

ออสเตรเลียมีเทคโนโลยีในการประหยัดน้ำในการเกษตรแต่กลับไม่ค่อยมีการนำไปปฏิบัติ

จากปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในการชลประทานและการเผชิญสภาวะแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลาหลายปี ส่งผลให้เกษตรกรชาวออสเตรเลียสามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดประเทศหนึ่งของโลก แม้กระนั้นก็ยังสามารถลดการใช้น้ำได้อีก หน่วยงานภาครัฐของแอ่งน้ำ Murray-Darling Basin แนะนำให้ลดปริมาณการใช้น้ำลงอีกจำนวน ๗ หมื่นล้านลิตร ซึ่งคณะทำงานของรัฐบาลกลางกำลังพิจารณาดำเนินในอีกไม่กี่เดือนข้างหน้า โดยคณะทำงานจะหาวิธีการดำเนินการให้สัมฤทธิ์ผล อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการด้านการเกษตรเห็นว่า ควรศึกษาว่าเหตุใดการนำเทคโนโลยีในการประหยัดน้ำไปปฏิบัติจึงเป็นไปอย่างล่าช้ามากกว่า ไม่เพียงแต่ด้านการใช้น้ำในไร่นาอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ควรครอบคลุมว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างไรด้วย



การรดน้ำพืชในเวลาที่ถูกต้องแม่นยำจะเพิ่มผลผลิตได้อย่างมหาศาลโดยใช้ปริมาณน้ำที่น้อยกว่า แต่การนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้ไปปฏิบัติกลับเป็นไปอย่างเชื่องช้า

บริษัทเอกชนของออสเตรเลียเองและของต่างชาติมีการพัฒนาการใช้ระบบเซนเซอร์และอุปกรณ์อัตโนมัติในการควบคุมให้พืชได้รับน้ำอย่างเพียงพอในช่วงเวลาที่กำหนด ผู้ประกอบการเห็นว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้ไปใช้ในฟาร์มรวมถึงขั้นตอนกระบวนการทำงาน เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้มีคนนำไปปฏิบัติได้น้อย รวมถึงการขาดการถ่ายทอดเทคโนโลยี เกษตรกรต้องเห็นว่าเทคโนโลยีเหล่านี้ได้ผลดีเสียก่อนจึงจะอยากนำไปใช้ แต่กลับดำมีการเนินการในส่วนนี้อย่างล่าช้า ควรมีการวางนโยบายเพื่อขับเคลื่อนให้มีการเอาเทคโนโลยีเหล่านี้ไปใช้งาน และแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงประโยชน์ของการลดปริมาณการใช้น้ำลง การใช้ระบบอัตโนมัติคือหัวใจสำคัญ คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น เชื่อว่าการนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการตัดสินใจในการให้น้ำแก่พืชที่ปลูกเป็นสิ่งที่ดีมาก โดยคอมพิวเตอร์จะประมวลผลจากฐานข้อมูลที่มีมาในอดีตว่า ควรใช้น้ำปริมาณเท่าไรและในเวลาใดเพื่อก่อให้เกิดผลดีที่สุด

การวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ทำให้ได้เทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกพืชที่มีประสิทธิภาพสูงถึงร้อยละ ๘๐ โดยใช้ “วิธีการฟัง” ว่าพืชมีการเจริญเติบโตอย่างไร ทั้งนี้ จะรู้ได้ว่าเมื่อใดที่พืชจำเป็นต้องได้รับน้ำก็จากการสังเกต โดยศึกษาว่าพืชดูดซับน้ำผ่านทางรากได้อย่างไร และนำเอาน้ำเหล่านั้นไปสู่ส่วนต่างๆ ของพืชได้อย่างไร ถ้าสามารถเข้าใจลักษณะทางกายภาพได้มากที่สุด ก็จะทำให้สามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเช่นกัน อุปสรรคหลักของการรับเอาเทคโนโลยีไปใช้ก็เนื่องจากการไม่มีการให้คำแนะนำทางเศรษฐกิจแก่นักอย่างเพียงพอ แม้ว่าออสเตรเลียจะจัดว่าเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้ามากแล้วก็ตาม ผู้คนมักยินดีจ่ายเงินเพื่อรับบริการหรือจัดซื้อโครงสร้างพื้นฐาน แต่เมื่อเกี่ยวข้องกับบริการบริโภคกลับคิดว่าน้ำไม่ใช่สิ่งที่มีคุณค่า

ที่มา: <http://www.abc.net.au/news/2016-11-23/sach-riverland-centre-pivot/8049726>

Australia already has the technology to save more agricultural water, but adoption is low, ABC Rural by Clint Jasper

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงแคนเบอร์รา

พฤศจิกายน ๒๕๕๙