กรุงเทพธุรกิจ
ปีที่ 23 ฉบับที่ 7876 วันศุกร์ที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2563 หน้า 13

ก 10708

วว.จับสมุนไพรบรรจุขวด ยุทธศาสตร์คิดเพื่อคนไทย

■ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา

ผักพื้นบ้านอย่างผักเชียงดา ผักหวานบ้านและว่านหางจระเข้ กลุ่มพืชเป้าหมายของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ที่จะแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ผ่านโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ จากสารต้านอนุมูลอิสระในผักพื้นบ้าน ภายใต้ทุนวิจัยจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วว. ใช้เวลานานถึง 3 ปี เพื่อหาสารอาหารจากผักเชียงดาและผักหวานบ้าน จนมั่นใจว่าพืชทั้งสอง 2 ชนิด อุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ และมีประสิทธิภาพลดระดับน้ำตาลในเลือด จึงเดินหน้าพัฒนาเป็นเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ ตอบรับความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย

เด็ดยอดผักบรรจุกล่องยูเอชที

ดร.ประไพภัทร คลังทรัพย์ นักวิชาการประจำฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วว. อธิบายว่า จากการวิจัยพบผักทั้ง 2 ชนิด มีสารสำคัญในกลุ่มฟลาโวนอยด์และฟีนอลิก ซึ่งพิสูจน์ฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ สามารถปกป้องสารพันธุกรรมและเซลล์จากการทำลายด้วยอนุมูลอิสระ มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชั่นที่ผนังเซลล์ ที่ทำให้เกิดการแตกตัวของเม็ดเลือดแดง อีกทั้งมีฤทธิ์ต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด และสามารถลดน้ำตาลในเลือดได้ เมื่อทดสอบในสัตว์ทดลองที่กระตุ้นให้เกิดภาวะเบาหวาน

จากข้อมูลพื้นฐานดังกล่าว นำมาสู่การพัฒนาสูตรและรูปแบบผลิตภัณฑ์ของผักพื้นบ้าน ในรูปของเครื่องดื่มสมุนไพรบรรจุกล่องและขวด โดยมี 2 รสชาติ คือรสธรรมชาติและรสน้ำผึ้งผสมมะนาว รวมเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 4 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งผ่านการตรวจควบคุมคุณภาพทางกายภาพและชีวภาพ ผ่านการประเมินความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล และผ่านการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค ซึ่งเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งที่ระบุไว้ในโครงการวิจัย

น้ำสมุนไพรบนฐานงานวิจัย

นอกจากเครื่องดื่มสมุนไพรผักพื้นบ้านแล้ว วว.ยังมีสูตรเครื่องดื่มสมุนไพรว่านหางจระเข้ ที่คิดค้นออกมา เพื่อตอบกระแสความต้องการของผู้บริโภคในเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ โดยใช้สมุนไพรไทยเป็นวัตถุดิบการผลิต

การวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวเนื่องกับเครื่องดื่มน้ำว่านหางจระเข้มีน้อยเมื่อเทียบกับการนำว่านหางจระเข้ไปสกัดสารสำคัญใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง ดังนั้น การพัฒนาน้ำว่านหางจระเข้พร้อมดื่ม จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรไทยทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

ฉะนั้น การวิจัยแจกแจงว่านหางจระเข้ จึงอยู่ในความดูแลของ ฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร วว. พบว่า สมุนไพรว่านหางจระเข้มีสรรพคุณทางยาและช่วยบำรุงร่างกายจากการอ่อนเพลีย เนื่องจากพักผ่อนน้อย ทั้งยังเป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยทำให้ระบบขับถ่ายของร่างกายเป็นปกติ อีกทั้งช่วยบรรเทาโรคกระเพาะอาหารอักเสบด้วย

นายศรีศักดิ์ ตรังวัชรกุล ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร วว. เพิ่มเติมว่า การพัฒนาน้ำว่านหางจระเข้ ไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะนักวิจัยได้ศึกษาลงลึกถึงระดับสายพันธุ์ของว่านหางจระเข้ที่มีอยู่หลากหลายสายพันธุ์ในประเทศไทย และพบว่า ว่านหางจระเข้พันธุ์ อะโล บาร์บาเดนซีส (Aloe barbadensis) ซึ่งพบมากในจังหวัดราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เป็นสายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับนำมาแปรรูป เนื่องจากมีโปรตีน ไฟเบอร์ และคาร์โบไฮเดรต ในปริมาณที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ

นอกจากนี้ ได้พัฒนาเทคนิคยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ ลดกลิ่นหมักเขียว และความขมของว่านหางจระเข้ลง ก่อนที่จะพัฒนาสูตรน้ำว่านหางจระเข้พร้อมดื่ม เป็น 2 สูตร ได้แก่ น้ำว่านหางจระเข้พร้อมดื่มจากผลไม้เข้มข้น และน้ำว่านหางจระเข้พร้อมดื่มจากผลไม้ธรรมชาติ เลือกใช้น้ำตาลฟรุกโตส เป็นสารให้ความหวาน พร้อมทั้งเสริมรสชาติผลิตภัณฑ์ด้วยน้ำผลไม้จากส้ม ฝรั่ง สับปะรด

ผลจากการศึกษาอายุการเก็บรักษาของเครื่องดื่มว่านหางจระเข้พร้อมดื่มทั้งสองชนิด พบว่ามีอายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า 3 เดือน ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส สะดวกต่อการขนส่ง

รวมทั้งส่งออกไปยังต่างประเทศ

เปิดประตูรับนักลงทุน

"น้ำสมุนไพรในท้องตลาด ส่วนใหญ่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้าน และยังไม่มีผลงานวิจัยรองรับ ต่างจากผลิตภัณฑ์จาก วว.ที่พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานงานวิจัยวิทยาศาสตร์" นางเกษมศรี หอมชื่น ผู้ว่าการ วว. กล่าว

เทคโนโลยีการผลิตน้ำสมุนไพร วว. ทำอาจจะดูง่าย แต่ในเชิงงานวิจัยแล้ว จะเห็นได้ชัดเจนว่ากว่าจะได้มาซึ่งวัตถุดิบที่ต้องการจะต้องผ่านกระบวนการวิจัยคัดเลือกสายพันธุ์ เทคนิคการเก็บรักษา ตลอดจนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐานและปลอดภัย กระทั่งพร้อมจำหน่ายระดับอุตสาหกรรมนั้น ไม่ใช่เรื่องง่าย

อย่างไรก็ตาม วว.ยังต้องเน้นผลิตผลงานวิจัยให้ตอบสนองความต้องการของประเทศในประเด็นหลักๆ อาทิเช่น ภาคการเกษตร ซึ่งไทยมีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพที่ประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ ขณะที่กระแสโลกมีความต้องการสินค้าเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้น

ขนมขบเคี้ยวแบบแห่งเพื่อสุขภาพ เป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ วว.พัฒนาขึ้น โดยใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค

วว.มองเห็นศักยภาพทางการตลาดของขนมขบเคี้ยวในประเทศไทย ที่อัตราขยายตัวอย่างต่อเนื่อง คาดการณ์ว่าในปี 2553 มูลค่าทางการตลาดจะสูงถึง 1.66 หมื่นล้านบาท ขณะที่มูลค่าการนำเข้าขนมขบเคี้ยวที่ทำจากธัญพืช คิดเป็นสัดส่วนสูงถึง 80% ของขนมขบเคี้ยวที่นำเข้าทั้งหมด

ฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร วว.ได้พัฒนาขนมขบเคี้ยวแบบแห่งเพื่อสุขภาพ ผลิตจากวัตถุดิบประเภท ข้าวและธัญพืช พร้อมพัฒนาสูตรให้ถูกใจผู้บริโภคคนไทย โดยคัดเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสม อาทิเช่น ถั่วลิสง งา เมล็ดฟักทอง เมล็ดทานตะวัน อัลมอนด์ ผลไม้อบแห้ง และน้ำผึ้ง ที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนทั้งโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ใยอาหาร แร่ธาตุ วิตามิน และสารต้านอนุมูลอิสระ นำมาพัฒนาสูตรให้มีปริมาณไขมันและน้ำตาลต่ำ

วว.พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพให้แก่ภาคเอกชน เพื่อนำผลิตในเชิงพาณิชย์ และจะจัดแสดงผลงานวิจัยเพื่อสุขภาพข้างต้น ในงานเปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 47 วว. วันที่ 21-23 พ.ค.นี้ ณ วว.เทคโนธานี จ.ปทุมธานี (www.tistr.or.th)