

แอปใบข้าวปุ๋ยเอ็นเค เพื่อชาวนายุคใหม่



BaiKhao NK app. New technology for smart farmer

This application has been developed by NECTEC, of which, this technology was introduced to Department of Rice by IRRI (International Rice Research Institute). This application allows farmers to apply nitrogen to their crop more accurately. How does it work? Simply place the leaf on top of a white paper then take a photo with your smart phone with this application installed, this app. will analyze how much nitrogen and potassium is needed per rice field.

แอปพลิเคชันที่พัฒนาโดย “เนคเทค” ชาวนาสามารถเรียกดูได้จากหน้าจอโทรศัพท์สมาร์ทโฟนทั่วไปฟรี



(จากซ้าย) ดร.กอบศักดิ์ ศรีประภา ดร.ลัดดาวัลย์ กรรณนุช คุณนิตยา รื่นสุข และคุณยุทธนา อินทรวันณี

ปัจจุบัน

กระแสการใช้เทคโนโลยีสมาร์ทมีบทบาทในการทำการเกษตรมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สมาร์ทออฟฟิศเซอร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ วารสาร “อู่ข้าว” ขอเปิดคอลัมน์ “สมาร์ทฟาร์มเมอร์ & ไอที” ฉบับแรกประเดิมด้วยเรื่อง แอปพลิเคชันใบข้าวเอ็นเคเพื่อชาวนายุคใหม่

แอปพลิเคชันใบข้าวเอ็นเค (BaiKhaoNK) เป็นเทคโนโลยีที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การใช้งาน BaiKhaoNK



ทดสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยข้าว



ทดสอบร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว



CNM-Report, PTL, January 23, 2013

A Driving Force for National Science and Technology Capability 6

ชาวนาไอทีกับเทคโนโลยีการให้ปุ๋ย NK ในนาข้าว ใช้ง่ายเพียงถ่ายรูปก็จะทราบอัตราปุ๋ยไนโตรเจนและโพแทสเซียมที่จะใส่ในนาข้าวของตนเองอย่างเหมาะสมทำให้ประหยัดปุ๋ยและไม่เตาสุ่มอีกต่อไป

พัฒนามาจากการใช้แผ่นเทียบสี (Leaf Color Chart :LCC) ที่กรมการข้าว นำมาจากศูนย์วิจัยข้าวนานาชาติ (IRRI) เพื่อประเมินความต้องการธาตุไนโตรเจนในนาข้าวระยะต่าง ๆ

แผ่นเทียบสีประเมินความต้องการธาตุไนโตรเจนของข้าวระยะต่างๆ

ดร.ลัดดาวัลย์ กรรณนุช รองอธิบดีกรมการข้าว ให้ข้อมูลว่า ชาวนาไทยยังใช้ปุ๋ยในนาข้าวปริมาณมากเกินไป ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนในรูปของปุ๋ยยูเรียปริมาณมากเกินไป การใช้แผ่นเทียบสี (LCC) เพื่อประเมินความต้องการธาตุไนโตรเจนของข้าวในระยะต่างๆ จะช่วยให้ชาวนาใช้ปุ๋ยได้ถูกต้องตามความต้องการของข้าวในระยะต่างๆ ได้มากขึ้น แต่การใช้แผ่นเทียบสีนี้ยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถผลิตได้เองในประเทศไทย ต้องนำเข้าจาก IRRI เพื่อให้ชาวนาสามารถใช้เทคโนโลยีนี้ได้ง่ายและสอดคล้องกับการดำรงชีพมากขึ้น กรมการข้าวได้รับการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีจากเนคเทค โดย ดร.ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร กระทั่งได้เป็น แอปพลิเคชัน BaiKhaoNK เป็นเครื่องมือประเมินความต้องการธาตุไนโตรเจนและโพแทสเซียมของต้นข้าวในระยะต่างๆ โดยใช้โทรศัพท์มือถือรุ่นสมาร์ทโฟน

วิธีการใช้เทคโนโลยีสมาร์ทแบบชาวนารุ่นใหม่

คุณยุทธนา อินทรวันดี นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ (PTL) เนคเทค อธิบายวิธีการใช้งานว่า การใช้งานเทคโนโลยีนี้ง่าย โดยชาวนาที่ใช้สมาร์ทโฟน โหลดแอปพลิเคชันใบข้าวเอ็นเค แล้วนำใบข้าวในนาวางทาบบนกระดาษสีขาวขนาด 8x15 เซนติเมตร ใช้แอปพลิเคชันใบข้าวถ่ายภาพ โดยให้กระดาษขาวทั้งแผ่นอยู่ในกรอบหน้าจอโทรศัพท์ และให้ใบข้าวอยู่ในกรอบสีเหลี่ยมสีเขียว หลังจากนั้นโปรแกรมจะตรวจสอบระดับสีและคำนวณเปรียบเทียบกับแผ่นเทียบสีใบข้าวตามมาตรฐานของกรมการข้าว พร้อมบอกปริมาณปุ๋ยไนโตรเจนและโพแทสเซียมที่ชาวนาจำเป็นต้องใช้ในปริมาณกี่กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งจะทำให้ชาวนาสามารถลดต้นทุนการผลิตและสามารถใส่ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะนี้มีชาวนาโหลดเทคโนโลยีสมาร์ทนี้ไปใช้บ้างแล้ว

ชาวนาหรือผู้สนใจท่านใดสนใจใช้งานเพื่อประเมินความต้องการใช้ปุ๋ยในนาข้าวของตนเอง สามารถโหลดแอปพลิเคชันใบข้าวเอ็นเคได้ฟรี หรือสอบถามรายละเอียดได้ที่ ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) โทร. 0-2564-6900 ต่อ 2105 หรือศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี โทร. 0-2577-1688-9



↑ ดร.ลัดดาวัลย์ กรรณนุช



↑ คุณยุทธนา อินทรวันดี



↑ แผ่นเทียบสี (Leaf Color Chart : LCC) และวิธีการใช้งาน



↑ วิธีการใช้แอปพลิเคชันใบข้าวเอ็นเค ใช้งานง่าย สบาย แค่ถ่ายรูปด้วยโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์