สารบาญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ตรวจเอกสาร	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	30
บทที่ 4 ผลการทดลอง	37
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ	69
เอกสารอ้างอิง	71
ภาคผนวก	77
ประวัติผู้เขียน	85

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	คุณสมบัติทางกายภาพและส่วนประกอบทางเคมีของเบนโทไนท์	26
2.2	คุณสมบัติทางกายภาพและส่วนประกอบทางเคมีของเวอร์มิคูไลท์	27
2.3	คุณสมบัติทางกายภาพและส่วนประกอบทางเคมีของเพอไลท์	28
4.1	ความสมบูรณ์ของการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานด้วยวัสดุพอกที่ต่างกัน	40
4.2	คุณลักษณะทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอกด้วยวัสดุที่ต่างกัน	47
4.3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับลักษณะทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอก	49
4.4	คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอกด้วยกรรมวิธีที่ต่างกัน	51
4.5	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอก	54
4.6	การเปลี่ยนแปลงความชื้นของเมล็ดพอกในระหว่างการเก็บรักษา	56
4.7	ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่พอกด้วยกรรมวิธีที่ต่างกัน	56
4.8	ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานในระหว่างการเก็บรักษา	58
4.9	ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่พอกด้วยกรรมวิธีที่ต่างกัน	58
4.10	ดัชนีการงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานในระหว่างการเก็บรักษา	60
4.11	ดัชนีการงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่พอกด้วยกรรมวิธีที่ต่างกัน	60
4.12	อัตราการเจริญเติบโตของต้นอ่อนข้าวโพดหวานในระหว่างการเก็บรักษา	61
4.13	อัตราการเจริญเติบโตของต้นอ่อนข้าวโพดหวานที่พอกด้วยกรรมวิธีที่ต่างกัน	62
4.14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับคุณภาพของเมล็ดพอกในระหว่างการเก็บรักษา	63
4.15	การกระจายตัวของขนาดอนุภาคของวัสดุพอกแต่ละชนิดที่ใช้ในการพอกเมล็ดพันธุ์	64
4.16	ความสามารถในการกักเก็บน้ำของวัสดุพอกแต่ละชนิดที่ระดับแรงดูดดึงน้ำที่ต่างกัน	65
4.17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการกักเก็บน้ำของวัสดุพอกกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอกเมล็ดพันธุ์	68

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญภาพ

ภาพ		หน้า
2.1	การเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาดและรูปร่างของเมล็ดพันธุ์ซูการ์บีทภายหลังการเคลือบเมล็ดพันธุ์ และการพอกเมล็ดพันธุ์	6
2.2	ภาพตัดขวางของเมล็ดพอกแสดงให้เห็นส่วนประกอบของเมล็ดพันธุ์และวัสดุพอก	7
2.3	ลักษณะของเครื่องพอกเมล็ดพันธุ์ในระบบฉีดพ่น และระบบหยดสารลงบนจานหมุน	9
2.4	กระบวนการพอกเมล็ดพันธุ์	11
4.1	ลักษณะทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอกด้วยวัสดุพอกที่ต่างกัน	38
4.2	ลักษณะทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานภายหลังการพอกโดยใช้วัตถุประสานที่มีความเข้มข้นต่างกัน	39
4.3	น้ำหนัก 100 เมล็ดของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่พอกด้วยวัสดุพอกที่ต่างกัน	41
4.4	น้ำหนัก 100 เมล็ดของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่พอกด้วย PAM ที่มีความเข้มข้นต่างกัน	42
4.5	ความหนาของการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานซึ่งใช้วัสดุพอกที่ต่างกัน	43
4.6	ความหนาของการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานซึ่งใช้ PAM ที่มีความเข้มข้นต่างกัน	43
4.7	ความแข็งแกร่งของวัสดุพอกที่เคลือบอยู่บนผิวของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน	45
4.8	ความแข็งแกร่งของวัสดุพอกที่เคลือบอยู่บนผิวของเมล็ดพันธุ์ที่พอกโดยใช้ PAM ที่มีความเข้มข้นต่างกัน	45
4.9	ดัชนีความทนทานของการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่ใช้วัสดุพอกต่างกัน	46
4.10	ดัชนีความทนทานของการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่พอกโดยใช้ PAM ที่มีความเข้มข้นต่างกัน	46
4.11	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความชื้น (moisture content) และแรงดูดดึงน้ำ (water suction) ของวัสดุพอกที่ใช้ในการพอกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน	66
4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความชื้น (moisture content) และแรงดูดดึงน้ำ (water suction) ของวัสดุพอกร่วมกับ PAM ในระดับความเข้มข้นที่ต่างกัน	66

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved