

**EFFICACY OF MANGOSTEEN JUICE CONCENTRATE MIXED
WITH GARCINIA FOR WEIGHT LOSS IN OBESE FEMALES**



JUTAWAN NUANCHANKONG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (NUTRITION)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

Copyright by Mahidol University

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

EFFICACY OF MANGOSTEEN JUICE CONCENTRATE MIXED WITH GARCINIA FOR WEIGHT LOSS IN OBESE FEMALES

JUTAWAN NUANCHANKONG 5637576 RANU/M

M.Sc. (NUTRITION)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: PREEYA LEELAHAGUL, D.Sc.,
RATCHANEE KONGKACHUICHAI, Ph.D., VARAPAT PAKPEANKITVATANA, D.Sc.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the efficacy of mangosteen juice concentrate mixed with garcinia for weight loss and body fat reduction in obese females. A repeated measures design was conducted with 42 obese females. This study provided nutritional therapy as the following: first 4 weeks (week 1 - 4) subjects received dietary advice for weight loss, weeks 5 – 8 subjects received the same dietary advice as week 1 – 4 and replaced 2 regular meals with 1 can mangosteen juice concentrate mixed with garcinia (MJ) with Garcinia biscuit barbecue (GB) for lunch and 1 can of MJ for dinner; and weeks 9 - 12 subjects also received the same advice as week 1 – 4. The body composition, 3 waist circumference sites, blood chemistry, 24-hr dietary record were followed up and evaluated every 4 weeks throughout the study.

After the obese female subjects drank MJ with GB with diet control for 4 weeks, the result showed that body weight, body mass index, body fat, segmental fat, and 3 waist circumference sites reduction were greater than the first 4 weeks of dietary advice. Moreover, the subjects who drank MJ with GB for lunch and 1 can of MJ for dinner gave them satiety, which then subsequently decreased their appetite. The study found that MJ with GB was able to help 10 subjects with uncontrolled diet; it helps them achieve their weight and body fat reduction more easily.

In conclusion, MJ with GB had better effects on weight loss and body fat reduction than diet control. It had an efficacy to reduce segmental fat and 3 waist circumference sites without any adverse effect.

KEY WORDS: OBESITY / WEIGHT LOSS / BODY FAT / MANGOSTEEN /
GARCINIA

ประสิทธิผลของน้ำมังคุดสกัดเข้มข้นผสมส้มแขกต่อการลดน้ำหนักในหญิงอ้วน

EFFICACY OF MANGOSTEEN JUICE CONCENTRATE MIXED WITH GARCINIA FOR WEIGHT LOSS IN OBESE FEMALES

จุฑาพรรณ นวลจันทร์คอง 5637576 RANU/M

วท.ม. (โภชนศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปรียา ลิพกุล, D.Sc., รัชณี คงกาญจนาย, Ph.D., วราภัสร์ พากเพียรกิจวัฒนา, D.Sc.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของน้ำมังคุดสกัดเข้มข้นผสมส้มแขกต่อการลดน้ำหนักตัวและเนื้อเยื่อไขมันในหญิงอ้วน โดยการศึกษาเป็นแบบ repeated measures design ในกลุ่มหญิงอ้วน 42 คน นาน 12 สัปดาห์ โดยการศึกษาทำการให้โภชนบำบัดดังนี้ ช่วง 4 สัปดาห์แรกของการศึกษา (สัปดาห์ที่ 1 - 4) กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำในการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว สัปดาห์ที่ 5 - 8 กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำในการควบคุมอาหารเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 - 4 ร่วมกับการรับประทานน้ำมังคุด 1 กระป๋องพร้อมบิสกิตแทนมื้ออาหารกลางวัน และมื่อเย็น 1 กระป๋อง สัปดาห์ที่ 9 - 12 กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำในการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียวเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 - 4 การศึกษานี้ติดตามและประเมินผลทุก 4 สัปดาห์ด้วย สัดส่วนร่างกาย เส้นรอบวงเอว 3 ระดับ ค่าชีวเคมีในเลือด ข้อมูลการบริโภคอาหารใน 24 ชม. ซึ่งบันทึกตลอดการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากรับประทานน้ำมังคุดร่วมกับการควบคุมอาหารนาน 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักตัว คชนิมวลกาย เนื้อเยื่อไขมัน เนื้อเยื่อไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย และเส้นรอบวงเอวทั้ง 3 ระดับลดลงได้ดีกว่า ช่วง 4 สัปดาห์แรกที่มีการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับประทานน้ำมังคุดแทนมื้ออาหารรู้สึกอิ่มได้นานมากขึ้นส่งผลต่อการรับประทานอาหารปกติลดลง การศึกษานี้ยังพบว่า การรับประทานน้ำมังคุดสามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่าง 10 คน ที่ไม่สามารถควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนัก สามารถลดน้ำหนักและเนื้อเยื่อไขมันลงได้ในสัปดาห์ที่ 8

สรุปผลการวิจัย น้ำมังคุดมีประสิทธิภาพต่อการลดน้ำหนัก และเนื้อเยื่อไขมันได้ดีกว่าการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว และส่งผลต่อการลดลงของเนื้อเยื่อไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกายและเส้นรอบวงเอวทั้ง 3 ระดับ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่มีความเสี่ยง