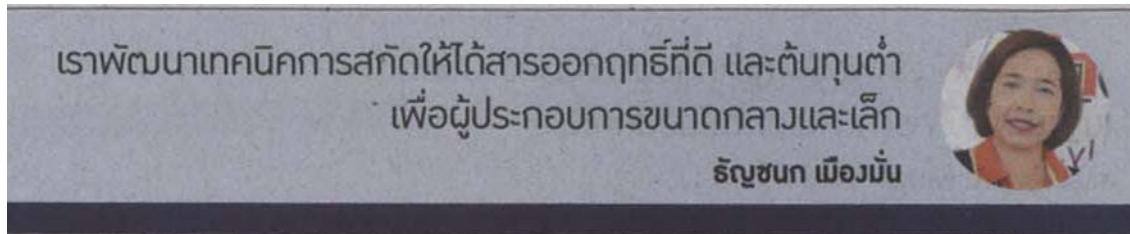


## News Relation Services

<b>Newspaper</b> : Krungthep Turakij	<b>Date:</b> 09 August 2016
<b>'HEADLINE'</b> : เมล็ดมะขาม มีดีกว่าที่คิด	<b>Page:</b> 27
<b>Section</b> : Think StartUp	<b>Column Inch</b> : 90
<b>Circulation</b> : 145,530	<b>PR Value</b> : 349,110



## ● บุณกร กุศล

เมล็ดมะขามของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมทางการเกษตรกลายเป็นส่วนผสมสำคัญในเครื่องดื่มเกลือแร่ สร้างจุดขายที่แตกต่างจากคู่แข่งในท้องตลาด ที่สำคัญไม่มีผลข้างเคียงเพราะเป็นสารสกัดจากธรรมชาติ

ข้อมูลการวิจัยระบุว่า เปลือกสีดำของเมล็ดมะขามมีสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณสูง มีฤทธิ์ต้านการอักเสบเท่ากับยา มีฤทธิ์ในการต้านเม็ดสีรวมทั้งมีสารแอนโทไซยานินซึ่งพบมากในกลุ่มพืชที่มีสีม่วง สีน้ำตาล เช่น เปลือกสนสกัด เมล็ดองุ่นสกัดหรือในไวน์แดง

ทั้งนี้ ปริมาณสารสำคัญนี้มีเท่ากับเมล็ดองุ่น จึงเป็นจุดเริ่มต้นการศึกษาเพิ่มมูลค่าให้กับเปลือกเมล็ดมะขามที่มีเหลือเฟือในบ้านเรา

## แค่ “เปลือก” ก็ขายได้

ัญชนก เมืองมัน นักวิจัยฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กล่าวว่า โครงการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมทางการเกษตรเป็นโจทย์ตั้งต้นที่นำมาสู่การศึกษาเปลือกเมล็ดมะขามในมหาวิทยาลัยเชิงลึก

หลังจากนั้นก็ได้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเกลือแร่ผสมสารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะขาม สำหรับผู้ที่ชื่นชอบการออกกำลังกาย นักกีฬา เนื่องจากมองเห็นโอกาสการตลาดจากพฤติกรรมของคนไทยที่หันมาใส่ใจสุขภาพและออกกำลังกายกันมากขึ้น โดยเฉพาะกีฬาที่ใช้แรงเยอะ เช่น วิ่ง ปั่นจักรยาน จะมีของเสียสะสมในกล้ามเนื้อ หลังจากที่ใช้ออกซิเจนจากการออกกำลังกายในปริมาณที่สูง

ของเสียที่เกิดขึ้นคือ อนุมูลอิสระที่สะสมอยู่ในเซลล์ ดังนั้น ผู้ออกกำลังกายจึงได้รับคำแนะนำให้ดูแลตนเองด้วยการรับประทานอาหารหรือสารต้านอนุมูลอิสระเข้าไปช่วย จึงนำสารสกัดจากเปลือกเมล็ด



## สารสำคัญจากเมล็ดมะขาม

- สารต้านอนุมูลอิสระดีกว่าวิตามินอี 3.14 เท่า หรือปริมาณสูงเกือบเท่ากับสารสกัดจากเมล็ดองุ่น
- โพลีแซคคาไรด์ ซึ่งเป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว ไม่ก่อให้เกิดโรคเบาหวาน
- โพลีแซคคาไรด์มีฤทธิ์กำจัดเชื้อไวรัส และสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย
- สารต้านการอักเสบจากแบคทีเรีย

ภาพ : Mal.Smith via photopin cc

มะขามที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ เข้ามาเป็นส่วนผสมในเครื่องดื่มเกลือแร่ ล่าสุดได้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ หลังจากทดลองตลาดพบว่า กลุ่มนักกีฬาพึงพอใจในรสชาติถึง 80%

“เหตุผลที่เลือกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแทนที่จะเป็นโชนั้น เนื่องจากต้องการช่วยเพิ่มโภชนาการกลุ่มผู้ออกกำลังกาย ซึ่งปกติดื่มเครื่องดื่มเกลือแร่ ร่างกายดูดซึมเข้าไปได้ง่าย รวดเร็ว ตลาดเครื่องดื่มมีอัตราการเติบโตสูง ที่สำคัญกระบวนการผลิตง่ายกว่าการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ต้องใช้เทคโนโลยีสูงทำให้ไม่เลกุลเล็กลงระดับนาโน เพื่อให้สามารถซึมผ่านผิวหนังและออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น เพราะถ้าโมเลกุลใหญ่จะไม่สามารถซึมผ่านผิวหนังได้”



## วิจัยจริงจัง ต้องทำได้

นักวิจัย วว. กล่าวอีกว่า ในแง่รสชาติถือว่าผ่านรวมถึงได้ศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายพบว่า สามารถขายได้เท่ากับผลิตภัณฑ์เกลือแร่ในท้องตลาด แต่มีจุดขายที่แตกต่างคือสารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะขามมา

จากธรรมชาติ ไม่มีผลข้างเคียงเสมือนเป็น ฟังก์ชันนัลดริงค์ ส่วนบรรจุภัณฑ์สามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาใหม่ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมากขึ้น

อีกทั้งไม่ต้องกังวลในเรื่องของวัตถุดิบ เม็ดมะขาม เนื่องจากประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตมะขาม แหล่งวัตถุดิบหลักมาจากไร่ ที่ทำการแปรรูปมะขามที่แกะเม็ดออกเพื่อขายเฉพาะเนื้อมะขามหรือทำเป็นมะขามกวน โรงงานผลิตเครื่องแกงและโรงงานผลิตแป้งที่ใช้เฉพาะเนื้อในผลิตภัณฑ์เม็ดมะขาม แล้วทิ้งเปลือกซึ่งสามารถนำมาสกัดสารที่ต้องการได้

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้เวลา 4 ปีในการค้นหาวิธีการสกัดเพื่อให้ได้สารออกฤทธิ์ที่ดี พบว่าการสกัดที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากเกินไปไม่สามารถถ่ายทอดลงไปสู่ผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กได้เพราะต้นทุนสูงมาก จึงปรับวิธีการผลิตให้เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ ไม่ต้องลงทุนมาก

นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายกลุ่มรับจ้างผลิตในระดับอภิสเกลจากแล็บ หากผู้ประกอบการไม่ต้องการลงทุนโรงงาน เช่น โรงงานสกัด โรงงานบรรจุเครื่องดื่ม ผู้ประกอบการแค่ลงทุนในเรื่องของการบริหารจัดการ การตลาด สร้างแบรนด์ เท่านั้น

ทีมวิจัยยังพบว่า สารสกัดจากเปลือก เม็ดมะขามมีฤทธิ์ในการต้านการอักเสบจากแบคทีเรีย ช่วยลดอาการอักเสบจากกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคลำไส้อักเสบ ที่มีอาการท้องเสียบ่อย รสชาติเม็ดมะขามออกฝาด จะเป็นกลุ่มสารที่ช่วยลดอาการท้องเสีย

อนาคตสามารถผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์กึ่งยาหรือมีคุณสมบัติรักษาอาการเหล่านี้ แต่ต้องใช้สารในปริมาณที่เข้มข้นและมีความบริสุทธิ์มากขึ้นด้วยการทำให้บริสุทธิ์จะเป็นเรื่องที่ต้องลงทุนเพิ่มแต่สารที่ได้มาจะเป็นเกรดระดับเดียวกับที่ทำเป็นยา จึงต้องใช้เทคโนโลยีสูงในระดับเดียวกับกลุ่มอุตสาหกรรมยา หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร