



หน้า 8

วุ่นลัวหื่นฯ ใจน้ำใจลั่น มะละกอ และแตงโม ?

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยร่วมกัน

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วุ้นสวาร์ค หรืออีกชื่อหนึ่งที่นิยมเรียกว่าไปคือ วุ้นน้ำมะพร้าว เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นรุ้วนหนา สีขาว ได้จากการเติบโตของเชื้อ *Acetobacter xylinum* ในน้ำมะพร้าว เกิดการสร้างเส้นใยของเซลลูโลสเป็นแผ่นหนาขึ้นที่ผิวของน้ำมะพร้าว คันพบรครั้งแรกในประเทศฟิลิปปินส์ ในระหว่างกระบวนการผลิตผ้าใบสับปะรด โดยการใช้เปลือกสับปะรดแห้งน้ำเพื่อสกัดเอาไอลิปติกออกมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำผ้า ส่วนน้ำแข็งที่เหลือมีลักษณะของความเป็นกรดเมื่อตั้งทิ้งไว้พบว่าเกิดขึ้นของรุ้วนหนาขึ้นมาสามารถนำไปปรุงอาหารคาว หวานได้ จึงเรียกผลิตภัณฑ์ที่ได้ในยุคแรก ๆ ว่า nata de piña แปลเป็นไทยว่า วุ้นน้ำสับปะรด นั่นเอง ต่อมาได้เปลี่ยนวัตถุดินมาเป็นน้ำมะพร้าวเนื่องจากเป็นผลไม้ที่ให้ผลลดอดปี ราคาถูก และมีสารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนเหมาะสมแก่การเจริญของ

เชื้อจุลินทรีย์ข้างต้น ตั้งแต่นั้นมา nata de coco หรือวุ้นน้ำมะพร้าวก็เป็นที่รู้จักกันทั่วไป ในทางปฏิบัติแล้วการผลิตรุ้วนสวาร์คสามารถใช้ผลไม้หลายชนิดมาเป็นวัตถุดิน ในการทดลองใช้ น้ำกล้วย น้ำแตงโม และน้ำมะละกอมาทดลองผลิตรุ้วนสวาร์ค เปรียบเทียบกับน้ำมะพร้าว พบว่า *Acetobacter xylinum* สามารถสร้างรุ้วนจากน้ำผลไม้เหล่านี้ได้โดยการหาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิต โดยแบรค่าความเข้มข้นของน้ำผลไม้ ปริมาณเกลือแร่และสารอาหารต่าง ๆ ที่ต้องติดลงไป พบว่าในน้ำผลไม้ 100 มิลลิลิตร น้ำมะพร้าวให้น้ำหนักของขึ้นรุ้วนสูงสุด 54 กรัม รองลงมาคือ น้ำมะละกอ และน้ำแตงโม ได้รุ้วน 40 กรัมเท่ากัน ท้ายที่สุดคือ น้ำกล้วย ได้น้ำหนัก 36 กรัม โดยลักษณะของขึ้นรุ้นที่ได้มีลักษณะเหมือนกัน แต่ความหอมของขึ้นรุ้วนขึ้นอยู่กับชนิดของผลไม้ที่ใช้เป็นวัตถุดิน.