

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	22
บทที่ 4 ผลการทดลอง	
ผลการทดลองที่ 1	35
ผลการทดลองที่ 2	47
ผลการทดลองที่ 3	56
บทที่ 5 วิจารณ์ผลการทดลอง	70
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	79
เอกสารอ้างอิง	81
ภาคผนวก	87
ประวัติผู้เขียน	108

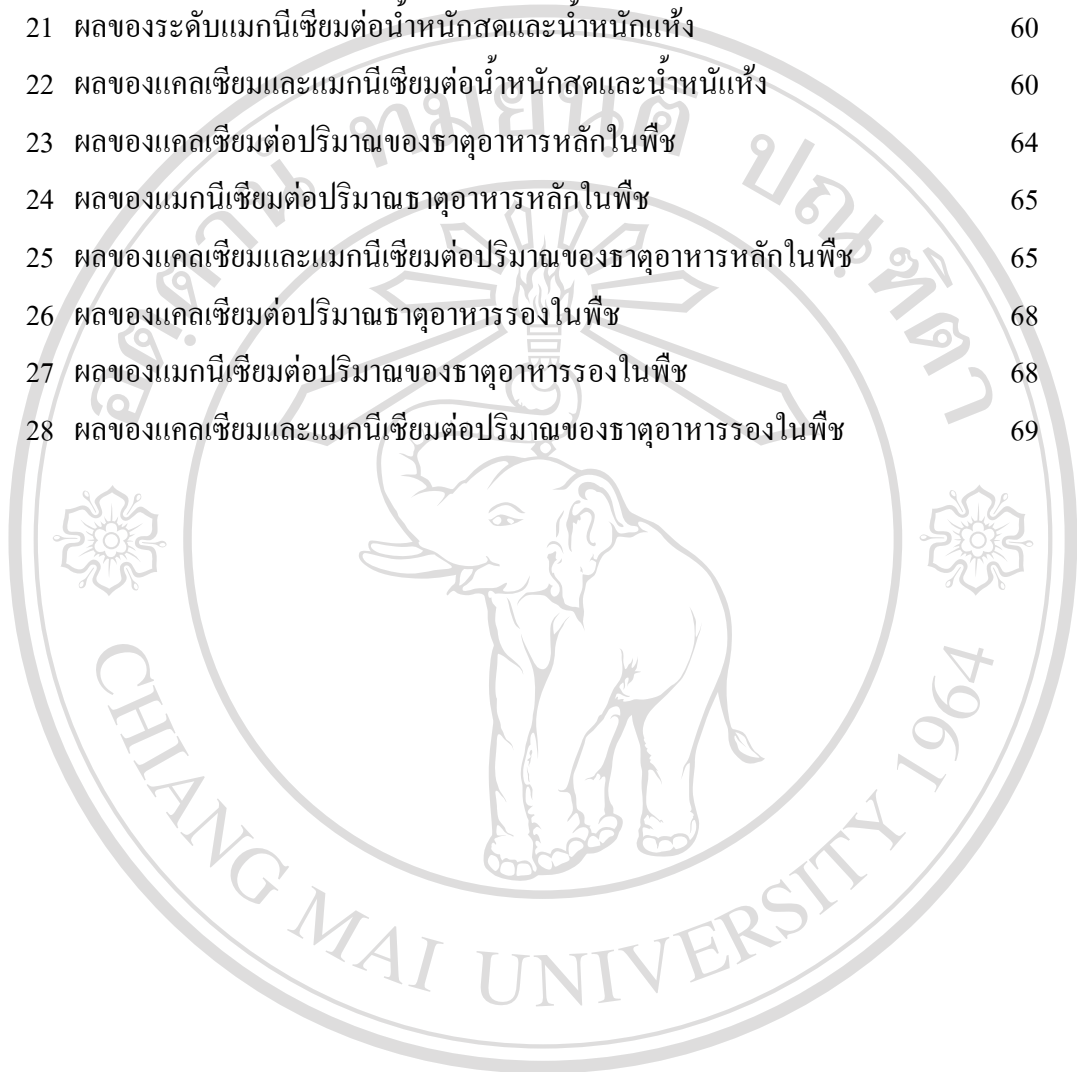
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ความสูงและจำนวนใบของต้นคะน้ำเงินที่ได้รับสารละลายธาตุอาหาร ในระยะต้นกล้าที่ความเข้มข้นต่างกัน	37
2 น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของต้นคะน้ำเงินที่ได้รับสารละลายธาตุอาหาร ในระยะต้นกล้าที่ความเข้มข้นต่างกัน	38
3 ปริมาณธาตุอาหารหลักของต้นคะน้ำเงินที่ได้รับสารละลายธาตุอาหาร ในระยะต้นกล้าที่ความเข้มข้นต่างกัน	40
4 ปริมาณธาตุอาหารรองของต้นคะน้ำเงินที่ได้รับสารละลายธาตุอาหาร ในระยะต้นกล้าที่ความเข้มข้นต่างกัน	42
5 ผลของระยะเวลาที่ปลูกเลี้ยงต้นกล้า ต่อความสูงและจำนวนใบเมื่ออายุ 6 สัปดาห์	44
6 ผลของระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารต่อความสูงและจำนวนใบเมื่ออายุ 6 สัปดาห์	44
7 ผลของระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารร่วมกับระยะเวลาการดูแลในระยะต้นกล้าต่อ ความสูงและจำนวนใบเมื่ออายุ 6 สัปดาห์	45
8 ผลของระยะเวลาที่ดูแลต้นกล้า ต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง	46
9 ผลของระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง	47
10 ผลของระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารร่วมกับระยะเวลาการดูแลในระยะต้นกล้า ต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง	47
11 ผลของระดับไนโตรเจน ต่อความสูง และจำนวนใบเมื่ออายุ 6 สัปดาห์หลังเพาะเมล็ด	49
12 ผลของระดับไนโตรเจน ต่อความเข้มสีใบ	50
13 ผลของระดับไนโตรเจน ต่อน้ำหนักสด และน้ำหนักแห้ง	52
14 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุอาหารหลักในพืช	54
15 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุอาหารรองในพืช	55
16 ผลของระดับไนโตรเจนต่อการสะสมไนเตรท	56
17 ผลของแคลเซียมต่อความสูงและจำนวนใบ	57
18 ผลของแมกนีเซียมต่อความสูงและจำนวนใบของคะน้ำ	58
19 ผลของแคลเซียมและแมกนีเซียมต่อความสูงและจำนวนใบ	58
20 ผลของระดับแคลเซียมต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
21 ผลของระดับแมกนีเซียมต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง	60
22 ผลของแคลเซียมและแมกนีเซียมต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง	60
23 ผลของแคลเซียมต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในพืช	64
24 ผลของแมกนีเซียมต่อปริมาณธาตุอาหารหลักในพืช	65
25 ผลของแคลเซียมและแมกนีเซียมต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในพืช	65
26 ผลของแคลเซียมต่อปริมาณธาตุอาหารรองในพืช	68
27 ผลของแมกนีเซียมต่อปริมาณของธาตุอาหารรองในพืช	68
28 ผลของแคลเซียมและแมกนีเซียมต่อปริมาณของธาตุอาหารรองในพืช	69



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 เมล็ดคะน้าพันธุ์คะน้ายอด	22
2 แสดงการเตรียมสารละลายมาตรฐานในการวิเคราะห์ไนเตรท	34
3 ความสูงเฉลี่ยของคะน้าที่ได้รับสารละลายความเข้มข้นต่างกันในระยะต้นกล้า	36
4 จำนวนใบเฉลี่ยของคะน้าที่ได้รับสารละลายในระยะต้นกล้าต่างกัน	37
5 ความสูงเฉลี่ยของคะน้าที่ได้รับธาตุไนโตรเจนที่ระดับต่างกัน	48
6 จำนวนใบเฉลี่ยของคะน้าที่ได้รับธาตุไนโตรเจนที่ระดับต่างกัน	49
7 ความเข้มสีใบเฉลี่ยของคะน้าที่ได้รับธาตุไนโตรเจนที่ระดับต่างกัน	51

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved