

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
2.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
2.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
2.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
2.4 ประโยชน์ของการวิจัย.....	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 เอนไซม์.....	4
2.2 เอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรส	6
2.3 สารยับยั้งเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรส	8
2.4 เอนไซม์อะไมเลส.....	9
2.5 ข้าว.....	12
2.6 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากข้าว.....	15
2.7 สารพฤษเคมี.....	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	17
3.1 เครื่องมือและสารเคมีที่ใช้ในงานวิจัย.....	17
3.2 วิธีการดำเนินการ.....	20
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย และอภิปรายผลการทดลอง.....	27
4.1 ผลการสกัดสารสกัดหยาบโปรตีนจากข้าว.....	27
4.2 ผลจากสารสกัดของตัวทำละลายอินทรีย์ และหาผลผลิตร้อยละ.....	28
4.3 การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรส.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์แอลฟาอะไมเลส.....	33
4.4 การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ.....	36
4.5 การทดสอบทางพิษเคมีเบื้องต้น.....	37
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	40
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	40
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	40
บรรณานุกรม	41
ภาคผนวก	45
ภาคผนวก ก การเตรียมสารเคมี.....	46
ภาคผนวก ข การคำนวณผลการวิจัย.....	51

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงปริมาตรสารสกัดหยาบโปรตีนและการหาปริมาณโปรตีนที่ได้สกัดจากสารละลายโซเดียมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ที่ความเข้มข้น 0.1 โมลาร์ พีเอช 7.4.....	27
4.2 แสดงปริมาตรสารสกัดหยาบโปรตีนและการหาปริมาณโปรตีนที่ได้สกัดจากสารละลายโซเดียมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ที่ความเข้มข้น 0.05 โมลาร์ พีเอช 7.4.....	27
4.3 แสดงผลจากสารสกัดหยาบของตัวทำละลายอินทรีย์ และหาผลผลิตร้อยละ.....	28
4.4 แสดงผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรสของสารสกัดจากเมล็ดข้าว.....	30
4.5 แสดงผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเทอเรสของสารมาตรฐานยาไรวาสติกมีน.....	32
4.6 การยับยั้งเอนไซม์แอลฟาอะไมเลสของอะคาร์โบส.....	33
4.7 ผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์แอลฟาอะไมเลสของสารสกัดหยาบโปรตีนจากเมล็ดข้าว.....	34
4.8 ผลการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์แอลฟาอะไมเลสของสารสกัดจากเมล็ดข้าว..	34
4.9 แสดงผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากเมล็ดข้าวพันธุ์ลันยั้ง.....	37
4.10 แสดงผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากเมล็ดข้าวพันธุ์นางพญาทองคำ.....	38
4.11 แสดงผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารมาตรฐานบีเอชที.....	38
4.12 แสดงผลการวิเคราะห์พิษวิทยาเคมีเบื้องต้น.....	39

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงกลไกการทำงานของเอนไซม์.....	4
2.2 แสดงกลไกการทำงานของอะซิติลโคลีนเอสเทอเรสที่เร่งปฏิกิริยาไฮโดรไลซิสด้วยความจำเพาะของอะซิติลโคลีน.....	7
2.3 แสดงลักษณะของโครงสร้างเอนไซม์.....	7
2.4 ขั้วนางพญาทองคำ.....	14
2.5 ขั้วลันยุง.....	15

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี