

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพภาคผนวก	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
มะละกอ	3
แหล่งกำเนิด	3
ลักษณะทั่วไปของมะละกอ	4
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	4
การปลูกมะละกอ	9
คุณประโยชน์และคุณค่าทางโภชนาการ	20
การจำแนกพันธุ์มะละกอที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย	22
สายพันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	31
อุปกรณ์	31
วางแผนการศึกษา	31
แผนผังแปลง	32
คู่ผสมที่ใช้ในการทดลอง	32

หัวเรื่อง

หน้า

แผนการดำเนินงาน	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
สถานที่ทำการทดลอง	37
ระยะเวลาในการทดลอง	37
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	37
ขอบเขตการทดลอง	37
สถิติที่ใช้ในการทดลองข้อมูล	37
บทที่ 4 ผลการวิจัย	38
ข้อมูลด้านการเจริญเติบโต	38
ความสูงของต้นมะละกอเหนือดิน	38
เส้นรอบวงโคนต้น	40
จำนวนใบต่อต้น	42
จำนวนดอกต่อต้น	42
จำนวนผลต่อต้น	43
น้ำหนักผลต่อต้น	43
จำนวนวันที่เริ่มออกดอกแรก	43
จำนวนวันออกผลแรก	43
สีของใบ	44
สีของดอก	44
ข้อมูลด้านคุณภาพผลผลิต	44
น้ำหนักผล	44
เส้นรอบวงผล	44
ความยาวของผล	44
ความหนาของเนื้อผล	45
เปอร์เซ็นต์ความหวาน	45
จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผล	45
สีผิวผล	45

หัวข้อเรื่อง	หน้า
สีเนื้อผลดิบและสีเนื้อผลสุก	46
เปอร์เซ็นต์ช่องว่างผล	46
สีของเมล็ด	46
ข้อมูลด้านความเป็นโรค	46
เปอร์เซ็นต์ความเป็นโรค	46
ระดับความเป็นโรคจุดวงแหวนของมะละกอ	48
บทที่ 5 สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย	56
สรุปผลการวิจัย	56
ข้อมูลด้านการเจริญเติบโต	56
ข้อมูลด้านคุณภาพผลผลิต	57
ข้อมูลด้านความเป็นโรค	58
อภิปรายผลการวิจัย	58
ข้อมูลด้านการเจริญเติบโต	58
ข้อมูลด้านคุณภาพผลผลิต	60
ข้อมูลด้านความเป็นโรค	61
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	67
ภาคผนวก ก ภาพประกอบ	68
ประวัติผู้วิจัย	92

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ความสูงของมะละกอลูกผสมทั้ง 8 คู่ผสม ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม 48
2	เส้นรอบวงโคนต้นของมะละกอลูกผสมทั้ง 8 คู่ผสม ในพื้นที่จังหวัด มหาสารคาม 49
3	แสดง จำนวนใบต่อต้น จำนวนดอกต่อต้น จำนวนผลต่อต้น น้ำหนักผลต่อต้น (กิโลกรัม) ของมะละกอลูกผสม 8 คู่ผสมในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม 49
4	สีใบ สีดอก ของมะละกอลูกผสม 8 คู่ผสมในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม 50
5	แสดงเปอร์เซ็นต์ความหวาน ($^{\circ}$ B : องศาบริกซ์) จำนวนเมล็ดเฉลี่ย ช่องว่างผลและ ระดับความเป็นโรคของมะละกอลูกผสมทั้ง 8 คู่ผสม ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม .. 50
6	แสดงน้ำหนักผล (กิโลกรัม) เส้นรอบวงผล (เซนติเมตร) ความยาวผล (เซนติเมตร) และความหนาเนื้อ (เซนติเมตร) ของมะละกอลูกผสมทั้ง 8 คู่ผสมในพื้นที่จังหวัด มหาสารคาม 51
7	สีผิวผล ของมะละกอลูกผสม 8 คู่ผสม ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม 52
8	สีเนื้อผลดิบ และสีเนื้อผลสุก ของมะละกอลูกผสม 8 คู่ผสม ในพื้นที่จังหวัด มหาสารคาม 52
9	แสดงเปอร์เซ็นต์ ความเป็นโรค ของมะละกอลูกผสม 8 คู่ผสม ในพื้นที่จังหวัด มหาสารคาม 53

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 ต้นกล้ามะละกอ	69
2 ย้ายต้นกล้าลงถุงดำ	69
3 ต้นกล้ามะละกออายุ 1 เดือน	70
4 การเตรียมแปลงปลูก มะละกอกลุ่มทั้ง 8 กลุ่ม	70
5 การเตรียมหลุมปลูก	71
6 ต้นกล้าทั้ง 8 กลุ่มที่เตรียมไว้	71
7 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 1 เดือน	72
8 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 2 เดือนหลังปลูก	72
9 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 3 เดือนหลังปลูก	73
10 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 4 เดือนหลังปลูก	73
11 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 5 เดือนหลังปลูก	74
12 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 6 เดือนหลังปลูก	74
13 ต้นมะละกอกลุ่ม 8 กลุ่ม อายุ 7 เดือนหลังปลูก	75
14 เปิดกลีบดอกเพื่อดึงเกสรตัวผู้เตรียมการผสม	75
15 นำเกสรตัวผู้มาผสม	76
16 คลุมดอกเพื่อป้องกันแมลง	76
17 เขียนป้ายระบุสายพันธุ์กลุ่ม	77
18 ตัวอย่างของผลมะละกอกลุ่ม	77
19 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อเหลือง x แยกดำ	78
20 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อเหลือง x ฟลอริดา	78
21 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อเหลือง x แยกนวล	79
22 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อแดง x แยกดำ	79
23 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อแดง x ฟลอริดา	80
24 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อแดง x แยกนวล	80
25 การหาเปอร์เซ็นต์ชั่งว่าผลมะละกอกลุ่ม ครั้งเนื้อแดง x ครั้งเนื้อเหลือง ...	81

26	การหาเปอร์เซ็นต์ช่องว่างผลมะละกอกุ่มผสม ครั้งเนื้อเหลือง x ครั้งเนื้อแดง ...	81
27	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อเหลือง x ครั้งเนื้อแดง	82
28	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อแดง x แยกนวล	82
29	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเหลือง x แยกคำ	83
30	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อเหลือง x ฟลอริดา	83
31	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อเหลือง x แยกนวล	84
32	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อแดง x ครั้งเนื้อเหลือง	84
33	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อแดง x ฟลอริดา	85
34	ผลมะละกอกุ่มผสมครั้งเนื้อแดง x แยกคำ	85
35	ซึ่งนำหนักผลมะละกอกุ่มผสม	86
36	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อแดง x ฟลอริดา	86
37	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อแดง x ฟลอริดา	87
38	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อแดง x ครั้งเนื้อเหลือง	87
39	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อแดง x แยกนวล	88
40	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อเหลือง x ครั้งเนื้อแดง	88
41	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อแดง x แยกคำ	89
42	เมล็ดของมะละกอกุ่มผสมพันธุ์ครั้งเนื้อเหลือง x แยกคำ	89
43	วัดช่องว่างผลในมะละกอ	90
44	เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์ความหวาน	90
45	ดินสอสีที่ใช้วัดระดับสีการทดลอง	91