



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21764 วันพุธที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2560 หน้า 7



## อัลจิน..ยืดอายุมะนาว

หน้าร้อนมีผลผลิตออกมาน้อย ประกอบกับอากาศร้อนผลผลิตมีโอกาสเน่าเสียเร็ว...เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มะนาวมีราคาแพง ขณะเทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.) ธัญบุรี ค้นหาวิธีการยืดอายุของมะนาวให้อยู่ได้นานวันขึ้น...ด้วย อัลจินต หรืออัลจิน สารสกัดจากสาหร่ายทะเลสีน้ำตาล

อัลจินคืออะไร...เป็นสารไฮโดรคอลลอยด์ (hydrocolloid) ที่มักจะถูกนำมาผสมกับอาหารชั้นและหนืดจนถึงขั้นเป็นเจลได้ เพื่อให้อาหารคงรูปได้ ยิ่งเมื่อเจอกับแคลเซียมจะทนต่อความร้อน และคงรูปไม่เปลี่ยนไปอยู่ในประเภทเดียวกับพวกผงวุ้นเจลาติน คาราจีแนน กัวกัม และแป้ง

อุตสาหกรรมอาหารมักใช้อัลจินเคลือบผิวเนื้อปลาก่อนนำไปแช่เยือกแข็ง เพื่อป้องกันไม่ให้ปลาเกิดการไหม้ (freezer



burn) ยังใช้เป็นสารเพิ่มคงตัวให้กับไอศกรีม น้ำสลัด และเบียร์ แล้วอัลจินมาเกี่ยวกับการยืดอายุมะนาวได้ยังไง... สาเหตุที่มะนาวเน่า

เสียหายในหน้าร้อน ไม่ใช่เป็นเพราะเชื้อราในอากาศอย่างเดียว หากแต่มีปัจจัยจากตัวผลมะนาวเอง ในช่วงอากาศร้อนจะหลังสารความเปรี้ยวออกมามาก ทำให้เกิดการคายน้ำ ส่งผลให้สีเปลือกเปลี่ยนจากเขียวเป็นเหลืองและน้ำตาลภายใน 7 วัน

หากเก็บที่อุณหภูมิห้อง...แต่ถ้าใส่ถุงปิดผนึกไว้อากาศแห้งเย็นไว้ จะเก็บได้นาน 2 สัปดาห์

จากจุดนี้เลยเป็นที่มาให้นำอัลจินมาทดลองเคลือบผิวมะนาวเพื่อลดการคายน้ำของผลมะนาว...โดยนำอัลจินผงสำเร็จรูปมาละลายในน้ำกลั่นต้ม จากนั้นเติมสารกลีเซอรอลคนให้เข้ากัน รอจนเดือดแล้วนำมาพักไว้จากนั้นนำน้ำที่ต้มไว้ไปปั่นกับน้ำมันทานตะวันประมาณ 5 นาที

นำผลมะนาวลงไปจุ่มเคลือบ นำไปเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 ค... มะนาวเขียวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง และคงรูปผลสีเหลืองไปได้ 45 วัน

แต่วิธีการนี้เหมาะสำหรับยืดอายุมะนาวตอนเริ่มแพง มาเก็บไว้ใช้ ไว้ขายตอนแพง...ถึงจะคุ้มต้นทุนค่าอัลจินที่มีราคาสูงถึงขีดละ 600 กว่าบาท.

**ส-๑๒-๓**