

วันหยุดสัปดาห์ที่ 30 ธันวาคม พุทธศักราช 2547 ปีที่ 27 ฉบับที่ 9791 หน้า 23

# อดีตนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ‘มะเขือเทศผง’



เป่าว์ คงสุนทรกิจกุล

ข่าวจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งว่า นายเป่าว์ คงสุนทรกิจกุล นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร ปัจจุบันกำลังศึกษาปริญญาโทที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม

เกล้าธนบุรี ควำรางวัลชมเชยในโครงการรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 4 (Thailand Innovation Awards 2004) ในการแปรรูปมะเขือเทศในรูปลักษณะใหม่ที่ไม่มีการทำมาก่อนในบ้านเรา

นายเป่าว์เปิดเผยว่า ผลิตภัณฑ์มะเขือเทศผงนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการปริญญาโทของนิสิตชั้นปีสุดท้ายที่คณะวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ มะเขือเทศในบ้านเราแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ มะเขือเทศตามท้องตลาดที่ใช้บริโภค และมะเขือเทศอุตสาหกรรมที่นำมาใช้ทำน้ำมะเขือเทศหรือซอสมะเขือเทศซึ่งมีราคาถูกกว่าอุตสาหกรรมการแปรรูปมะเขือเทศในบ้านเราเป็นการนำมะเขือเทศเข้มข้นมาใช้ในการทำซอสมะเขือเทศในปลากระป๋องหรือซอสมะเขือเทศบรรจุขวด

นายเป่าว์กล่าวว่า ปัญหาที่พบคือผลิตภัณฑ์มะเขือเทศเข้มข้นมีลักษณะไม่คงตัว มีการเปลี่ยนสีของผลิตภัณฑ์ภายหลังการเก็บรักษา และปัญหาด้านการขนส่งจากแหล่งผลิตไปสู่โรงงานอุตสาหกรรม ข้อดีของมะเขือเทศผงจะ

มีความคงตัวสูงกว่ามะเขือเทศเข้มข้นรวมไปถึงน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ที่ลดลงถึง 1 ใน 3 สามารถลดระยะเวลาในการขนส่งด้วยรถบรรทุกจาก 3 เทียวเหลือเพียง 1 เทียวเท่านั้น ซึ่งในบ้านเรายังไม่มีการทำผลิตภัณฑ์มะเขือเทศผงมาก่อนและต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

นายเป่าว์กล่าวถึงกรรมวิธีการผลิตว่า เริ่มจากการเลือกใช้มะเขือเทศอุตสาหกรรมมาทำน้ำมะเขือเทศ จากนั้นนำมาแปรรูปโดยใช้แม่พิมพ์ดัดแปลง และใช้เครื่องทำแห้งแบบพ่นกระจายสำหรับคุณค่าทางโภชนาการนั้น พบว่าใกล้เคียง

มะเขือเทศเข้มข้น ส่วนปัญหาพบว่าผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติในการดูดความชื้นเมื่ออยู่ในสภาวะปกติ ทำให้จับตัวเป็นก้อนแข็ง จากงานวิจัยที่ผ่านมามีความพยายามที่จะแก้ไขในเรื่องนี้ แต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากเมื่อผ่านกรรมวิธีสุดท้าย ผลิตภัณฑ์ในรูปที่เป็นผงจะดูดความชื้นเข้าไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ตนและทีมงานจึงได้นำแม่พิมพ์ดัดแปลงเข้ามาใช้เป็น

ตัวป้องกันการดูดความชื้น ข้อดีของผลิตภัณฑ์มะเขือเทศคือ มีคุณสมบัติในการเก็บรักษาได้ยาวนานกว่าผลิตภัณฑ์มะเขือเทศเข้มข้นถึง 1 เท่า เมื่อบรรจุในลักษณะสุญญากาศจะเก็บรักษาได้นานนับ 10 ปี อีกทั้งราคาของมะเขือเทศผงและมะเขือเทศเข้มข้นเมื่อเปรียบเทียบต่อหน่วยในลักษณะของแห้งแล้วมีราคาไม่แตกต่างกัน