

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	I
บทคัดย่อภาษาไทย.....	II
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญภาพ.....	VII
สารบัญภาพภาคผนวก.....	VIII
บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	2
ตรวจสอบเอกสาร.....	3
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์.....	3
การเขตกรรมของผักคาวตอง.....	3
สรรพคุณในตำรับยาไทย.....	4
การให้น้ำชลประทานและการขาดน้ำของผักคาวตอง.....	5
อุปกรณ์และวิธีการทดลอง.....	7
วิธีการทดลอง.....	7
ผลการทดลอง.....	10
วิจารณ์ผลการทดลอง.....	35
สรุปผลการทดลอง.....	38
บรรณานุกรม.....	39
ภาคผนวก.....	42

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	อุณหภูมิใบ (องศาเซลเซียส) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกันและขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	13
2	Total stomata conductance ($\text{m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	14
3	อัตราการคายน้ำจากใบ (Transpiration rate) ($\text{m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	15
4	คลอโรฟิลล์ภายในใบ (เปอร์เซ็นต์) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	16
5	Relative water content ภายในใบของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	17
6	ความยาวของลำต้นหลัก (เซนติเมตร) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	18
7	จำนวนข้อ (ข้อ) ของลำต้นผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	19
8	น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของลำต้นผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	20
9	น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	21
10	น้ำหนักสดของลำต้นใต้ดิน (กรัมต่อต้น) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกันและขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	22
11	น้ำหนักแห้งของลำต้นใต้ดิน (กรัมต่อต้น) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	23
12	น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	24
13	น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	25
14	พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) ของผักกาดทอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	26

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	น้ำหนักรากสด (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	27
16	น้ำหนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	28
17	อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกันและขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	29
18	น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	30
19	ผลผลิตน้ำหนักแห้งและดัชนีการเก็บเกี่ยวและประสิทธิภาพการใช้น้ำของผักคาวตองเมื่อปลูกโดยมีการขาดน้ำในปริมาณที่แตกต่างกัน.....	31
20	ปริมาณน้ำ (มิลลิเมตร) ของผักคาวตอง ที่ได้รับน้ำตลอดอายุการเจริญเติบโต.....	32
21	ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ของผักคาวตองเมื่อปลูกโดยมีการขาดน้ำในช่วงเวลาและปริมาณที่แตกต่างกัน.....	33
22	ปริมาณความชื้นในดิน (เปอร์เซ็นต์) ในแปลงปลูกของผักคาวตอง เมื่อได้รับการขาดน้ำในช่วงอายุที่แตกต่างกัน และขาดน้ำเป็นเวลานานแตกต่างกัน.....	34

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	อุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุดของอากาศ (A), ความชื้นสัมพัทธ์ (B), ความเข้มของแสงแดด (C) และการระเหยของน้ำ (D) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554.....	11
2	ปริมาณน้ำฝนทั้งหมด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. 2554.....	12

สารบัญสภาพภาคผนวก (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
วันหลังปลูก และขาดน้ำเป็นเวลานาน 3 และ 7 วัน เปรียบเทียบกับผักดาวทองที่ไม่ขาดน้ำคือได้รับน้ำตลอด.....	48