

# การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกากหญ้าหวาน

นางสาววิภา วชิรตรีรัตน์  
นางสาวเอมวิภา วงษ์ฟูเกียรติ

โครงการพิเศษนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2554

DEVELOPMENT OF PRODUCTS FROM  
EXTRACTED *Stevia rebaudiana* Bertoni

MISS WIPA WACHIRATREERAT  
MISS AMVIKA WONGFUKIAT

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY  
FACULTY OF PHARMACY  
MAHIDOL UNIVERSITY

2011

โครงการพิเศษ  
เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกากหญ้าหวาน

ลายเซ็น

.....  
(นางสาววิภา วชิรตรีรัตน์)

ลายเซ็น

.....  
(นางสาวเอมวิภา วงษ์ฟูเกียรติ)

ลายเซ็น

.....  
(พิสมัย กุลกาญจนารจ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลายเซ็น

.....  
(สลินทิพย์ จารุสินธนากร)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

### การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกากหญ้าหวาน

วิภา วชิรตรีรัตน์, เอมวิภา วงษ์ฟูเกียรติ

อาจารย์ที่ปรึกษา: พิสมัย กุลกาญจนารุ, สลันทิพย์ จารุสินธนากร

ภาควิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : กากหญ้าหวาน, มะลิ

กากต้นหญ้าหวาน (*Stevia rebaudiana* Bertoni) ที่ผ่านการสกัดสารสเตียโอไซด์ (steviosides) แล้ว ยังคงมีความหวานเหลืออยู่และน่าจะนำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มความหวานให้กับอาหารและเครื่องดื่ม โครงการพิเศษนี้ จึงได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก กากหญ้าหวาน ซึ่งจากการทดสอบนี้ สกัดจากกากหญ้าหวานด้วยวิธีThin Layer Chromatography (TLC) พบว่ายังคงมีสารสเตียโอไซด์เหลืออยู่ แต่น้ำสกัดมีสีและกลิ่น ที่ไม่น่ารับประทาน จึงต้องพัฒนาเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีสีและกลิ่นที่ดีขึ้น โดยผลิตภัณฑ์นี้ จะมี รสหวานจากหญ้าหวาน และมีกลิ่นและสีจากพืชธรรมชาติ การพัฒนารูปแบบชาสำเร็จรูปเป็น เครื่องดื่ม โดยเลือกทดสอบกับพืชธรรมชาติ 4 ชนิดได้แก่ กล้วยชัน (*Clitoria ternatea* L.) มะลิ (*Jasminum sambac*) กระจับแดง (*Hibiscus sabdariffa* L.) และใบเตย (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) และทำการทดสอบความพึงพอใจโดยอาสาสมัคร (sensory evaluation) ในด้านสี กลิ่น และรสชาติของผลิตภัณฑ์ และประเมินผลด้วยสถิติ (ANOVA) พบว่าผลิตภัณฑ์ชา ชงที่ผสมมะลิได้รับความพึงพอใจมากกว่าสูตรอื่นๆ

## Abstract

### Development of products from extracted *Stevia rebaudiana* Bertoni

Wipa Wachiratreeerat, Amvika Wongfukiat

**Project advisor:** Pisamai Kulkanjanatorn, Salinthip Jarusintanakorn

Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

**Keyword:** Extracted stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni), Jasmine

Extracted stevia from *Stevia rebaudiana* Bertoni is still sweetness. It is utilized to replace sugar in foods and beverages. By evaluation with thin layer chromatography (TLC), it is found that there is a little steviosides left in the extracted stevia. However, the appearance of extracted stevia is not attractive, because of its bad color and odor. These problems are overcome by using the flavoring agent from natural sources. The development of finished products from extracted stevia is the purpose of this project. The developed products are satisfied in color, odor from natural plants and sweetness from stevia. Study of instant beverage formula, four natural flavoring plants are used, such as blue pea (*Clitoria ternatea* L.), jasmine (*Jasminum sambac*), roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) and pandanus palm (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.). The beverages were tested for satisfaction by sensory evaluation of appearance, color, odor, and taste. According to ANOVA statistical assessment, the jasmine formula is the most satisfactory by volunteers.