'มูร์ร่าห์'ต่อยอดผลิตภัณฑ์นมควาย

ดึงนักวิจัยสจล.ปรับกระบวนการผลิต

หลังจากสร้างตลาดสำหรับน้ำนมกระบือ ภายใต้ชื่อ มูร์ร่าห์ฟาร์ม เป็นแห่งแรกของไทย 'ชาริณี ชัยยศลาภ' ผู้จัดการบริษัท มูร์ร่าห์ แดรี่ จำกัดยังมองหาช่องทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากนมกระบือ โดยเฉพาะเนยแข็งมอสซาเรลลาที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยได้ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) มาช่วยทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

"เราเริ่มทำเนยแข็งมอสซาเรลลาในช่วงปี 2550 อาศัยการดูงานในอิตาลี และศึกษาข้อมูลจากหนังสือต่างประเทศ แต่ผลที่ได้กลับไม่เป็นไปตามคาด เนยแข็งมอสซาเรลลายังไม่ได้มาตรฐาน" ชาริณีกล่าว

กระบวนการผลิตเนยแข็งแบบ "ครูพักลักจำ" ทำให้ผลผลิตเนยนุ่มบ้าง แห้งบ้าง ไม่สม่ำเสมอ ถูกน้ำเปื่อยยุ่ย และไม่ยืดตัว จนกระทั่งได้ผู้เชี่ยวชาญจากสจล. เข้ามาปรับปรุงกระบวนการผลิตหาต้นเหตุของการผลิตที่ยังไม่เข้าที่เข้าทาง

ปัญหาที่ รศ.ดร.วรรณา ตั้งเจริญชัย หัวหน้าโครงการจากคณะอุตสาหกรรมเกษตร พบคือ กระบวนการผลิตที่ยังขาดความเที่ยงตรงแม่นยำ อาศัยการประมาณส่วนผสมทำให้คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้สม่ำเสมอ

"เราเริ่มปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่การพาสเจอร์ไรซ์นมที่ถูกวิธี เปลี่ยนจากการต้มโดยตรงมาเป็นต้มแบบหม้อ 2 ชั้น จากนั้นพัฒนาสูตรการหมักนม โดยวางสัดส่วนนมและเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้จัดให้มีการชั่ง ตวง วัดที่แน่นอน ขณะเดียวกันก็ต้องควบคุมค่าความเป็นกรด/ด่าง (pH) ของนมตั้งแต่เริ่มหมัก" รศ.ดร.วรรณา อธิบายกลไก

ค่า pH มีความสำคัญต่อการยืดตัวของชีส จากเดิมนมมีค่า pH 6.5 หากต้องการทำให้ชีสยืดตัว ต้องคงอุณหภูมิให้อยู่ที่ 41-42 องศาเซลเซียส จนจบกระบวนการผลิต เพื่อให้ค่า pH ค่อยๆ ลดลงมาอยู่ระดับ 5 ซึ่งชีสยืดตัวได้ดี

กระบวนการผลิตที่ชัดเจนขึ้นถูกนำไปทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการจนสำเร็จ ก่อนเดินเครื่องทดสอบในขนาดที่ใหญ่ขึ้น ผลผลิตชีสมอสซาเรลลาที่ได้จากกระบวนการผลิตใหม่ มีเนื้อสัมผัสที่ดีขึ้น เนื้อไม่ยุ่ย มีความยืดตัว คุณภาพดี และแน่นอนทุกครั้งที่ผลิต เทียบเคียงได้กับของอิตาลี

หลังจากประสบความสำเร็จในการนำงานวิจัยมาช่วยปรับปรุงคุณภาพเนยแข็งมอสซาเรลลา ผู้จัดการบริษัท มูร์ร่าห์ แดรี่ จำกัดเผยว่า มีแผนที่จะทำวิจัยร่วมกับ สกว. โดยมอง "หางนม" หรือ Whey ซึ่งเป็นของเหลือจากการผลิต ไปสร้างมูลค่าเพิ่ม

"ปกติ หางนมจะถูกนำไปทำริคอตต้าชีส และเป็นน้ำนมเลี้ยงลูกควาย แต่ก็ยังเหลือในปริมาณมาก ประกอบกับเรามองเห็นโอกาสในตลาดที่มีการนำหางนมวัวไปทำเวย์โปรตีนอาหารเสริมมูลค่าสูง และนมควายมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่า จึงอยากที่จะลองหาช่องทางพัฒนา" ชาริณีกล่าว

เวย์โปรตีน มักผลิตในในรูปผง ซึ่งการทำผงต้องใช้เครื่องสเปรย์ดราย ราคากว่า 10 ล้าน จึงมองเป็นผลิตภัณฑ์อื่น อาจเป็นเครื่องดื่มเวย์โปรตีนจากนมควาย ที่จะทำตลาดได้ดี ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการทำโครงการและค้นหานักวิจัยผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนต่อไป