



เครือข่ายองค์กรบริหาร
งานวิจัยแห่งชาติ

การพัฒนาอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เฉพาะพื้นที่สำหรับการผลิตมันสำปะหลัง (iCassFert-NPK)

แบบจำลองมันสำปะหลังเป็นหนึ่งในโปรแกรมระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางเกษตร โดยจำลองกระบวนการเปลี่ยนแปลงของคาร์บอน น้ำในดิน และไนโตรเจนในดิน และใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการจำลองการผลิตมันสำปะหลัง 4 พันธุ์ ได้แก่ ข้อมูลอากาศรายวัน ข้อมูลดินแบ่งตามความลึกของชั้นดิน ข้อมูลการจัดการผลิตมันสำปะหลังในระดับแปลงผลิต และข้อมูลสัมประสิทธิ์พันธุ์กรรมมันสำปะหลัง ข้อมูลสามชนิดแรกจัดเก็บได้ แต่ข้อมูลสัมประสิทธิ์พันธุ์กรรมมันสำปะหลังเป็นข้อมูลอธิบายพัฒนาการและอัตราการเติบโตของมันสำปะหลัง แต่ละพันธุ์ซึ่งเป็นลักษณะประจำพันธุ์ และยังไม่มียุทธศาสตร์ข้อมูลเพื่อประกอบการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์พันธุ์กรรมของพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์หลักของประเทศ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีแบบจำลองมันสำปะหลัง CSM-DSSAT-GUMCAS เพื่อประกอบการแก้ปัญหาการผลิตมันสำปะหลังในแต่ละเขต โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนวิธีการ

ให้เหมาะสมตามสภาพของดิน (เนื้อดิน ความเป็นกรด-ด่าง ของดิน และปริมาณธาตุอาหารในดิน) มีส่วนช่วยลดการสูญเสียด้านเศรษฐกิจของการใช้ปุ๋ยเคมีที่ใช้ประสมการณ์เป็นพื้นฐาน พร้อมทั้งชะลอการเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ของดิน และช่วยเพิ่มมาตรฐานการผลิตและเพิ่มรายได้ของเกษตรกรในระดับประเทศ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สนับสนุน รศ.ดร.อรรถชัย จินตะเวช มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะ ศึกษาการตอบสนองของมันสำปะหลังต่ออัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมใน 5 ชุดดินหลักที่ปลูกมันสำปะหลังของประเทศไทย ได้แก่ ชุดดินชุมพวง ชุดดินน้ำพอง ชุดดินสตึก ชุดดินโชคชัย และ ชุดดินห้วยโป่ง โดยศึกษาในพื้นที่ จ.นครราชสีมา จ.ระยอง และ จ.ขอนแก่น ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการทดลองเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Conceptual Framework)

