

กิตติยา พลอยวัฒนาวงศ์ 2552: การนำเสนอข้อมูลการทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสน โดยระบบสารสนเทศ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr. 97 หน้า

การปรับปรุงพันธุ์อ้อยกำแพงแสนของศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสนในพื้นที่ปลูกอ้อยต่างๆ จึงควรมีการเผยแพร่ข้อมูลให้แพร่หลายต่อเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างระบบสารสนเทศแสดงผลการทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสนที่เหมาะสม โดยการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาช่วยในการซ้อนทับกันของชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครองประเทศไทย ชั้นข้อมูลจุดพิกัดแปลงทดสอบของศูนย์วิจัยฯ 23 แห่ง และชั้นข้อมูลกลุ่มชุดดิน 62 กลุ่มทั่วประเทศ แล้วประมวลผลสร้างเป็นแผนที่ และนำไปเชื่อมโยงกับข้อมูลการเขตกรรมพันธุ์อ้อยกำแพงแสน 20 พันธุ์ ในทุกแปลงทดสอบทั้ง 23 แห่งจากระบบสารสนเทศนี้ทำให้ทราบกลุ่มชุดดิน และวิธีการเขตกรรมในแต่ละแปลงทดสอบได้ ผู้ใช้สามารถเข้าเว็บไซต์เพื่อศึกษาข้อมูลพันธุ์อ้อยกำแพงแสนที่มีลักษณะพื้นที่ สภาพอากาศ ตลอดจนการเขตกรรมที่ใกล้เคียงกับตนเอง เป็นข้อมูลอ้างอิงประกอบการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดผ่านทาง<http://sugarcanecenter.rdi.kps.ku.ac.th/>

จากการวิจัยนี้เป็นการนำเสนอผลการทดลองในขั้นต้น เฉพาะอ้อยปลูกของแปลงทดสอบ 23 แห่ง ดังนั้นจะมีการเพิ่มข้อมูลในอ้อยต่อ ตลอดจนเพิ่มพื้นที่ทดสอบสำหรับพันธุ์อ้อยกำแพงแสนพันธุ์ใหม่ ทั้งนี้ระบบสารสนเทศนี้สามารถพัฒนาเป็นต้นแบบประยุกต์ใช้กับพืชชนิดอื่นๆที่ทดสอบพันธุ์ในพื้นที่ที่หลากหลาย เพื่อแสดงผลของพันธุ์ ภายใต้สภาพพื้นที่และการเขตกรรมที่แตกต่างกัน