

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย.....	2
1.4 สถานที่ทำการทดลอง.....	2
1.5 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	2
บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 จุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์.....	3
2.2 การเน่าเสียของเนื้อสัตว์.....	4
2.3 ชนิดของเชื้อจุลินทรีย์ที่มักพบปนเปื้อนในเนื้อสัตว์.....	6
2.4 คุณลักษณะที่กำหนดคุณภาพเนื้อ.....	7
2.5 การใช้น้ำมันหอมระเหยจากโหระพา และกระเพรา ในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์.....	9
2.6 การทดสอบประสิทธิภาพของสารทดสอบในการยับยั้งจุลินทรีย์.....	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	14
3.1 น้ำมันหอมระเหย.....	14
3.2 จุลินทรีย์ที่ใช้ในงานทดลอง.....	14
3.3 ตัวอย่างเนื้อทดลอง.....	15
3.4 อาหารเลี้ยงเชื้อ.....	15
3.5 อุปกรณ์และเครื่องมือ.....	15

	หน้า
3.6 สถานที่ทำการทดลอง.....	16
3.7 ระยะเวลาที่ทำการทดลอง.....	16
3.8 วิธีการทดลอง.....	16
ส่วนที่ 1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากโหระพาและ กระเพราในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ต่างๆ	16
ส่วนที่ 2 ศึกษาความสามารถของน้ำมันหอมระเหยโหระพาและ กระเพราที่มีผลต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ และคุณภาพด้านกายภาพของเนื้อสันนอกสุกรบด.....	18
3.9 ขั้นตอนการศึกษาและการเก็บข้อมูล.....	19
3.9.1 การศึกษาทางด้านจุลินทรีย์.....	19
3.9.2 การศึกษาคุณภาพทางด้านกายภาพของเนื้อสุกร.....	22
3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	22
 บทที่ 4 ผลการทดลอง.....	 23
ส่วนที่ 1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากโหระพาและกระเพรา ในการ ยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ (<i>In vitro</i>).....	23
การทดลองที่ 1.1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากโหระพา ในการยับยั้ง การเจริญของจุลินทรีย์.....	23
1.1.1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยโหระพา ในการยับยั้งการเจริญของ จุลินทรีย์โดยวิธีแพร่ผ่านแผ่นกระดาษกรอง (Disc diffusion method).....	23
1.1.2 ศึกษาความเข้มข้นต่ำสุดของน้ำมันหอมระเหยโหระพาต่อการยับยั้ง การเจริญของจุลินทรีย์ (minimal inhibition concentration ; MIC) ด้วยวิธี micro-dilution broth susceptibility assay.....	26
1.1.3 ศึกษาความเข้มข้นต่ำสุดของน้ำมันหอมระเหยโหระพาต่อการทำลาย จุลินทรีย์ (minimal bactericidal concentration ; MBC) ด้วยวิธี micro- dilution broth susceptibility assay.....	28
การทดลองที่ 1.2 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยกระเพรา ในการยับยั้งการ เจริญของจุลินทรีย์ต่างๆ (<i>In vitro</i>).....	30

	หน้า
1.2.1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยกระเพรา ในการยับยั้งการเจริญของ จุลินทรีย์ โดยวิธีแพร่ผ่านแผ่นกระดาษกรอง.....	30
1.2.2 ศึกษาความเข้มข้นต่ำสุดของน้ำมันหอมระเหยกระเพราต่อการยับยั้ง การเจริญของจุลินทรีย์ minimal inhibition concentration (MIC) ด้วยวิธี micro-dilution broth susceptibility assay.....	32
1.2.3 ศึกษาความเข้มข้นต่ำสุดของน้ำมันหอมระเหยกระเพราต่อการทำลาย จุลินทรีย์ (minimal bactericidal concentration ; MBC) ด้วยวิธี micro- dilution broth susceptibility assay.....	24
ส่วนที่ 2 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยโหระพาและกระเพราที่มีต่อการ ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และคุณภาพทางกายภาพของเนื้อ สันนอกสุกอบค.....	36
การทดลองที่ 2.1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยโหระพา ที่มีผลต่อการ ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และคุณภาพทางกายภาพของเนื้อ สันนอกสุกอบค	36
การทดลองที่ 2.2 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยกระเพราที่มีผลต่อการ ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และคุณภาพทางกายภาพของเนื้อสุกอบค.....	43
บทที่ 5 วิจารณ์ผลการทดลอง.....	51
ส่วนที่ 1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากโหระพาและกระเพรา ในการ ยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ต่างๆ (<i>In vitro</i>).....	51
การทดลองที่ 1 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากโหระพา ในการยับยั้งการ เจริญของจุลินทรีย์ต่างๆ (<i>In vitro</i>).....	51
การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากกระเพรา ในการยับยั้ง การเจริญของจุลินทรีย์ต่างๆ (<i>In vitro</i>).....	52

	หน้า
ส่วนที่ 2 ศึกษาความสามารถของน้ำมันหอมระเหยโหระพาและกระเพราที่มี ผลต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และคุณภาพด้านกายภาพ ของเนื้อสัตว์นอกสุกรบด.....	54
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง.....	57
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	66