

# ‘เร่งเครื่อง’นวัตกรรมอาหาร

● สาลิพย์ กีบพิลา

**อ**หารสุกรมักากปาล์มเป็นส่วนผสมของเหลือจากโรงงานที่อุดมด้วยไฟเบอร์ คุณภาพดีราคาถูก “ไบโอซายน์ แอนิมัล เฮลธ์” จึงเดินเข้าหาผู้เชี่ยวชาญ พร้อมโจทย์การวิจัย กากปาล์มให้ใช้ในอาหารสุกรเพิ่มขึ้นพร้อมคุณค่าทางโภชนาการที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ตัวอย่างโจทย์วิจัยที่ส่งต่อให้กับ “ศูนย์นวัตกรรมอาหารและอาหารสัตว์” หน่วยงานวิจัยใหม่ที่ไบโอเทคทุ่มทุนกว่า 50 ล้านบาทจัดตั้งขึ้นพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย มุ่งใช้ ทน. ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์ ยกระดับความสามารถผู้ประกอบการ นำร่อง 30 ราย หวังสร้าง คลัสเตอร์นวัตกรรมอาหาร



ตัวอย่างผู้ประกอบการใช้บริการศูนย์ไบโอเทคพัฒนาสูตรอาหารสุกรมักากปาล์ม

## เพิ่มคุณค่ากากปาล์มให้สุกร

น.สพ.ทศพร ปัญญาอรอด ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา บริษัท ไบโอซายน์ แอนิมัล เฮลธ์ จำกัด กล่าวว่า กากปาล์มถูกใช้เป็นส่วนผสมในอาหารสุกรอยู่แล้ว แต่ในอดีตที่จำกัดคือไม่เกิน 10% แม้ว่ากากปาล์มเป็นแหล่งไฟเบอร์ที่ดีที่สุกรต้องการ โดยเฉพาะช่วงใกล้คลอดที่สุกรไม่ควรท้องผูก เพราะจะมีผลเรื่องการดูดซึมสารที่ไม่ดีในลำไส้ใหญ่กลับเข้าไปในกระแสเลือด ส่งผลต่อลูกสุกร จึงต้องการไฟเบอร์มาช่วย แต่เมื่อกากปาล์มราคาถูก (6 บาทต่อกิโลกรัม) ถูกจำกัดการใช้ จึงต้องนำเข้าแหล่งไฟเบอร์ราคาสูง (ราว 50 บาทต่อกิโลกรัม) หรือราสสกัดเพิ่มเข้ามา

“เราตั้งโจทย์และเดินเข้าไปหาไบโอเทคหรือศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ด้วยต้องการเทคโนโลยีขั้นสูงมาช่วย จนได้เทคโนโลยีการหมักกากปาล์มด้วยเชื้อรา”

น.สพ.ทศพร อธิบายว่า การเลี้ยงเชื้อราให้โตในกากปาล์ม เชื้อราจะผลิตเอนไซม์เพื่อย่อยโครงสร้างกากปาล์มให้ขนาดเล็กลง ในขณะเดียวกันก็เพิ่มคุณค่าของโปรตีนในกากปาล์มให้สูงขึ้นด้วย

ปัจจุบัน งานวิจัยเสร็จสิ้นในระดับห้องปฏิบัติการ โดยสามารถนำกากปาล์มเป็นแหล่งไฟเบอร์ได้มากขึ้น ลดต้นทุนได้ 40-50 บาทต่อตัน จากกำลัง

การผลิต 2 หมื่นตันต่อวัน ในขณะที่เดียวกันก็เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ ทั้งโปรตีน กรดอะมิโนบางชนิดอีกด้วย

ทั้งนี้ 1 ปีของการพัฒนาทำให้การผลิตในระดับห้องปฏิบัติการที่กำลังการผลิต 1 กิโลกรัมสำเร็จ แต่ยังคงต้องวิจัยเพื่อขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับการผลิตในระดับอุตสาหกรรม โดยคาดว่า จะเพิ่มกำลังการผลิตเป็นครั้งละ 300 ลิตร ตามกำลังการผลิตของถังหมักที่ไบโอเทคมี ซึ่งต้องใช้เวลารวิจัย 1-1.5 ปี และคาดว่าพร้อมต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ภายใน 2-3 ปี

## :50ล้านตั้งศูนย์นวัตกรรมอาหารฯ

บริษัท ไบโอซายน์ แอนิมัล เฮลธ์ จำกัดเป็น 1 ใน 30 บริษัทนำร่องของศูนย์นวัตกรรมอาหารและอาหารสัตว์ (Food and Feed Innovation Center หรือ FFIC) โดยศูนย์ไบโอเทค สวทช. ใช้งบกว่า 50 ล้านบาทจัดตั้งขึ้นบนเนื้อที่ 900 ตารางเมตรในอาคารกลุ่มนวัตกรรม 2 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

ด้วยมองว่า ประเทศไทยเป็นแหล่งทรัพยากรด้านอาหารที่สำคัญ และเป็นผู้ส่งออกอาหารรายใหญ่อันดับ 14 ของโลก มีมูลค่าการส่งออกถึง 1 ล้านล้านบาทในปี 2557 คิดเป็น 9% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

ด้วยสภาพการแข่งขันที่รุนแรงของตลาดอาหารโลก และความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนไป อุตสาหกรรมอาหารไทยจึงจำเป็นต้องขับเคลื่อนด้วย “นวัตกรรม” นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มมูลค่าทรัพยากรด้านอาหารและสร้างโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ

FFIC จึงตอบโจทย์อุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์แบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียว พร้อมโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถดำเนินงานวิจัยตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการวิจัย สู่การทดสอบระบบการผลิตในระดับกึ่งอุตสาหกรรม จนได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่พร้อมถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างครบวงจร พร้อมผู้เชี่ยวชาญให้บริการทั้งร่วมวิจัย รับจ้างวิจัย ถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นที่ปรึกษา และให้บริการเช่าเครื่องมือสำหรับภาครัฐและเอกชน

ในมุมมองของ เจนภุชงค์ อดิชาติรณดา ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ระบุปิดท้ายว่า ศูนย์นวัตกรรมอาหารและอาหารสัตว์นี้จะตอบโจทย์เอกชนในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารทั้งบริษัทใหญ่ เอสเอ็มอี และกลุ่มซัพพลายเชนที่สำคัญ จะผลักดันให้เกิดเป็นคลัสเตอร์นวัตกรรมอาหารที่แข็งแกร่งมากขึ้น

