

มหิตลเตรียมสกัดหญ้าหวาน

ป้อนอุตสาหกรรม

มหิตลศึกษาสารสกัดจากหญ้าหวาน พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ทดแทนความหวานจากน้ำตาล ระบุทางเลือกให้ผู้ป่วยเบาหวานและโรคอ้วน ตั้งเป้าผลิตในระดับอุตสาหกรรม

ภญ.ศ.ดร.จรรยา เดียงชเยศ อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิตล หัวหน้าโครงการการพัฒนาสารสกัดจากหญ้าหวานเพื่อประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ กล่าวว่า เนื่องจากประเทศไทยมีความตื่นตัวทางด้านสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคอ้วนและโรคเบาหวาน ซึ่งต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถทดแทนความหวานจากน้ำตาลและปราศจากพลังงาน

คณะวิจัยจึงสนใจศึกษาสารสกัดจากหญ้าหวานนำมาใช้ทดแทนน้ำตาล และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในเชิงอุตสาหกรรม เพื่อทดแทนการนำเข้าสู่สารสกัดหญ้าหวาน เนื่องจากเป็นสารที่ไม่สามารถนำไปใช้พลังงาน จึงไม่ทำให้อ้วน และไม่แสดงต่อโรคเบาหวาน สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ที่ต้องการลดความอ้วน ผสมในอาหารและเครื่องดื่ม หรือในยาตีพิมพ์และโภชนาภัณฑ์

สำหรับสารสำคัญที่ให้รสหวานคือ สตีวิโอไซด์ ซึ่งให้ความหวานคล้ายน้ำตาลทราย แต่หวานมากกว่าประมาณ 200-300 เท่า เมื่อถูกความร้อนสตีวิโอไซด์ไม่ทำให้อาหาร หรือสารผสมเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาลคล้ำ และไม่ทำให้สารซูรอสอื่นๆ เช่น ผงซูรอส เกสอ น้ำตาลทราย น้ำส้ม และเนยทอล เปลี่ยนแปลงรสเดิม แต่กลับกลมกลืนกันได้ดี

นอกจากสารสกัดทดแทนความหวานแล้ว หญ้าหวานยังมีคลอโรฟิลล์ประมาณร้อยละ 10 ของน้ำหนักใบแห้ง ทั้งคลอโรฟิลล์เป็นสารที่มีคุณค่าสำคัญต่อร่างกาย ช่วยล้างพิษ ทำให้เลือดบริสุทธิ์ เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีรายงานวิจัยพบว่า ช่วยทำให้หายเหนื่อยจากความอ่อนเพลีย ลดความดันโลหิต ปรับระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทูเลอาการของโรคมูมิแพ้ ลดอาการปวดข้อ และป้องกันการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง

อย่างไรก็ตาม การทดลองสารสกัดดังกล่าวที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการตั้งชื่อสารสกัดจากต่างประเทศมาทดลอง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ เปรียบเทียบหาสูตรโครงสร้าง ทดลองกับสัตว์ และหาผลข้างเคียง เป็นต้น ทั้งนี้มีนักวิจัยเพียงไม่กี่คนที่เริ่มทำตั้งแต่กาปลูก เก็บเกี่ยวและสกัด เมื่อได้ผลการวิจัยแล้วก็นำไปตีพิมพ์และไม่ถูกนำมาใช้ เมื่อมีความต้องการผลิตปริมาณมากในระดับอุตสาหกรรม ก็ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ทดลองจริงทำให้ไม่สามารถผลิตออกมาได้

สำหรับงานวิจัยดังกล่าว ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ภายใต้โครงการแผนงานวิจัยแบบบูรณาการทางด้านยา เคมีภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และคาดว่าจะภายใน 2 ปี จะได้ผลิตภัณฑ์สารทดแทนความหวานจากหญ้าหวานออกสู่ตลาด