

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง	vi
สารบัญรูปภาพ	vii

บทที่ 1 บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำวิจัย	1
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	2
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6

บทที่ 2 เครื่องมือ วัสดุ และวิธีการวิจัย

เครื่องมือ	7
สารเคมีและวัสดุ	8
วิธีการวิจัย	
• การคัดเลือกและเตรียมแบ่งติบจากวัตถุดิบที่เป็นแหล่งของแบงที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์	8
• การวิเคราะห์หาปริมาณอะมิโลสในแบ่งติบ	10
• การหาปริมาณแบ่งต้านทานการย่อย (RS) ในแบ่งติบที่สกัดได้	11
• การศึกษาสมบัติทางเคมีกายภาพและสมบัติเชิงหน้าที่ของแบ่งติบโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือต่างๆ	13

บทที่ 3 ผลการทดลองและวิจารณ์ผลการทดลอง

• การคัดเลือกและเตรียมแบ่งติบจากวัตถุดิบที่เป็นแหล่งของแบงที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์	16
• ปริมาณอะมิโลสในแบ่งติบ	16
• ปริมาณแบ่งต้านทานการย่อย (RS) ในแบ่งติบ	17
• สมบัติทางเคมีกายภาพและสมบัติเชิงหน้าที่ของแบ่งติบ	18

บทที่ 4	สรุปผลการทดลอง	28
	เอกสารอ้างอิง	30

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	ชนิดของแป้ง แหล่งที่มา และค่าปริมาณร้อยละของอะมิโลส
3.1	ปริมาณอะมิโลสในแป้งดิบแต่ละชนิด
3.2	ลักษณะปรากฏทั่วไปและปริมาณความชื้นของแป้งดิบชนิดต่างๆ
3.3	DSC parameters ของแป้งดิบชนิดต่างๆ
3.4	กำลังการพองตัวและการละลายน้ำของแป้งดิบ 5 ชนิด
3.5	ค่าความหนาแน่นของผงยา และการประเมินสมบัติการไหลโดย Compressibility Ratio (%CR) และ Hausner Ratio
	27

สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
3.1	ปริมาณแป้งต้านทานการย่อยเปรียบเทียบกับตัวอย่างพืช 5 ชนิด	18
3.2	ภาพถ่าย SEM	20
3.3	รูปแบบการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ (XRD pattern)	21
3.4	DSC thermograms	23
3.5	ตัวอย่างการพองตัวของแป้งดิบมันสำคูล (MAS) ที่อุณหภูมิต่างๆ	25