

หน้าข่าวด้วยเอนไซม์มะละกอ / โดย : จุฑารัตน์ ทิพย่นำภา

เอนไซม์ในยางมะละกอเข้าสู่วงการเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปา งานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่เข้าตาภาคเอกชน

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติสนับสนุนภาคเอกชน ผลิตเอนไซม์ปาเปนจากมะละกอ พัฒนาเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปา หวังทดแทนกรดผลไม้ที่มีค่าความเป็นกรดสูง พร้อมลดการนำเข้าจากต่างประเทศปีละกว่า 60 ล้านบาท

นายปิยะศักดิ์ บุญครรัตน์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ออเรนทาล สปา จำกัด เปิดเผยว่า บริษัทได้ริเริ่มโครงการผลิตเอนไซม์ปาเปนจากมะละกอสำหรับผลิตภัณฑ์สปาและเครื่องสำอาง โดยอาศัยความรู้ทางวิชาการจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทดลองผลิตเอนไซม์ธรรมชาติจากมะละกอขึ้นใช้เอง เพื่อทดแทนเอนไซม์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ กระทั่งปัจจุบันสามารถผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากเอนไซม์มะละกอได้สำเร็จ และพร้อมที่จะวางจำหน่าย



เอนไซม์ปาเปน (papain) พบได้ในมะละกอ ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย ทั้งด้านเภสัชกรรม โรงผลิตเบียร์ โรงงานเครื่องหนัง อุตสาหกรรมเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปา เนื่องจากมีคุณสมบัติช่วยย่อยโมเลกุลของโปรตีน ที่ผ่านมาประเทศไทยต้องนำเข้าเอนไซม์ชนิดนี้จากต่างประเทศปีละกว่า 60 ล้านบาท ดังนั้น บริษัทจึงมีแนวคิดที่จะผลิตเอนไซม์ปาเปนขึ้นเอง เชื่อว่าจะมีราคาถูกกว่า

การนำเอนไซม์ปาเปนไปใช้ในเครื่องสำอาง สามารถทำได้เนื่องจากเอนไซม์ดังกล่าวมีคุณสมบัติย่อยสลายคอลลาเจน ช่วยเร่งการผลัดเปลี่ยนเซลล์ผิว จึงใช้ทดแทนสารสังเคราะห์แอลฟาไฮดรอกซีแอซิด (alpha hydroxy acids; AHA)

"บริษัทสามารถผลิตเอนไซม์ปาเปนจากมะละกอดิบ ที่ใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปา ซึ่งมีคุณภาพเทียบเท่าเอนไซม์จากต่างประเทศ แต่สามารถผลิตได้ในราคาต้นทุนที่ถูกกว่า โดยพัฒนาเป็นโลชั่น บำรุงผิว เซรั่ม และครีมพอกหน้า" ซีอีโอออเรนทาล สปา กล่าว

โครงการดังกล่าวได้รับสนับสนุนเงินทุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) ในโครงการแปลงเทคโนโลยีเป็นทุน จำนวนไม่เกิน 500,000 บาท ระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี จากมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น 2.50 ล้านบาท

ทั้งนี้ เมื่อปี 2548-2550 บริษัทได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง "การผลิตสารสกัดจากมะละกอเพื่อใช้ในธุรกิจสปา" ศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตเอนไซม์ปาเปนจากน้ำยางมะละกอ เปรียบเทียบกับเอนไซม์ที่มีจำหน่าย พบว่าเอนไซม์ที่สกัดได้ให้ประสิทธิภาพที่สูงกว่าถึง 52.4% แต่เอนไซม์ปาเปนจะมีอายุเพียง 4-6 เดือน ต่อมาจึงวิจัยทดสอบหาวิธีที่ช่วยยืดอายุ และเพิ่มความคงตัวอยู่ในผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับเอนไซม์ที่สกัดได้ จนประสบความสำเร็จดังกล่าว

นายกคพงศ์ พรหมขาริป ผู้จัดการโครงการ สนช. กล่าวเสริมว่า ความร่วมมือดังกล่าวเป็นการต่อยอดงานวิจัยจากในห้องปฏิบัติการ เพื่อนำมาทดลองผลิตจริง โดยเพิ่มขนาดโมเลกุลของเอนไซม์ปาเปนจากมะละกอ ด้วยกระบวนการสกัดเพื่อให้ได้เอนไซม์ปาเปนที่บริสุทธิ์ ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน กระทั่งสามารถผลิตเอนไซม์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าเอนไซม์จากต่างประเทศ จะสามารถผลิตเอนไซม์ได้ในราคาต้นทุนที่ถูกกว่านำเข้า

ขณะนี้สามารถผลิตเอนไซม์จากมะละกอให้มีความเสถียร สามารถเก็บรักษาได้ในระยะเวลานาน และพร้อมนำเอนไซม์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สปา โดยหวังให้เอนไซม์ชนิดนี้ทดแทนกรดผลไม้ประเภทเอเอชเอ ที่มีข้อด้อยเรื่องค่าความเป็นกรดสูงด้วย

ที่มา : http://www.bangkokbiznews.com/home/news/it/innovation/2009/01/21/news_8713.php