

30 พฤศจิกายน 2554
19:36

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำอุทิศ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ข้าวฟ่างหวาน	5
2.2 ประวัติและการแพร่กระจายข้าวฟ่างหวานของไทย	5
2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	6
2.4 ข้าวฟ่างหวาน : วัตถุดิบศักยภาพสูงสำหรับการผลิตเอทานอล	8
2.5 การใช้ประโยชน์ข้าวฟ่างหวานในบทบาทของพืชพลังงาน	9
2.6 แบบจำลองการเจริญเติบโตของพืช	10
2.7 ข้อมูลตัวป้อนสำหรับแบบจำลอง CSM-CERES-Sorghum	11
2.8 การประเมินค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรม	12
2.8 ค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรม	14
2.9 การประยุกต์ใช้แบบจำลองการเจริญเติบโตของพืช	15
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	17
3.1 การปลูกทดสอบในสภาพไร่	17
3.2 การบันทึกและรวบรวมข้อมูล	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การประเมินค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรมของข้าวฟ่างหวาน โดยแบบจำลอง CSM-SERES-Sorghum	21
3.4 การประเมินค่าสัมประสิทธิ์พันธุกรรม (Model calibration)	22
3.5 การประเมินการใช้ค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรม (Model validation)	25
3.6 การศึกษาผลของฤดูกาล พันธุ์ และปฏิภวะสัมพันธ์ระหว่างฤดูกาลและพันธุ์ต่อ การเจริญเติบโตของข้าวฟ่างหวาน 8 พันธุ์	25
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์ผลการทดลอง	27
4.1 การประเมินค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรม	27
4.2 การประเมินการใช้ค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรม	36
4.3 ความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรม	49
4.4 ผลของฤดูกาล พันธุ์ และปฏิภวะสัมพันธ์ระหว่างฤดูกาลและพันธุ์ต่อ การ เจริญเติบโตของข้าวฟ่างหวาน 8 พันธุ์	51
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ	64
5.1 สรุปผลการทดลอง	64
5.2 ข้อเสนอแนะ	65
เอกสารอ้างอิง	67
ประวัติผู้เขียน	74