

ก 4129

ktit@nationgroup.com

กรุงเทพธุรกิจ

กรุงเทพไอที

วันพฤหัสบดีที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2544
ปีที่ 15 ฉบับที่ 4844 (380)

หน้าพิเศษ 5

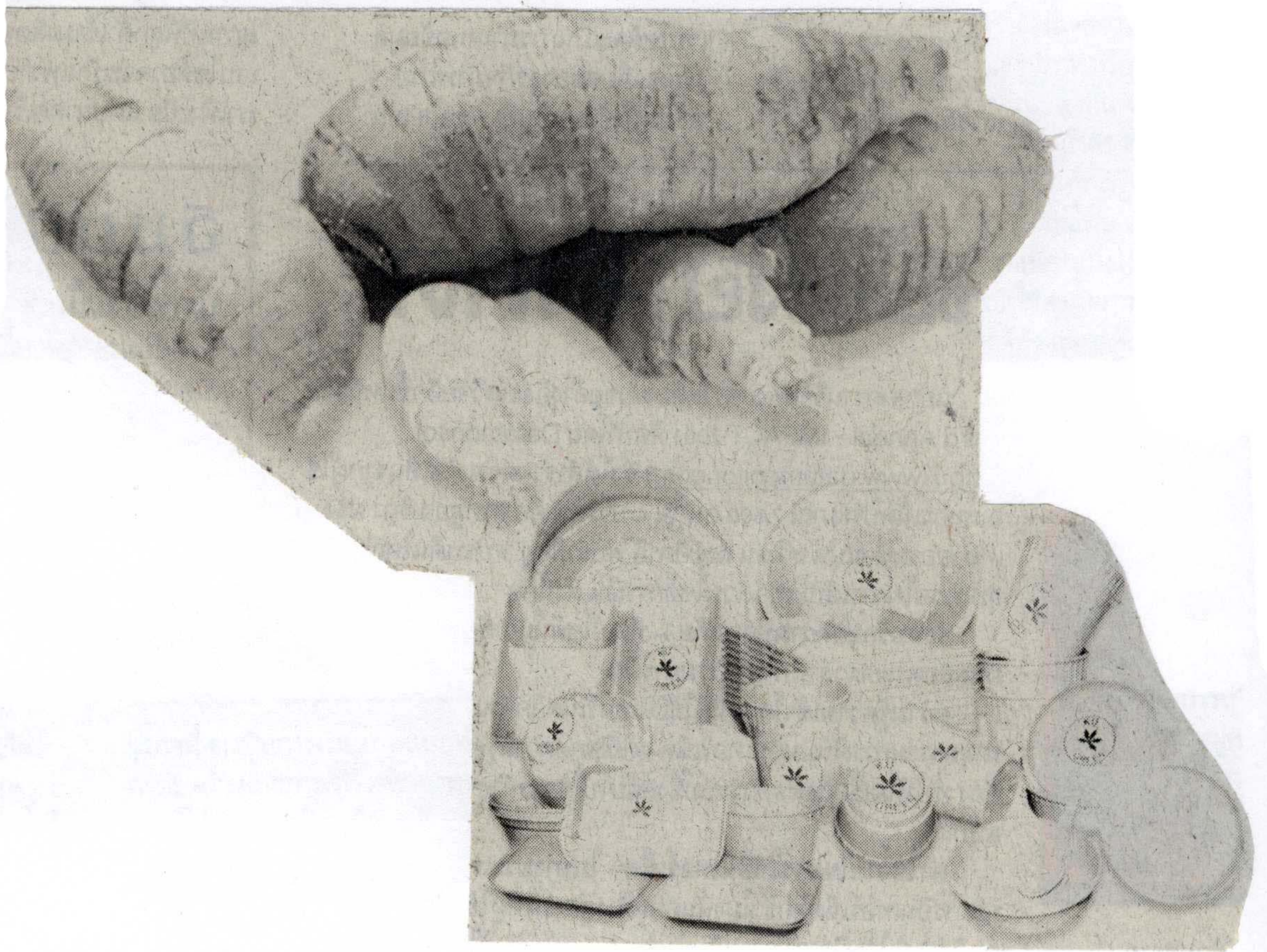
บรรจุภัณฑ์พัฒนาจากมันสำปะหลัง

เทคโนโลยี

ฝีมือคนไทย

■ อภิสรา รุ่งรุจิโรจน์

apisara@nationgroup.com



ปัญหาราคาผลิตผลทางเกษตรตกต่ำ ยังคงเป็นปัญหาต่อเนื่องทุกยุคสมัย หากไม่มีวิธีการพัฒนาผลผลิต ด้วยการแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า หรือการควบคุมปริมาณการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด ทั้งภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ

มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่มีผลผลิตล้นตลาดทุกปี ราคาตกต่ำแม้จะมีการแปรรูปเป็นแป้งมันสำปะหลัง หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ก็ตาม แต่ดูเหมือนว่า ปัญหามันสำปะหลังล้นตลาดยังคงมีอยู่ เพราะขาดเทคโนโลยีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

จากปัญหาดังกล่าวเป็นจุดกำเนิด ของโครงการจัดทำภาชนะบรรจุย่อยสลายได้ทางชีวภาพจากมันสำปะหลัง (Biobegradable Cassava-Based package) ผลงานวิจัยจากร่วมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เริ่มขึ้นเมื่อ 6 ปีก่อน และต่อยอดมาสู่การร่วมมือผลิต กับภาคเอกชนสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน

จุดเริ่มต้นโครงการ

โครงการนี้ รศ.ดร.งามทิพย์ ภู่วโรตม รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายประสานและถ่ายทอดงานวิจัย ร่วมกับ รศ.สายสนม ประดิษฐ์ดวง จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหามันสำปะหลังล้นตลาด ที่ราคามันสำปะหลังอยู่ในระดับ 60-70 สตางค์ต่อกิโลกรัม เท่านั้น ขณะที่แป้งจากมันสำปะหลังสามารถนำมาเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นภาชนะได้

โดยปีแรกของการทำวิจัย สามารถผลิตภาชนะจากมันสำปะหลังได้สำเร็จ โดยภาชนะชุดแรกมีคุณสมบัติพิเศษ นอกจากจะบรรจุอาหาร

ได้แล้ว ยังสามารถรับประทานได้ ด้วยแต่ยังมีข้อจำกัดว่า ไม่สามารถบรรจุน้ำได้ รวมถึงไม่สามารถบรรจุของร้อนได้ เพราะจะทำให้ภาชนะไม่คงรูป

2 ขณะที่การวิจัยต่อมาเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีการขึ้นแบบ และคิดค้นส่วนผสมของวัสดุ เพื่อให้สามารถเสริมจุดแข็งในการบรรจุสิ่งของมากขึ้น จนกระทั่งปัจจุบันสามารถบรรจุได้ทั้งของร้อนและของเหลว โดยสามารถนำภาชนะดังกล่าวเข้าเตาอบไมโครเวฟได้นานประมาณ 2-3 นาที โดยภาชนะยังคงรูปเดิม

ด้วยจุดแข็งในการบรรจุจะถูกเสริมเข้ามา ทำให้ภาชนะมีองค์ประกอบต่างจากเดิม จึงไม่เหมาะที่จะเป็นอาหารของมนุษย์เพราะย่อยยากขึ้น แต่เมื่อใช้เสร็จแล้วยังสามารถกลายมาเป็นอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้องได้โดยไม่เกิดอันตรายแต่อย่างใด เพราะสัตว์เหล่านี้ มีระบบกระเพาะอาหารที่ดีกว่ามนุษย์

ที่มาความร่วมมือเอกชน

เมื่องานวิจัยสามารถขยายสู่ระดับการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ จึงได้จัดสิทธิบัตรในนามของมหาวิทยาลัยเป็นฉบับแรก ทำให้การเผยแพร่ผล

งานทำได้ง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเผยแพร่ทางสื่อหรือการออกแสดงในงานนิทรรศการต่างๆ ก็ได้รับความสนใจมากพอสมควร และจากการเผยแพร่ผลงานนี้เอง ทำให้จากงานวิจัยกลายมาสู่การสร้างโรงงานผลิต และเตรียมแผนการผลิตเพื่อจำหน่าย

“เริ่มต้นจากการที่ รศ.ดร.นาถวรรณ นพรัตน์รามารณ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้นำเรื่องการวิจัยดังกล่าวไปบรรยาย เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรสนใจการแปรรูปมันสำปะหลัง และมีผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของโรงงานมันสำปะหลังรายหนึ่งแสดงความสนใจในการขอซื้อลิขสิทธิ์ เพื่อการผลิต จากนั้นก็เกิดการเจรจาขึ้น และสำเร็จเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2544 ได้การผลิตของบริษัท คาสซาวา กรีน จำกัด”

รศ.ดร.งามทิพย์ กล่าว
ขณะนี้ ภาชนะบรรจุจากมันสำปะหลังได้เริ่มจำหน่ายให้แก่ภาคเอกชน, หน่วยงานราชการที่ขอความอนุเคราะห์เข้ามาตลอดจนเตรียมนำเผยแพร่ในงาน “งานลอยกระทงสุโขทัย” โดยเอาภาชนะมาประดิษฐ์เป็นกระทงสำหรับแสดงในงานและกระทงสำหรับแข่งระดับสูง

“งานลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุโขทัย” โดยเอาภาชนะมาประดิษฐ์เป็นกระทงสำหรับแสดงในงานและกระทงสำหรับแข่งระดับสูง

เตรียมสานต่อโครงการ

นอกจากการผลักดันสู่ภาคการผลิตของเอกชนแล้ว โครงการดังกล่าวยังมีแผนดำเนินงานต่อเนื่อง โดยมีแผนการสร้างแบบต่างๆ ขึ้นอีกจำนวนมาก อาศัยหลักการขึ้นรูปและความชำนาญจากงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งทราบว่า แป้งมันสำปะหลังจะมีส่วนต่อยกว่าพลาสติกและโฟมในการขึ้นรูป เพราะมีข้อจำกัดในส่วนของการโค้ง-เว้าไม่เท่ากับพลาสติก

