

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	19
อุปกรณ์	19
วิธีการ	20
ผลการทดลอง	27
วิจารณ์ผลการทดลอง	58
สรุป	62
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	64

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณรังสีที่เหมาะสมและส่วนของพืชที่ฉายรังสี ในพืชชนิดต่างๆ	5
2	แสดงรายละเอียดการฉายรังสีแกมมาแบบโครนิกกับไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Friendmanii และพันธุ์ Bangkok Beauty	22
3	แสดงรายละเอียดการฉายรังสีแกมมาแบบโครนิกกับไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty	24
4	จำนวนต้นที่รอดตายของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันปริมาณต่างๆกัน เมื่ออายุ 120 วัน	28
5	ความสูงที่เพิ่มขึ้น ความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้น จำนวนยอด และความยาวปล้องของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน	32
6	ความสูงและความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันปริมาณต่างๆ กัน เมื่ออายุ 120 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับ control	33
7	จำนวนต้นที่รอดตายของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันในปริมาณที่เหมาะสมซึ่งได้จากการทดลองที่ 1.1 เมื่ออายุ 120 วัน	34
8	ความสูงที่เพิ่มขึ้น ความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้น จำนวนยอด และความยาวปล้องของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันปริมาณที่เหมาะสมที่ได้จากการทดลองที่ 1.1 เมื่ออายุ 120 วัน	38
9	ความสูงและความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันปริมาณที่เหมาะสมที่ได้จากการทดลองที่ 1.1 คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับ control เมื่ออายุ 120 วัน	39

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนยอด และความยาวปล้องของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Friendmanii หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน	42
11	ความสูงและความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Friendmanii หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับ control	43
12	ความสูงที่เพิ่มขึ้น ความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้น จำนวนยอด และความยาวปล้องของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Bangkok Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน	45
13	ความสูงและความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Bangkok Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กัน เมื่ออายุ 120 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับ control	46
14	ลักษณะการกลายพันธุ์ของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Friendmanii ที่ได้รับการฉายรังสีแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน	48
15	ลักษณะการกลายพันธุ์ของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Bangkok Beauty ที่ได้รับการฉายรังสีแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน	49
16	ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนยอด และความยาวปล้องของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กัน เมื่ออายุ 120 วัน	54
17	ความสูงและความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังจากได้รับรังสีแกมมาแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับ control	55
18	ลักษณะการกลายพันธุ์ของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty ที่ได้รับการฉายรังสีแบบโครนิกปริมาณต่างๆ กันเมื่ออายุ 120 วัน	56

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงลักษณะการต่าง (Chimera) แบบต่างๆ	11
2	แผนผังแสดงวิธีการทำ cutting back เพื่อการคัดเลือกลักษณะ กลายพันธุ์ของคั่นอ่อน	13
3	แสดงลักษณะการต่างแบบต่างๆ	18
4	พันธุ์ไผ่ฟิลิปปินส์ที่ใช้ในการทดลอง	26
5	เปอร์เซ็นต์การรอดตายเปรียบเทียบกับชุดการทดลองที่ไม่ได้ฉาย รังสี(control) ของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty หลังได้รับ รังสีแกมมาแบบเฉียบพลันปริมาณต่างๆ กัน เมื่ออายุ 120 วัน	29
6	เปอร์เซ็นต์ความสูงที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับชุดการทดลองที่ไม่ได้ ฉายรังสี(control) หลังการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันของ ไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty ที่ได้รับรังสีแกมมาปริมาณ ต่างๆ กัน เมื่ออายุ 120 วัน	30
7	เปอร์เซ็นต์ความกว้างทรงพุ่มที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับชุดการ ทดลองที่ไม่ได้ฉายรังสี(control) หลังการฉายรังสีแกมมาแบบ เฉียบพลันของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty ที่ได้รับรังสี แกมมาปริมาณต่างๆ กัน เมื่ออายุ 120 วัน	31
8	เปอร์เซ็นต์การรอดตายของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty เปรียบเทียบกับชุดการทดลองที่ไม่ได้ฉายรังสี(control) หลังได้รับ รังสีแกมมาปริมาณที่เหมาะสมซึ่งได้จากการทดลองที่ 1.1 เมื่ออายุ 120 วัน	35
9	เปอร์เซ็นต์ความสูงที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับชุดการทดลองที่ไม่ได้ ฉายรังสี(control) หลังการฉายรังสีแกมมาปริมาณที่เหมาะสมซึ่งได้ จากการทดลองที่ 1.1 ของไผ่ฟิลิปปินส์พันธุ์ Florida Beauty เมื่ออายุ 120 วัน	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
10	เปอร์เซ็นต์ความกว้างทรงผมที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับชุดการทดลองที่ไม่ได้ฉายรังสี(control) หลังการฉายรังสีแกมมาปริมาณที่เหมาะสมซึ่งได้จากการทดลองที่ 1.1 ของไฟฟิลิปปีนส์พันธุ์ Florida Beauty เมื่ออายุ 120 วัน	36
11	แสดงลักษณะการกลายพันธุ์ของไฟฟิลิปปีนส์พันธุ์ Friendmanii ที่ได้รับการฉายรังสีแบบโครนิกปริมาณต่างๆกันเมื่ออายุ 120 วัน	50
12	แสดงลักษณะการกลายพันธุ์ของไฟฟิลิปปีนส์พันธุ์ Bangkok Beauty ที่ได้รับการฉายรังสีแบบโครนิกปริมาณต่างๆกันเมื่ออายุ 120 วัน	52
13	แสดงลักษณะการกลายพันธุ์ของไฟฟิลิปปีนส์พันธุ์ Florida Beauty ที่ได้รับการฉายรังสีแบบโครนิกปริมาณต่างๆกันเมื่ออายุ 120 วัน	57