



ชื่อหนังสือพิมพ์ ไทยนิวส์	วันที่ 21 ต.ค. 2551	ปีที่ 39	ฉบับที่ 13899	หน้า 6
------------------------------	------------------------	-------------	------------------	-----------

นศ.แม่โจ้ คิวารางวัลชนะเลิศ ระดับประเทศจาก NECTEC ผลงานระบบเซ็นเซอร์ ความชื้นแบบไร้สาย



ปัญหาความชื้นที่
ทำให้เกิดเชื้อราใน
ผลิตภัณฑ์และสินค้า
เกษตร เป็นเงื่อนไข
สำคัญต่อคุณภาพ
การจัดเก็บสินค้า
และบรรจุภัณฑ์เพื่อ
การจำหน่ายหรือการส่ง
ออก โดยเฉพาะลำไยซึ่ง
เป็นสินค้าส่งออกสำคัญ
ของเกษตรกรในภาคเหนือ



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	21 ต.ค. 2551	39	13899	6

จากข้อมูลของกระทรวง

เกษตรและสหกรณ์ในปี พ.ศ. 2546 - 2547 มีลำไยอบแห้งเป็นลำไยเก่าที่เก็บไว้ในโกดัง ประมาณ 6.7 หมื่นตัน คิดเป็นมูลค่า 1.276 พันล้านบาท ซึ่งพบว่ามีปัญหาทางด้านเชื้อรา และทำให้มีการปลอมปนสินค้าเก่ากับสินค้าใหม่ส่งไปยังประเทศผู้รับซื้อก่อให้เกิดปัญหาด้านความเชื่อมั่นในคุณภาพและกีดราคาลำไยอบแห้งจากประเทศไทย ส่งผลให้ลำไยอบแห้งของ ประเทศไทยในปัจจุบันขายได้ลดลงจากปีก่อนหน้านี้ถึงปีละ 7-8 หมื่นตัน

จากโจทย์ดังกล่าว ผศ.ดร.จตุพงศ์ วาฤทธิ์ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงได้ตั้งเป็นเงื่อนไขให้นักศึกษาในชื่อ ทีม Qual@Sense มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ร่วมกันคิดค้นเพื่อเข้าร่วมแข่งขันในโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยระบบสมองกลฝัง

ตัว Embeded System และ RFID แห่งประเทศไทยซึ่งจัดโดย NECTEC เป็นผลงาน "เครื่องตรวจสอบคุณภาพลำไยอบแห้งแบบไร้สาย โมเดล TR1" ซึ่งได้รับรางวัลชนะเลิศในกลุ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางการเกษตร Agritronics จากทีมที่เข้าร่วมสุดท้ายจำนวน 10 ทีมจาก 8 สถาบัน เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2551 เครื่องตรวจสอบคุณภาพลำไยอบแห้งแบบไร้สาย โมเดล TR1 มี ขนาดเล็กคล้ายลูกปิงปอง สามารถวัดอุณหภูมิและความชื้นได้ในเวลาเดียวกัน มีความรวดเร็วในการประมวลผลเพื่อการวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์แบบไร้สายโดยใช้ระบบสมองกลฝังตัวมาใช้ในการทำนายหาค่า ความชื้นค่าปริมาณน้ำอิสระหรือ Water Activity (aw) และความเสี่ยงในการเกิดเชื้อรา รวมไปถึงการตรวจสอบวันที่ผลิตของลำไย



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	21 ต.ค. 2551	39	13899	6

อบแห้งได้ ข้อมูลที่ได้จะใช้เป็นฐานข้อมูล ในการตรวจสอบคุณภาพและปริมาณของสินค้าในตู้หรือสต็อกโกดัง เพื่อวิเคราะห์ความผิดปกติของสินค้าเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น

Qual@Sense ยกตัวอย่างว่า "เมื่อระบบ เซ็นเซอร์ตัวนี้พบความชื้นในระดับถึง 20% ของลำโพงอบแห้ง หากปล่อยทิ้งไว้ต่อไปย่อมทำให้เกิดเชื้อราได้ จึงต้องแก้ไขด้วยการ นำมาอบแห้งไล่ความชื้นใหม่ซึ่งเป็นการ

ที่สำคัญคือไม่
ต้องแกะเปลือกของ
ผลิตภัณฑ์หรือหีบห่อ
บรรจุภัณฑ์ในการสุ่ม
ตรวจ TR1 สามารถ



รายงานพิเศษ

เกษตรบ้านเอ้า

ป้องกันการปลอมปนของสินค้าเก่ากับ
สินค้าใหม่ ทำให้สินค้ามีคุณภาพ และลด
การสูญเสียรายได้เนื่องจากมีการตรวจสอบ
คุณภาพ เป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของ
ผู้จัดจำหน่ายและผู้บริโภค"

นายณารัตน์ สุจินดา หัวหน้าทีม

ป้องกันการสูญเสียได้ล่วงหน้า โดยเฉพาะ
กรณีส่งออกต่างประเทศหรือการเก็บ
สินค้าไว้ในสต็อกโกดังซึ่งจะช่วยป้องกันให้
คุณภาพสินค้าไม่ลดลงไปตามระยะเวลา
หรือแก้ปัญหาได้ทันกรณีเกิดความเสียหาย"





ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	21 ต.ค. 2551	39	13899	6

ชุดอุปกรณ์ TR1 ประกอบด้วย สมองความต้องการอื่นๆ เพื่อรองรับแนว
TR1 20 ตัว Receiver 1 ตัว UMPC 1 ทางความต้องการของตลาดสินค้าใน
เครื่อง(Ultra Mobile Personal อนาคตต่อไปได้อีกอย่างหลากหลาย เพราะ
Computer)และชุด Software โดย 1 ชุด มีความสะดวกและสามารถนำข้อมูลไป
นี้สามารถใช้ได้กับลำโพงแห่งประมาณ 20 ประมวลผลได้รวดเร็ว เช่น การวางแผน
ตัน ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียรายได้ประมาณ การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ เป็นข้อมูลอ้างอิงใน
380,000 บาทต่อชุด จัดว่าเป็นอุปกรณ์ที่ การบอกถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในการ
มีราคาถูกและเป็นข้อดีในการนำมาใช้แก้ไข ส่งออก และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจได้เป็น
ปัญหาให้แก่เกษตรกรได้ ที่สำคัญคือ อย่างดี.(อ่านต่อฉบับวันพรุ่งนี้)
อุปกรณ์ชุดนี้ยังสามารถพัฒนาขีดความ **กนกวรรณ แซ่หล่อ**
สามารถในการประยุกต์ใช้งานเพื่อตอบ **งานประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

