

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
อักษรย่อและสัญลักษณ์	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ทฤษฎีและสรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	27
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง	34
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	73
เอกสารอ้างอิง	74
ภาคผนวก	79
ประวัติผู้เขียน	87

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	เปอร์เซ็นต์การปนเปื้อนของเชื้อรา <i>Aspergillus</i> spp. ในผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร เมื่อตรวจนับโดยวิธี Direct plate count	10
2	การวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องเทศที่ใช้ในการปรุงอาหาร เพื่อตรวจหาปริมาณอะฟลาทอกซินที่ปนเปื้อน	16
3	ข้อมูลเฉพาะของไอโซนเปรียบเทียบกับออกซิเจน	18
4	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการกำจัดมลพิษในอากาศด้วยไอโซน	20
5	สาร oxidizing ชนิดต่างๆ และค่า oxidation potential	21

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1	3
2	4
3	8
4	11
5	12
6	15
7	17
8	19
9	30
10	30
11	31
12	35
13	37
14	40
15	41
16	42
17	43
18	46

19	ปริมาณสารอะฟลาทอกซินของพริกป่นหลังจากรมด้วยโอโซนเป็นเวลา 0, 20, 40 และ 60 นาที ในวันที่ 0	47
20	การเปลี่ยนแปลงความชื้นของพริกชี้หนูแห้ง (%) หลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 6 เดือน	49
21	การเปลี่ยนแปลงความชื้นของพริกป่น (%) หลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 6 เดือน	50
22	การยอมรับโดยรวม (คะแนน) ของพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	52
23	การยอมรับโดยรวม (คะแนน) ของพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	53
24	การเปลี่ยนแปลงค่าความสว่าง (L*) ของพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	55
25	การเปลี่ยนแปลงค่าความสว่าง (L*) ของพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	56
26	การเปลี่ยนแปลงค่าสีแดง (a*) ของพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	57
27	การเปลี่ยนแปลงค่าสีแดง (a*) ของพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	58
28	การเปลี่ยนแปลงค่าสีเหลือง (b*) ของพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	59
29	การเปลี่ยนแปลงค่าสีเหลือง (b*) ของพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	60
30	การเปลี่ยนแปลงสีของพริกชี้หนูแห้งหลังรมด้วยโอโซน วันที่ 0	61
31	การเปลี่ยนแปลงสีของพริกชี้หนูแห้งหลังรมด้วยโอโซน และเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	61
32	การเปลี่ยนแปลงสีของพริกป่นหลังรมด้วยโอโซน วันที่ 0	62
33	การเปลี่ยนแปลงสีของพริกป่นหลังรมด้วยโอโซน และเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	62
34	การเปลี่ยนแปลงปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดของพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	64

35	การเปลี่ยนแปลงปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดของพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	65
36	ปริมาณเชื้อราและยีสต์ของพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	67
37	ปริมาณเชื้อราและยีสต์ของพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	68
38	การเปลี่ยนแปลงปริมาณอะฟลาทอกซินในพริกชี้หนูแห้งหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	70
39	การเปลี่ยนแปลงปริมาณอะฟลาทอกซินในพริกป่นหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 เดือน	71

อักษรย่อและสัญลักษณ์

มอก.	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ACGIS	The American Conference of Governmental Industrial Hygiene
°C	degree Celsius
CFU/g	colony forming unit per gram
Codex	Codex Alimentarius Commission
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
mg/L	milligrams per litre
mV	millivolt
PDA	potato dextrose agar
DG 18	Dichloran 18% Glycerol-Agar
AFAP	<i>Aspergillus flavus</i> - <i>Aspergillus parasiticus</i> -Agar
ppb	part per billion
ppm	part per million
USFDA	US Food and Drug Administration
WTO	World Trade Organization