สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ตรวจเอกสาร	3
2.1 ประวัติบัว	3
2.2 ประเภทของบัวประดับ	9
2.3 การผลิตบัวในประเทศไทย	13
2.4 การปลูก การดูแลรักษาและการขยายพันธุ์บัวประดับ	15
2.5 พันธุ์บัวประดับที่ใช้ในการทดลองวิจัย	21
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	48
3.1 วัสดุและอุปกรณ์	48
3.2 วิธีดำเนินการ	49
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	60
3.4 สถานที่และเวลาทำการทดลอง	60
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์	61
การทดลองที่ 1 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ของบัวผันพันธุ์ไดเรกเตอร์ จอร์ด ที มัวร์	61
การทดลองที่ 2 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวผันพันธุ์ฉลองขวัญ	64
การทดลองที่ 3 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวผันพันธุ์ศรีสมบูรณ์	67

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การทดลองที่ 4 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ของบัวฝรั่งพันธุ์มังคลอุบล	71
การทดลองที่ 5 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวฝรั่งพันธุ์แกลดสโตน	75
การทดลองที่ 6 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวฝรั่งพันธุ์พิงค์เซนเซชัน	78
การทดลองที่ 7 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวสายพันธุ์บัวขาว	82
การทดลองที่ 8 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวสายพันธุ์ชมพูซีลอน	87
การทดลองที่ 9 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวสายพันธุ์เรดแฟลร์	90
การทดลองที่ 10 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์บัวหลวงสัตตบงกช	95
การทดลองที่ 11 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์บัวหลวงสัตตบุษย์	97
การทดลองที่ 12 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์บัวหลวงชมพู	99
การทดลองที่ 13 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกดินปลูก และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์บัวหลวงขาว	102
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	105
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก ก กราฟแสดงจำนวนใบ จำนวนดอก ขนาดดอก จำนวนกลีบดอก และจำนวนหน่อ	109
ภาคผนวก ข วัสดุ และอุปกรณ์	117
ภาคผนวก ค การเตรียมการทดลอง การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บข้อมูล	119

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวผันพันธุ์ไดเรเตอร์ จอร์ด ที มัวร์ 61

ตารางที่ 4.2 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวผันพันธุ์ฉลองขวัญ 65

ตารางที่ 4.3 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวผันพันธุ์ศรีสมบูรณ์ 68

ตารางที่ 4.4 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวฝรั่งพันธุ์มังคลอุบล 71

ตารางที่ 4.5 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวฝรั่งพันธุ์แกลดสโตน 75

ตารางที่ 4.6 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวฝรั่งพันธุ์พิงค์เซนเซชัน 79

ตารางที่ 4.7 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวสายพันธุ์ขาวอียิปต์ 83

ตารางที่ 4.8 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวสายพันธุ์ชมพูซีลอน 87

ตารางที่ 4.9 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวสายพันธุ์เรดแฟลร์ 91

ตารางที่ 4.10 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์สัตตบงกช 95

ตารางที่ 4.11 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์สัตตบุษย์ 98

ตารางที่ 4.12 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์บัวหลวงชมพู 100

ตารางที่ 4.13 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูกความลึกของดินและอัตราปุ๋ยในแต่ละตำรับการทดลองที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัวหลวงพันธุ์บัวหลวงขาว 102

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 ประเภทและสีของดอกบัวหลวง 10

ภาพที่ 2.2 ลักษณะดอกและสีของบัวฝรั่ง 10

ภาพที่ 2.3 ลักษณะดอกและสีของบัวผัน – บัวเผื่อน 11

ภาพที่ 2.4 ลักษณะดอกและสีของบัวยักษ์ออสเตรเลีย 11

ภาพที่ 2.5 ลักษณะดอกและสีของบัวจงกลนี 11

ภาพที่ 2.6 ลักษณะดอกและสีของบัวบานกลางคืน (บัวกินสาย) 12

ภาพที่ 2.7 ลักษณะดอกและสีของบัววิกตอเรีย 12

ภาพที่ 2.8 ลักษณะของโรคและแมลงที่พบในบัว 20

ภาพที่ 2.9 ลักษณะไหล ต้นอ่อน และเมล็ดบัวที่ใช้ขยายพันธุ์ 21

ภาพที่ 2.10 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์ไดเร็กเตอร์ จอร์ด ที มัวร์ 23

ภาพที่ 2.11 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์ฉลองขวัญ 25

ภาพที่ 2.12 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์ศรีสมบูรณ์ 27

ภาพที่ 2.13 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์มังคลอุบล 29

ภาพที่ 2.14 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์แกลดสโตน 31

ภาพที่ 2.15 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์พิงค์เซนเซชัน 33

ภาพที่ 2.16 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์บัวขาว 35

ภาพที่ 2.17 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์บัวชมพูซีลอน 37

ภาพที่ 2.18 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์เรดแฟลร์ 39

ภาพที่ 2.19 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์สัตตบงกช 41

ภาพที่ 2.20 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์สัตตบุษย์ 43

ภาพที่ 2.21 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์บัวหลวงชมพู 45

ภาพที่ 2.22 ลักษณะดอกตูม ดอกบาน และใบของบัวพันธุ์บัวหลวงขาว 47

ภาพที่ ก.1 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดี เฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย และ จำนวนกลีบดอกเฉลี่ยของบัวผัน พันธุ์ไดเรกเตอร์ จอร์ด ที มัวร์ 110

ภาพที่ ก.2 อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย และ จำนวนกลีบดอกเฉลี่ยของบัวผัน พันธุ์ฉลองขวัญ 110

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ ก.3	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย และ จำนวนกลีบดอกเฉลี่ยของบัวผันพันธุ์ศรีสมบูรณ์	111
ภาพที่ ก.4	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย จำนวนกลีบดอกเฉลี่ย และจำนวนหน่อดอกของบัวฝรั่ง พันธุ์มังคลอุบล	111
ภาพที่ ก.5	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย จำนวนกลีบดอกเฉลี่ย และจำนวนหน่อดอกของบัวฝรั่ง พันธุ์แกลดสโตน	112
ภาพที่ ก.6	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย จำนวนกลีบดอกเฉลี่ย และจำนวนหน่อดอกของบัวฝรั่ง พันธุ์พิงค์เซนเซชัน	113
ภาพที่ ก.7	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย และจำนวนกลีบดอกเฉลี่ยของบัวสาย พันธุ์ขาวอียิปต์	113
ภาพที่ ก.8	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย และจำนวนกลีบดอกเฉลี่ยของบัวสาย พันธุ์ชมพูซีลอน	114
ภาพที่ ก.9	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย, จำนวนดอกเฉลี่ย, ขนาดดอกเฉลี่ย และจำนวนกลีบดอกเฉลี่ยของบัวสาย พันธุ์เรดแฟลร์	114
ภาพที่ ก.10	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย และจำนวนดอกเฉลี่ยของบัวหลวง พันธุ์สัตตบงกช	115
ภาพที่ ก.11	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย และจำนวนดอกเฉลี่ยของบัวหลวง พันธุ์สัตตบุษย์	115
ภาพที่ ก.12	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย และจำนวนดอกเฉลี่ยของบัวหลวง พันธุ์บัวหลวงชมพู	115

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ ก.13	อิทธิพลของขนาดภาชนะปลูก ความลึกของดิน และอัตราปุ๋ยที่มีผลต่อจำนวนใบดีและจำนวนใบทั้งหมดเฉลี่ย และจำนวนดอกเฉลี่ยของบัวหลวง พันธุ์บัวหลวงขาว	116
ภาพที่ ข.1	ภาชนะปลูกที่ใช้ในการทดลอง	118
ภาพที่ ข.2	วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง	118
ภาพที่ ค.1	การเตรียมต้นกล้าเพื่อการทดลอง	120
ภาพที่ ค.2	การปลูกต้นกล้าลงภาชนะอนุบาล	120
ภาพที่ ค.3	การผสมดินปลูก	121
ภาพที่ ค.4	การเตรียมดินปลูก	121
ภาพที่ ค.5	การปลูกบัวลงภาชนะปลูก	122
ภาพที่ ค.6	การเตรียมปุ๋ย และการห่อปุ๋ย	122
ภาพที่ ค.7	การใส่ปุ๋ยลงในภาชนะปลูก	123
ภาพที่ ค.8	การดูแลรักษาบัวในภาชนะปลูก	123
ภาพที่ ค.9	การเก็บข้อมูลระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง	124
ภาพที่ ค.10	พื้นที่ทำการทดลอง	124