กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 145,530
Ad Rate: 1,500

Section: First Section/eureka
วันที่: จันทร์ 22 กันยายน 2557
ปีที่: 27 **ฉบับที่:** 9496 **หน้า:** 9(บนซ้าย)
Col.Inch: 70.09 **Ad Value:** 105,135 **PRValue (x3):** 315,405 **คลิป:** สี่สี
คอลัมน์: idea: ทำไร่ทำสวนไอทีช่วยได้

ทำไร่ทำสวน ไอทีช่วยได้

ภาพ: cdn.phys.org

● บุษกร ภู่แส

สมาร์ทโฟนส่งสัญญาณเตือนถึงเวลาเปิดสปริงเกอร์/ระบบปั๊มน้ำอัตโนมัติ ด้วยเทคโนโลยีเซนเซอร์วัดค่าความชื้นของดิน ช่วยวางแผนการใช้น้ำ ลดการสิ้นเปลือง ผลผลิตเพิ่มขึ้น ตัดปัญหาพืชขาดน้ำ หนึ่งในผลงานวิจัยใช้ได้จริงในโครงการสมาร์ทฟาร์มโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)

ความชื้นหรือน้ำในดินเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีพของพืช และพืชยังใช้ดินเป็นตัวกลางของการเจริญเติบโต เพราะน้ำในดินจะละลายธาตุอาหารของพืชออกมาให้พืชดูดไปใช้ประโยชน์ถ้าพืชขาดน้ำจะทำให้การเจริญเติบโตลดลง ผลผลิตของพืชจะลดลง

การให้น้ำแก่พืชได้ทันเวลาตามที่พืชต้องการจะช่วยลดความเสียหายจากการขาดน้ำของต้นพืช ส่วนกำหนดเวลาให้น้ำพิจารณาได้จากปริมาณความชื้นในดิน ซึ่งสามารถดูได้จากลักษณะและความรู้สึกจากการสัมผัสเนื้อดิน ตลอดจนการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์วัดคุณสมบัติบางอย่าง แล้วเทียบเป็นปริมาณความชื้นของน้ำที่มีอยู่ในขณะนั้น

idea

เทคโนโลยีเซนเซอร์วัดค่าความชื้นของดินทำงานลิ้งก์กับสมาร์ทโฟน

: ปรับตัวสู่วิถีเกษตรยั่งยืน

ดร.โอภาส ตรีทวีศักดิ์ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) กล่าวว่า อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นน้ำในดินที่เกษตรกรรายใหญ่ใช้ทั่วไป มีราคาค่อนข้างแพง

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com

กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 145,530
Ad Rate: 1,500

Section: First Section/eureka
วันที่: จันทร์ 22 กันยายน 2557
ปีที่: 27 **ฉบับที่:** 9496 **หน้า:** 9(บนซ้าย)
Col.Inch: 70.09 **Ad Value:** 105,135 **PRValue (x3):** 315,405 **คลิป:** สี่สี
คอลัมน์: idea: ทำไร่ทำสวนไอทีช่วยได้

และบางยี่ห้อต้องนำเข้าจากต่างประเทศ อีกทั้งบางรุ่นไม่สามารถครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ ดังนั้น เนคเทคจึงออกแบบและผลิตอุปกรณ์วัดความชื้นดิน ให้สะดวกใช้ มีราคาต่ำและประสิทธิภาพครอบคลุมพื้นที่การเกษตรขนาดใหญ่ ทนต่อการติดตั้งใช้งานกลางแจ้ง

"เป้าหมายของการใช้เซนเซอร์ทางการเกษตร ก็เพื่อเพิ่มผลผลิต ประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน ด้วยเทคนิคง่ายๆ ในการตรวจวัดความชื้นดิน ลิงค์เข้ากับสมาร์ทโฟนราคาถูกหรือเว็บไซต์ ให้เกษตรกรใช้กับไร่อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ปาล์มน้ำมัน ข้าว ยางพารา เป็นต้น"

ผศ.สุดชล วุ้นประเสริฐ หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กล่าวว่า สาเหตุที่เทคโนโลยีเข้าไม่ถึงเกษตรกรผู้ใช้มาจากการที่เกษตรกรไม่รู้ว่า มีเทคโนโลยี ไม่รู้ว่าจะใช้อย่างไร (ใช้ยาก) และไม่มีเงินทุน

ฉะนั้น เทคโนโลยีที่ตอบโจทย์เกษตรกรได้ ต้องใช้งานได้ง่าย มีประสิทธิภาพดีและราคาถูก เพื่อช่วยให้การเกษตรธรรมดาๆ กลายมาเป็น สมาร์ทฟาร์ม ด้วยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการ สามารถควบคุมคุณภาพผลผลิตให้มีความสม่ำเสมอ

: สมาร์ทฟาร์มที่ทุ่งกุลาฯ

ทั้งนี้ 5 จังหวัดในเขตทุ่งกุลาร้องไห้เป็นพื้นที่นำร่องโครงการสมาร์ทฟาร์ม ระยะเวลา 5 ปีของเนคเทค ที่เพิ่งปิดจ็อบโครงการเมื่อปีที่แล้ว โดยนำเทคโนโลยีเข้าไปสนับสนุนการทำนา ตั้งแต่วางแผนการผลิต ควบคุมคุณภาพไปจนถึงการบริหารจัดการและการตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดความสิ้นเปลือง เพิ่มคุณภาพของผลผลิตและเป็นแนวทางในการพัฒนาสู่ตลาดโลกต่อไปในอนาคต

เทคโนโลยีเซนเซอร์เพื่อการเกษตร เช่น อุปกรณ์วัดค่าความเป็นกรดด่าง อุปกรณ์วัดปริมาณแร่ธาตุสำคัญในดินโดยไม่ต้องใช้สารเคมีช่วยในการวัดแบบวิธีเดิม และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการให้ปุ๋ยแก่พืช จะช่วยลดการความสิ้นเปลืองในการใช้ปุ๋ย

นอกจากนี้ยังมีเครื่องวัดสภาพอากาศขนาดเล็กในชุมชนนำร่องทั้ง 5 แห่ง เพื่อตรวจวัดและติดตามข้อมูลสภาพอากาศในแปลงเพาะปลูก ทั้งอุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณแสง ทิศทางและความเร็วลม ซึ่งมีผลต่อการปลูกข้าว และข้อมูลที่ตรวจวัดได้จะช่วยเกษตรกรแก้ปัญหาผลผลิตข้าวได้ดียิ่งขึ้น และช่วยในการวางแผนการปลูกในครั้งต่อไปได้

ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ ก็มีเครื่องวัดความชื้นข้าวเปลือกแบบพกพา และจมูกอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยตรวจวัดความชื้นทั้งในการจัดเก็บเมล็ดพันธุ์และความชื้นในข้าวเปลือก ทำให้เกษตรกรขายข้าวได้ราคาสูงขึ้น รวมทั้งเครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับชุมชนที่อยู่ห่างไกลเขตชลประทาน หรือต้องการใช้พลังงานสะอาด

"แทนที่เราจะให้ความสำคัญกับการหาน้ำหมักสูตรพิเศษ ก็เปลี่ยนมาศึกษาเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการควบคุมน้ำให้เกิดประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้มหาศาล ยกตัวอย่าง การใช้เซนเซอร์ไร้สายกับระบบปั๊มน้ำอัตโนมัติ" ผศ.สุดชล กล่าว

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com