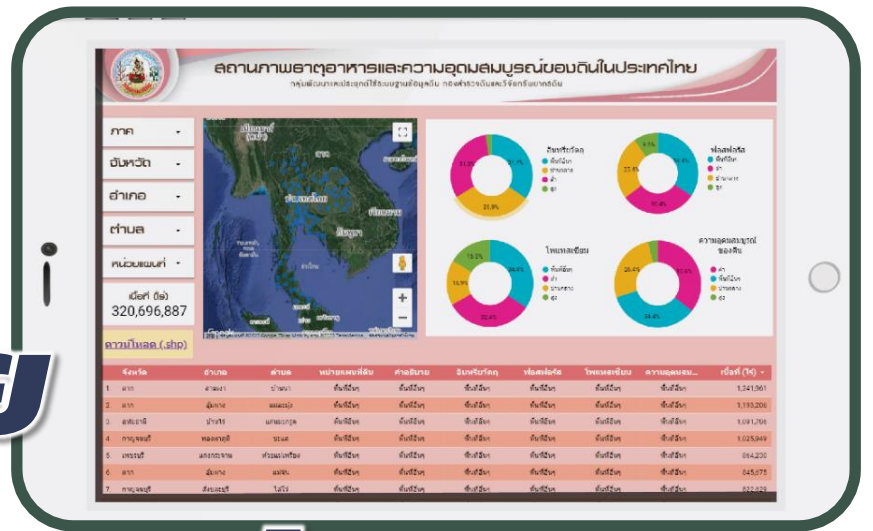


ดูดิน ใส่ปุ๋ยด้วย Dashboard



ดินและปุ๋ย เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่มผลผลิตให้แก่พืชทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยทรัพยากรดินในแต่ละภาคของประเทศไทยมีความแตกต่างกันตามอิทธิพลของสภาพแวดล้อม ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ พืชพรรณธรรมชาติ วัตถุต้นกำเนิดดิน และพัฒนาการของดิน ทำให้ดินในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ทั้งเรื่องของลักษณะและสมบัติดิน รวมถึงปริมาณธาตุอาหารในดิน

ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ด้านการจัดการดิน และการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง เกษตรกรในปัจจุบันมีพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินความจำเป็นและใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน รวมทั้งยังพบว่ามีการใช้ปุ๋ยไม่เหมาะสมกับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินและความต้องการของพืช ส่งผลกระทบในระดับประเทศ ทั้งเรื่องต้นทุนการผลิตในส่วนของปุ๋ยเคมีสูงและหากใช้เป็นระยะเวลาอันยาวนานอาจส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

จากการลงพื้นที่ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีตามคำวิเคราะห์ดิน เพื่อให้เกษตรกรหันมาใส่ใจเรื่องการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด พบว่าเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีทางการเกษตรมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และมีพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีคล้ายกัน เช่น เกษตรกรมีความเข้าใจว่าถ้าใส่ปุ๋ยมากก็จะได้ผลผลิตมาก เกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับปริมาณที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยเคมี ซึ่งการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเหล่านี้เกษตรกรเข้าถึงได้น้อยมาก การเข้าไปส่งเสริมในพื้นที่จำนวนเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมีจำกัด เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอที่จะลงพื้นที่ให้คำแนะนำได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ การให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดิน ต้องมีการเก็บตัวอย่างดิน นำมาตรวจวิเคราะห์สมบัติทางเคมีและประเมินผลให้คำแนะนำเกษตรกรในการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดิน



ชุดองค์ความรู้วิชาการวันดินโลก 2567 เรื่อง “ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน”

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ดังนั้น เพื่อให้สามารถเผยแพร่การใช้ปุ๋ยเคมีให้ถูกต้องเหมาะสมได้อย่างกว้างขวาง ประหยัดต้นทุนและเวลาในการตรวจวิเคราะห์ดิน จึงปรับเปลี่ยนการให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับธาตุอาหารในดินและความต้องการของพืช จึงได้ประยุกต์ใช้การนำเสนอแผนภาพข้อมูล หรือ Data Visualization ในรูปแบบของแดชบอร์ด เป็นการรายงานข้อมูลที่ทำให้ทราบถึงสถานภาพ

ของระดับปริมาณอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียมในดิน สามารถรายงานได้ทั้งในภาพรวม ระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล และในระดับชุดดิน รวมไปถึงให้คำแนะนำการจัดการปุ๋ย และต้นทุนการใช้ปุ๋ย นำมาสรุปให้เห็นภาพได้ในหน้าเดียว รวมทั้งเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่มีการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ 1 ปี เพื่อช่วยตัดสินใจในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรได้



- ผลลัพธ์** : เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีตามระบบสารสนเทศสถานภาพธาตุอาหารในดินและการจัดการปุ๋ยสำหรับข้าว
- เกษตรกรที่เข้าถึงระบบมากขึ้น จำนวน 205 ราย จากเดิมที่ใช้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ส่งเสริมเกษตรกรได้ ปีละ 12 ราย
 - ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.71
 - ต้นทุนการผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ 10.11
 - ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12.03
 - ลดต้นทุนการนำเข้าปุ๋ยเคมีอย่างน้อยประมาณ 35,404 ล้านบาท (พื้นที่ปลูกข้าว 66.30 ล้านไร่ อ้างอิงจาก Agri-map online)
 - ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรหลังจากได้ปรับเปลี่ยนการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำจากระบบสารสนเทศสถานภาพธาตุอาหารในดินและการจัดการปุ๋ยสำหรับข้าว เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 100

ดังนั้น การแก้ไขปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงเกษตรกรขาดความรู้ด้านทรัพยากรดินและเทคโนโลยีการจัดการปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการจัดการปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องเหมาะสมผ่านระบบออนไลน์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้สนใจสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีการจัดการปุ๋ยเคมีได้อย่างเหมาะสมกับปริมาณธาตุอาหารในดินและเพียงพอกับความต้องการของพืช ได้อย่างกว้างขวาง โดยใช้ฐานข้อมูลด้านทรัพยากรดินและเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดินเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน ช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต ผลตอบแทนสุทธิต่อหน่วยเพิ่มขึ้น และลดการนำเข้าปุ๋ยเคมีจากต่างประเทศได้อีกด้วย



ชุดองค์ความรู้วิชาการวันดินโลก 2567 เรื่อง "ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน"

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรียบเรียงข้อมูล : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน
ออกแบบ : สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน