



bangkokbiznews.com

กรุงเทพธุรกิจ

Date :

วันจันทร์ที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2558 ปีที่ 28 ฉบับที่ 9964

หน้า 7.

creative

: เม็ดสีจากทองนา

ข้าวเหนียวดำมีสรรพคุณทางยาที่สามารถรักษาโรคผิวหนัง รวมถึงชะลอความชรา เมื่อศึกษาทางพฤกษเคมีพบว่า เปลือกหุ้มเมล็ดข้าวเหนียวดำมีองค์ประกอบหลักคือ สารแอนโทไซยานิน cyaniding-3-O-glucoside และ peonidin-3-O-glucoside ที่มีสีม่วงเข้มและเป็นสารต้านอนุมูลอิสระคุณภาพสูง นอกจากนี้ เมื่อศึกษาเชิงลึกพบว่า สารสกัดข้าวเหนียวดำมีฤทธิ์กระตุ้นการเจริญของเซลล์รากผมมากกว่ายาปลูกผมถึง 2 เท่า ทีมวิจัยจึงพัฒนากระบวนการเตรียมสารสี เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอางและยาย้อมผมที่ต้องการสีดำและสีน้ำตาล

“การพัฒนาสูตรเพื่อเตรียมสารสกัดจากข้าวเหนียวดำเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ความท้าทายคือ การทำให้สีคงตัว เนื่องจากในช่วงแรก สีไม่ดำสนิท สีจะค่อยๆ จางลงเมื่อปล่อยทิ้งไว้ จึงต้องพัฒนาแก้ไขใหม่โดยศึกษาหาวิธีพัฒนาเม็ดสีให้มีความคงตัว” นักวิจัยกล่าว

การใช้สารแอนโทไซยานินมีข้อจำกัดเรื่องความคงตัว โดยจะสลายตัวเมื่อสัมผัสแสง ความร้อนหรือในตัวกลางที่เป็นด่าง จึงส่งผลต่อลักษณะทางกายภาพและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม ความพยายามเป็นผลสัมฤทธิ์ เมื่อทีมวิจัยสามารถคิดค้นเทคนิคสีเชิงซ้อนสามารถสร้างผงสีจากข้าวเหนียวดำที่มีสีดำสนิท และมีความคงตัวเทียบเท่าสีสังเคราะห์ ขณะนี้ได้ยื่นจดสิทธิบัตรองค์ความรู้ดังกล่าวแล้ว

: ความงามจากธรรมชาติ

“ในช่วงแรก เราตั้งใจพัฒนาเป็นยาย้อมผม เนื่องจากคุณสมบัติที่จะช่วยให้ผมงอกขึ้นได้ แต่ยาย้อมผมต้องใช้สารจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนสูงมากเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ในตลาด จึงปรับเปลี่ยนเป็นเครื่องสำอางกลุ่มมาสคาร่าและอายไลเนอร์ที่นิยมสีตาเหมือนกัน แต่ใช้ปริมาณสีน้อยกว่า”

วรรณิศากล่าว โอกาสทางการตลาดสำหรับผงสีจากข้าวเหนียวดำนั้นดีกว่าเม็ดสีสังเคราะห์ที่ใช้อยู่ทั่วไป โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษเช่น ข้าวเหนียวดำมีเม็ดสีสังเคราะห์ไม่มีฤทธิ์ทางชีวภาพใดๆ ให้เพียงสี ในขณะที่เม็ดสีธรรมชาติจะมีคุณสมบัติต่างๆ เพิ่มเข้ามา โดยเฉพาะเม็ดสีจากข้าวเหนียวดำนั้นมีสารต้านอนุมูลอิสระสูง ละช่วยเรื่องการเจริญเติบโตของเส้นผม แม้ต้นทุนจะแพงกว่าเม็ดสีสังเคราะห์ เนื่องจากต้องผ่านกระบวนการสกัด โดยผลจากการสกัดข้าวเหนียวดำจะได้ผงสี 1% ของข้าวสาร แต่เมื่อผ่าน

กระบวนการต่างๆ จนได้เป็นผงสีเชิงซ้อนที่มีความคงตัว ความเข้มข้นของสีก็จะเพิ่มขึ้นสูงถึง 5 เท่า ฉะนั้น จากข้าวเหนียวดำราคากิโลกรัมละ 35 บาท สามารถเพิ่มมูลค่าโดยนำไปต่อยอดเป็นมาสคาร่าหรืออายไลเนอร์ได้กว่า 100 ชิ้น จากการสกัดสีจากข้าวเหนียวดำ 1 กิโลกรัมสร้างรายได้มากกว่า ปัจจุบันมีบริษัทเอกชนสนใจติดต่อเข้ามารับถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้แล้ว

“อย่างไรก็ดี เราตั้งใจจะต่อยอดงานวิจัยในลักษณะของการขายเม็ดสี เนื่องจากมีโรงงานต้นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอยู่ เนื่องจากตลาดเครื่องสำอางนั้น เม็ดสีตาขายได้ง่ายที่สุด และเป็นตลาดใหญ่ที่สุด”

ในขณะเดียวกัน ทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ให้ข้อมูลอีกว่า กลุ่มสีแดงก็มีค่านานาสใจรองลงมา เนื่องจากข้าวไทยมีโอกาที่จะตอบโจทย์สีแดง ไม่ว่าจะเป็นข้าวมันปู ข้าวหอมมะลิแดง หรือข้าวสังข์หยด อาจต้องศึกษาความเป็นไปได้ต่อไป แต่สำหรับข้าวเหนียวดำนั้น เจ้าของผลงานตั้งใจจะต่อยอดพัฒนาเป็นยาปลูกผมแต่ต้องพัฒนากระบวนการสกัดให้ได้ผลผลิตมากกว่านี้