



นาข้าวยืนต้นที่ไม่ต้องใช้คนงาน เขตต้าถงหูเมืองอีหยางของมณฑลหูหนาน - แนวทางใหม่แห่งเกษตรอัจฉริยะตามแบบฉบับจีน

เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2569 ผู้สื่อข่าว Science and Technology Daily ได้ทราบข่าวจากมหาวิทยาลัยเกษตรหูหนาน (Hunan Agricultural University) ว่า โครงการนาข้าวยืนต้น (Perennial rice) ที่ไม่ต้องใช้คนงาน ซึ่งดำเนินการภายใต้การนำของวิทยาลัยเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรหูหนาน ได้นำเสนอแนวทางใหม่แห่งเกษตรอัจฉริยะตามแบบฉบับจีน และได้รับการคัดเลือกจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ให้เป็นกรณีศึกษาต้นแบบด้านเกษตรอัจฉริยะประจำภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก



โดยเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2569 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรจากนานาประเทศ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรระหว่างประเทศ สถาบันวิจัยชั้นนำ ตลอดจนผู้ประกอบการระดับแนวหน้าในอุตสาหกรรมได้มารวมตัวกัน ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี เพื่อเข้าร่วมการประชุมเกษตรอัจฉริยะโลก (Global Smart Agriculture Conference) ครั้งแรก ซึ่งจัดขึ้นโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ภายในงานประชุมดังกล่าว ซึ่งมุ่งเน้นการหารือในประเด็นหลัก ได้แก่ การประยุกต์ใช้เกษตรดิจิทัลในเชิงปฏิบัติ การเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรรายย่อย และการผลิตอาหารคาร์บอนต่ำ เป็นต้น ดร.อู๋ จวิน คณบดีวิทยาลัยเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรหูหนาน ได้ร่วมแบ่งปันกรณีศึกษา "นาข้าวยืนต้นที่ไม่ต้องใช้คนงาน เขตต้าถงหูเมืองอีหยางของมณฑลหูหนาน" ต่อที่ประชุม

ปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการแพร่หลายของเกษตรอัจฉริยะทั่วโลก คือ การเชื่อมโยงและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากห้องปฏิบัติการไปสู่การผลิตในแปลงนาจริง เพื่อให้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถลดต้นทุนการเพาะปลูก รักษาเสถียรภาพของผลผลิตพืชผล และขยายช่องทางรายได้ของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการแก้โจทย์ยากของอุตสาหกรรมที่เทคโนโลยีมัก "ดูดีแต่นำมาใช้ได้ยากในการปฏิบัติจริง" และ "เกษตรกรต้องลงทุนสูงแต่ได้ผลตอบแทนต่ำ"

นาข้าวยืนต้นที่ไม่ต้องใช้คนงาน เขตต้าถงหู เมืองอีหยาง ของมณฑลหูหนาน นับเป็นนาข้าวยืนต้นอัจฉริยะแบบไม่ต้องใช้คนงาน (ใช้แรงงานคนน้อย) แห่งแรกของโลก สร้างขึ้นโดยความร่วมมือระหว่าง

มหาวิทยาลัยเกษตรหูหนาน มหาวิทยาลัยเกษตรภาคจีนใต้ (South China Agricultural University) มหาวิทยาลัยเกษตรฮวาจง (Huazhong Agricultural University) และบริษัท หูหนาน หงชว่ ไบโอเทคโนโลยี จำกัด (Hunan Hongshuo Biotechnology Co., Ltd.) ในเขตต้าถงหู

นาข้าวยืนต้นที่ไม่ต้องใช้คนงานแห่งนี้ใช้โมเดลบูรณาการแบบ "สามประสาน" ได้แก่ "สายพันธุ์ที่พัฒนา + เครื่องจักรกลการเกษตรนำทางด้วยดาวเทียมเปย์โต่ว (Beidou) + แพลตฟอร์มการควบคุมดิจิทัล" ช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างแม่นยำในระดับเซนติเมตร โดยการติดตั้งระบบดาวเทียมนำทางเปย์โต่วทำให้สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนในการทำงานของเครื่องจักรกลการเกษตรให้อยู่ภายใน 2.5 เซนติเมตร และทำการ "ปลูกและเก็บเกี่ยวบนเส้นทางเดียวกัน" ซึ่งช่วยลดอัตราการกดทับต่อข้าวจากร้อยละ 40 ที่ใช้แรงงานคนแบบดั้งเดิม เหลือต่ำกว่าร้อยละ 10 (ใช้เครื่องจักร) ช่วยรักษาการแตกออกของต่อข้าวสำหรับฤดูกาลถัดไป ยกระดับขีดความสามารถในการผลิตข้าวยืนต้นให้มั่นคงตั้งแต่ระดับโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี

ในขณะเดียวกัน การสร้างแปลงนาที่ไม่ต้องใช้คนงานยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการแรงงานได้อย่างก้าวกระโดด แปลงนาดังกล่าวอาศัยศูนย์ควบคุมบนระบบคลาวด์ในการรวบรวมข้อมูลสภาพอากาศในแปลงนา สถานการณ์ศัตรูพืช น้ำและปุ๋ย รวมถึงข้อมูลการทำงานของเครื่องจักรกลการเกษตรแบบเรียลไทม์ พร้อมสั่งการการทำงานจากระยะไกล ซึ่งช่วยลดการใช้แรงงานในการเฝ้าระวังแปลงนาลงได้อย่างมาก โดย ดร.อู๋ จวิน เผยว่า แปลงนาขนาด 200 เฮกตาร์ (1,250 ไร่) ใช้เจ้าหน้าที่ดูแลเพียง 4 คนเท่านั้นก็สามารถครอบคลุมกระบวนการทำงานแบบลดการใช้แรงงานคน ทั้งการไถพรวน การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว และการอบแห้งได้ทั้งหมด

ด้วยจุดเด่นของข้าวยืนต้นที่ประหยัดน้ำ ประหยัดปุ๋ย ประหยัดต้นทุน และประหยัดแรงงาน เมื่อหักต้นทุนการเพาะปลูกแล้ว แปลงนาข้าวที่ไม่ต้องใช้คนงานแห่งนี้สามารถสร้างรายได้สุทธิให้แก่เกษตรกรได้สูงกว่า 1,440 หยวนต่อไร่ (7,200 บาท) นับเป็นการสร้างโมเดลการเพาะปลูกที่ยั่งยืนแบบ "ลงทุนต่ำ ได้ผลผลิตสูง และปล่อยคาร์บอนต่ำ" อย่างเป็นรูปธรรม

ดร.อู๋ จวิน กล่าวทิ้งท้ายว่า ในขั้นตอนต่อไป มหาวิทยาลัยเกษตรหูหนานจะยังคงสร้างความร่วมมือและนวัตกรรมร่วมกับภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงระบบเทคโนโลยีข้าวอัจฉริยะคาร์บอนต่ำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และอาศัยแพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนระดับนานาชาติของ FAO ในการเผยแพร่และถ่ายทอดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษการเกษตรตามแบบฉบับจีนที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกข้าวทั่วโลก เพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขับเคลื่อนความมั่นคงทางอาหารและการปรับเปลี่ยนการเกษตรสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคาร์บอนต่ำในระดับสากล

แหล่งข้อมูล:

1. เว็บไซต์ Science and Technology Daily วันที่ 8 กรกฎาคม 2569

(https://www.stdaily.com/web/gdxw/2026-07/08/content_544099.html)