

ปีที่ 28 ฉบับที่ 9716 วันพฤหัสบดีที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558 หน้า 9

● **บุษกร ภูแอส**

**เปลี่ยนข้าวดอกเป็นเครื่องหอมส่งกลิ่นอบอวล ไม่แพ้บุหงา นวัตกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าว เมื่อนักวิทยาศาสตร์ฝึกกรอบแนวคิดการใช้ประโยชน์ข้าวไทยให้เป็นที่ได้มากกว่าของกิน นวัตกรรม“ข้าวดอกหอม” ถือเป็นจุดเปลี่ยนของแนวทางการทำงานของ ดร.สนอง เอกสิทธิ์ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเบอร์หนึ่งด้านนาโนเทคโนโลยีในไทย ในการเปลี่ยนแนวทางการวิจัยจากนาโน โลหะ เคมี มาเป็นนวัตกรรมด้านการเกษตรที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยในวงกว้าง โดยนำองค์ความรู้พื้นฐานทางเคมีมาต่อยอดภูมิปัญญาชาวบ้านให้กลายเป็นนวัตกรรมที่สนองตอบความต้องการของผู้บริโภคทั่วโลก และยังคงเอกลักษณ์ความเป็นไทย**



ดร.สนอง เอกสิทธิ์ เปลี่ยนบรรยากาศจากแล็บนาโนที่มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาทำข้าวหอม

# เครื่องหอมจากท้องนา

## :ข้าวดอกชิงบุหงา

นักวิจัยนำข้าวดอกที่คัดจากข้าวเปลือกมาวิเคราะห์พบว่า โครงสร้างข้าวดอกมีความคล้ายฟองน้ำ ที่มีรูพรุนขนาด 80-100 ไมโครเมตร ต่อเนื่องกันทั้งเม็ดข้าวดอก มีสมบัติในการดูดซับได้ดีเป็นสารอินทรีย์ธรรมชาติไม่มีกลิ่น รับประทานได้ ไม่สร้างปัญหาสุขภาพ ไม่ปลดปล่อยสารพิษ จึงทดลองใส่

## innovation

ปล่อยกลิ่นนำหอมระเหย เหมาะกับการนำไปใช้ในงานสปาและถือเป็นสินค้าไลฟ์สไตล์ที่สามารถสร้าง

อาชีพ สร้างรายได้ให้กับชุมชนได้  
 “เป็นการเลียนแบบการแพร่ความหอมเหมือนกับดอกไม้ เวลาดอกไม้บานภายในกลีบดอกไม้จะมีกระเปาะเล็กๆ ช่างในเพื่อเก็บกลิ่นและปล่อยกลิ่นออกมา” ดร.สนอง กล่าวและว่า แทนที่จะนำไปใช้ในการเอนแคปซูเลชัน (microencapsulation) เพื่อนำส่งยา หรือใช้ในด้านการแพทย์อื่นๆ ซึ่งทำกันมากแล้ว ที่สำคัญเป็นตลาดเฉพาะกลุ่ม จึงพลิกแนวคิดมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์สำหรับผู้บริโภคทั่วไป ที่ความต้องการสินค้าในกลุ่มนี้มีอย่างต่อเนื่อง และสามารถขยายตลาดไปได้ทั่วโลก

การผลิตข้าวดอกหอมใช้ต้นทุนไม่สูง ผู้สนใจทั่วไปรวมทั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถทำได้เองด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือที่หาได้ในประเทศ สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้หลากหลาย การประดิษฐ์คิดค้นนี้ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวไทยได้ เพราะสามารถนำข้าวเปลือกต่อยคุณภาพ มีความชื้นสูงและข้าวเปลือก

ที่ถูกแมลงทำลายนำมาทำเป็นข้าวดอกได้  
 สินค้าต้นแบบใช้ข้าวดอก 1 กรัม ให้ความหอมนาน 1 เดือน ฉะนั้น ข้าว 1 กิโลกรัมได้ 1,000 ซอง หรือคิดเป็นมูลค่า 5 หมื่นบาท ถือเป็นสร้างมูลค่าเพิ่มที่ทำได้ให้กับชาวนาได้เป็นอย่างดี

“ขั้นตอนจากนี้เป็นหน้าที่ของดีไซเนอร์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ดูสวยงาม มีฟังก์ชันที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตรงจุด ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับมากขึ้น เช่น ทำเป็นตุ๊กตา ถุงเครื่องหอม ที่ผสมผสานระหว่างศิลปะ ความสวยงามและกลิ่นเข้าไว้ด้วยกัน”

ขณะเดียวกันนวัตกรรมนี้ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เข้ากับกระแสความนิยมของตลาดโลก หลังจากได้มีโอกาสไปนำเสนอผลงานวิจัย พบว่า คนยุโรปชื่นชอบกลิ่นดอกมะลิกับดอกลิลาวดี สะท้อนให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีโอกาสในการทำตลาดได้ทั่วโลก แต่ต้องศึกษาความต้องการเพิ่มเติมว่า กลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ชื่นชอบกลิ่นแบบไหนค่อยใส่ นำหอมกลิ่นนั้นลงไป ข้าวดอก

(ต่อด้านหลัง)

## :เปิดประตูสู่ตลาดโลก

เมื่อเทียบกับกับผลิตภัณฑ์ที่ให้ความหอมในตลาด แม้ประสิทธิภาพจะต่ำกว่าแต่เหนือกว่าในแง่ของการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ของไทยที่ใช้วัตถุดิบทั้งหมดภายในประเทศ เพราะผลิตภัณฑ์ที่ให้ความหอมในตลาดส่วนใหญ่นำเข้า ทั้งวิธีการผลิต วัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ ขณะที่ประเทศไทยเป็นแค่ที่จำหน่ายสินค้า

นวัตกรรมนี้คนไทยสามารถผลิตสินค้าและส่งออกทั่วโลกได้ โดยชูจุดขายความเป็นไทย และที่สำคัญเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคอนเซ็ปต์ ECO Friendly “ไม่ได้มีแค่ ใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงขั้นปลายทางสุดท้าย วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม”

สำหรับในอนาคตเขาวางแนวทางการพัฒนาข้าวตอกเพื่อใช้งานในรูปแบบอื่น เช่น ใสยาฆ่าแมลง หรือทำเป็นอาหารใส่สารเติมแต่งรสและกลิ่นใช้โรยบนขนมขบเคี้ยว หรือทำเป็นสติ๊กเกอร์ติดบนสินค้า อาทิ ข้าวหอมมะลิ กล้วย มะม่วง ทุเรียน อัดกลิ่นลงไป ในสติ๊กเกอร์ที่ทำจากข้าวตอกแปะไว้ให้ผู้ซื้อดมกลิ่น

“หลังจากทำงานวิจัยด้านเคมีมานาน 8 ปีเริ่มอึดอัด จึงเปลี่ยนแนวมาทำเรื่องการเกษตรเพื่อช่วยเหลือชาวนาไทย โดยนำไปทำเป็นอาชีพเสริม สร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชนได้ เพราะผลิตได้ง่ายและลงทุนต่ำ” ดร.สนอง รองผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี จุฬาฯ กล่าว