

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	i
บทคัดย่อไทย	ii
บทคัดย่ออังกฤษ	iii
สารบัญเรื่อง	iv
สารบัญตาราง	v
สารบัญรูป	vi
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	3
บทที่ 3 วัสดุและวิธีการทดลอง	11
บทที่ 4 ผลการทดลอง	17
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง	26
เอกสารอ้างอิง	31
ตารางเปรียบเทียบวัตถุดิบประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ กิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ	34
รายงานการเงิน	36
ภาคผนวก (บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่)	37

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตัวอย่างอาหารหมักและแลคติกแอซิดแบคทีเรียที่เป็นหัวเชื้อ	4

ตารางที่ 2	ตัวอย่างแบคทีเรียโอเฟจที่ทำลายแลคติกแอซิดแบคทีเรีย	7
ตารางที่ 3	ชนิดและจำนวนอาหารหมักและการตรวจพบแบคทีเรียโอเฟจ	17
ตารางที่ 4	การทดสอบความสามารถของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 ในการทำลายแลคติกแอซิดแบคทีเรียสายพันธุ์อื่น ๆ	19

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	ตัวอย่างรูปร่างและส่วนประกอบสำคัญของแบคทีเรียโอเฟจ
รูปที่ 2	การเพิ่มจำนวนของแบคทีเรียโอเฟจ
รูปที่ 3	แบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 ที่แยกได้จากตัวอย่างอาหารหมักเค็มบักนัด
รูปที่ 4	ผลของแคลเซียมคลอไรด์ (CaCl_2) ต่อการเพิ่มจำนวนของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359
รูปที่ 5	การยึดเกาะของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 บนผิวเซลล์ <i>Lactococcus lactis</i> RP359
รูปที่ 6	การทนความร้อนของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 ที่อุณหภูมิ 60, 70, 80 และ 90

องศาเซลเซียส

รูปที่ 7	ภาพถ่ายของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 เมื่อย้อมแบบ negative staining และศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (TEM)	23
รูปที่ 8	โปรตีนโครงสร้างของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 เมื่อแยกโดยวิธี SDS-PAGE	24
รูปที่ 9	สารพันธุกรรมของแบคทีเรียโอเฟจ ϕ RP359 เมื่อตัดด้วย restriction endonuclease	25