

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

การร่วมพัฒนาและทดสอบแบบจำลองอ้อย DSSAT-Canegro

(The Joint Development and Testing of the DSSAT-Canegro Simulation Model)

คณะผู้วิจัย

รศ.ดร. อรรถชัย จินตะเวช รองศาสตราจารย์ ๙ ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (หัวหน้าโครงการวิจัย)
นาง ภาวิดา จำปา เจ้าหน้าที่โครงการฯ (ตั้งแต่ ป.ค. ๒๕๓๘)

คณะร่วมวิจัย

Mr. Jim Shine	Sugar Cane Growers Cooperative (Florida, U.S.A.) (SCGC)
Dr. Abraham Singels	South African Sugarcane Research Institute (SASRI)
Dr. Maurits van den Berg	South African Sugarcane Research Institute (SASRI)
Dr. Michiel Smit	South African Sugarcane Research Institute (SASRI)
Dr. Jean François Martiné	CIRAD, Reunion, France
Mr. Matthew Jones	South African Sugarcane Research Institute (SASRI)
Dr. Rianto van Antwerpen	South African Sugarcane Research Institute (SASRI)
Dr. Simbarashe Chinorumbe	Zimbabwe Sugar Association Experiment Station (ZAES)
Dr. Graham Kingston	BSES Limited (Australia) (BSES)
Dr. Geoff Inman-Bamber	CSIRO Sustainable Ecosystems, Australia
Dr. Peter Thorburn	CSIRO Sustainable Ecosystems, Australia
Dr. Pedro Rounds	Sugarcane Research Centre, Fiji Sugar Corporation Ltd
Ms. Caroline Kirungu	Kenya Sugarcane Research Foundation (KESREF)
Mrs. Cheryl Porter	University of Florida (Florida, U.S.A.) (UF)
Prof. Dr. Jim W. Jones	University of Florida (Florida, U.S.A.) (UF)
Prof. Dr. Gerrit Hoogenboom	University of Georgia (Georgia, U.S.A.) (UG)

สารบัญ

คำนิยม	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
 Development and Incorporation of the DSSAT-Canegro Sugarcane Model into DSSAT V4	1
Software	
ระบบข้อมูลสำหรับแบบจำลองย่อย DSSAT-Canegro	28
การฝึกอบรมแบบจำลองย่อย DSSAT-Canegro และการใช้โปรแกรม CropDSS	46
แนวทางการวิเคราะห์ระบบการผลิตย่อยภายใต้ภาวะโลกร้อนโดยโปรแกรม DSSAT-Canegro และ	55
CropDSS 1.0	
บทเรียนจากโครงการ ร่วมวิจัยพัฒนาแบบจำลองย่อย DSSAT-Canegro	60
 ภาคผนวก	
Minutes of the meeting held at Education Room - Kwa-Shukela, Mount Edgecombe, South	61
Africa on Friday, 3 August 2007	
List of Minimum and Optional Data Requirements for the Validation of the Dssat Canegro Model	66