกอฮอล์ ในอัตราส่วนเนื้อระกำ (ก.) ต่อ 25% อัลกอฮอล์ (มล.) = 3.13 : 1 แล้วนำมาคั้นเอาแต่น้ำ ทำให้เข้มข้นโดยวิธี vacuum evaporation (50° ซ) และเก็บ distillate 3 ครั้ง คือ 5%, 10% และ 10 % ของปริมาณทั้งหมดตามลำดับ นำ distillate ทั้งสามมาผสมกับ concentrate (16% สุดท้ายที่เหลือจากการกลั่น) ในอัตราส่วนต่างๆ กันแล้วเติม 95% อัลกอฮอล์ จนได้ ความเข้มข้นของอัลกอฮอล์เท่ากับร้อยละ 18 ทำการประเมินด้วยประสาทสัมผัส (Descriptive sensory test) โดยวิธี Quantitative Descriptive Analysis แยกลักษณะกลิ่นเป็น 8 กลิ่น ได้แก่ กลิ่นกลมกล่อม, กลิ่นระกำ, กลิ่นหอมหวาน, กลิ่นเปรี้ยว, กลิ่นฝาด, กลิ่น ferment, กลิ่นอัลกอฮอล์ และกลิ่นฉน โดยผู้ประเมินคืออาจารย์ และนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 9 คน แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ชุด ชุดที่ 1 คือ น้ำคั้นระกำสดที่ dilution ต่างๆ ชุดที่ 2 ส่วนผสมของ distillate ต่างๆ กันโดยมีปริมาณ concentrate = 0.4 มล. ชุดที่ 3 ส่วนผสมของ distillate ต่างๆ กัน โดยมีปริมาณ concentrate = 0.2 มล. พบว่าส่วนผสมทั้งหมดในชุดที่ 2 และ 3 มี ้ลักษณะของกลิ่นที่ดีคล้ายคลึงกับในชุดที่ 1

Abstract

Nowadays, most of the flavoring agents are synthetic ones. Zalacca is a Thai fruit with strong aroma, thus is selected for the study of flavoring agent development. Zalacca was blended with 25% alcohol at the proportion of zalacca (g) : 25% alcohol (mL) at 3.13 : 1. The mixture was then distilled using a vacuum evaporator at 50° c. Three fractions of the distillates (5%, 10% and 10% of the original mixture) were collected. The distillates were mixed with the concentrate (final 16% of the original mixture) in varying proportions; 95% alcohol was then added to reach the final alcohol content of 18%. Quantitative Descriptive Analysis (QDA) was carried out among 9 panelists (lecturers and students of Faculty of Pharmacy, Mahidol University). Aroma are divided into 8 characteristic ones: mild, zalacca, sweet, sour, astringent, ferment, alcohol and piercing. The analysis was carried out in 3 sets as follows: the first set, various dilutions of fresh juice, the second set, combinations of distillates, 95% alcohol with constant amount of concentrate (0.4 mL), and the third set, combinations of distillates, 95% alcohol with constant amount of concentrate (0.2 mL). The desirable aroma of the combinations in the second and third sets were similar to the first one.