

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการรูป	(10)
1. บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
ตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	29
ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย	29
2. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ	30
วัสดุ	30
อุปกรณ์	33
วิธีการ	34
3. ผลการทดลอง	48
4. วิเคราะห์ผลการทดลอง	67
5. สรุปผลการทดลอง	78
เอกสารอ้างอิง	79
ภาคผนวก	90
ประวัติผู้เขียน	113

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1. สมบัติและกลไกการออกฤทธิ์ของโปรไบโอติกและสารปฏิชีวนะ	20
2. อาหารเลี้ยงเชื้อ, สารเคมี และบริษัทผู้ผลิต	30
3. สารเคมีและบริษัทผู้ผลิต	31
4. แบคทีเรียอินดิเคเตอร์	33
5. จำนวนยีสต์ทั้งหมดที่พบในแต่ละส่วนของระบบทางเดินอาหาร กึ่งกลาดำ	48
6. การทดสอบคุณสมบัติการเป็นโปรไบโอติกของยีสต์ที่แยกได้จากระบบ ทางเดินอาหารกึ่งกลาดำ	51
7. ผลทดสอบทางชีวเคมีของยีสต์	54
8. ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของยีสต์	55
9. น้ำหนักเฉลี่ยก่อนและหลังเลี้ยง อัตราการรอดตายสัมพัทธ์ และการ เจริญเติบโตต่อวัน ของกึ่งกลาดำที่ผสมยีสต์ที่คัดเลือกได้ในอาหารเป็น เวลา 30 วัน	60
10. เชื้อยีสต์ <i>Vibrio</i> sp. และจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดที่พบในระบบ ทางเดินอาหารกึ่งกลาดำ	62
11. ความสามารถในการกำจัดแบคทีเรียในเลือดของกึ่งที่เลี้ยงด้วยอาหาร ผสม	65
12. ปริมาณยีสต์ในอาหารกึ่งในชั่วโมงที่ 0 และชั่วโมงที่ 5	66
13. ความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสง และปริมาณของเชื้อ <i>V. harveyi</i>	104
14. ความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสง และปริมาณเชื้อยีสต์	106

รายการรูป

รูปที่	หน้า
1. ลักษณะทั่วไปของกึ่งกลาดำ	4
2. ลักษณะทางเดินอาหารของกึ่งสกุลพีเนียส	7
3. ความสัมพันธ์ระหว่างกึ่งกลาดำ สิ่งแวดล้อมในบ่อเลี้ยงกึ่ง และเชื้อโรค และวิธีการที่ใช้ในการจัดการของแต่ละปัจจัย	17
4. ความแตกต่างของสัณฐานวิทยาของยีสต์	21
5. การแบ่งระบบทางเดินอาหารกึ่งกลาดำเมื่อผ่าตัดเป็น 4 ส่วน	35
6. อัตราการเจริญของเชื้อแบคทีเรียแลกติก (<i>Leuconostoc dextranicum</i> AM20) เมื่อเลี้ยงด้วยอาหาร MRS เพียงเชื้อเดียว และเลี้ยงร่วมกับยีสต์ สายพันธุ์อื่น ๆ ในอาหาร MRS ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส และ pH 6.0	53
7. กราฟมาตรฐานของความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสง และปริมาณ เชื้อ <i>V. harveyi</i>	105
8. กราฟมาตรฐานของความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสงและปริมาณ เชื้อยีสต์	107
9. กราฟแสดงค่าแอลบูมินมาตรฐาน	108