

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง.....	(4)
สารบัญภาพประกอบ.....	(6)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	2
สมมุติฐาน.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	4
ความเป็นมาของกล้วยไม้	4
ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้	5
หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	8
สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช.....	9
การปรับปรุงพันธุ์โดยให้เกิดการกลายพันธุ์.....	15
Flow cytometer.....	17

3. อุปกรณ์และวิธีการทดลอง.....	18
การเพิ่มปริมาณโปรตีนของกล้ามเนื้อหัวใจเงินหลวงโดยวิธีการตัดแบ่ง	20
ความเข้มข้นและระยะเวลาที่เหมาะสมของการใช้สารโคลชิซิน.....	21
การตรวจวัดปริมาณดีเอ็นเอ.....	22
สัณฐานวิทยาของใบต้นอ่อนกล้วยไม้เงินหลวง.....	22
กายวิภาคของรากต้นอ่อนกล้วยไม้เงินหลวง	22
การวิเคราะห์ข้อมูลการทดลอง.....	23
4. ผลการทดลอง.....	24
ผลการเพิ่มปริมาณโปรตีนของกล้วยไม้เงินหลวง โดยวิธีการผ่าแบ่ง	24
ผลการศึกษาความเข้มข้นและระยะเวลาที่เหมาะสมของการใช้สารโคลชิซิน .	32
การตรวจวัดปริมาณ ดีเอ็นเอ	34
สัณฐานวิทยา ของใบต้นอ่อนกล้วยไม้เงินหลวง.....	36
กายวิภาควิทยาของรากต้นอ่อนกล้วยไม้เงินหลวง.....	44
5. วิจัยและสรุปผลการศึกษา.....	48
วิจัยผลการทดลอง.....	48
สรุป	53
รายการอ้างอิง.....	55
ภาคผนวก	
ก. สูตรอาหาร	61
ข. กราฟแสดงปริมาณ DNA ที่ได้จากเครื่อง flow cytometer	65

ตารางแสดงส่วนของ velamen และ vascular cylinder.....	70
ประวัติการศึกษา.....	76