

นักวิจัยพัฒนา

สูตรเครื่องดื่ม 'ลดน้ำตาล'

สร้างโภชนาการ

ที่ดีให้เด็ก



ภาพประกอบ

ธรรมชาติ

ปัจจุบันคนไทยบริโภคน้ำตาลจากผลิตภัณฑ์อาหาร ขนม และเครื่องดื่ม ถึงวันละ 88 กรัม หรือ 22 ช้อนชา จากการสำรวจพบว่าเพิ่มขึ้น 2.3 เท่า ซึ่งมากเกินความต้องการของร่างกาย การบริโภคน้ำตาลมากเกินไปจะมีผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน เป็นต้น โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชนควรได้รับการดูแลในการเลือกรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และเพื่อสุขภาพฟันที่ดี

เครื่องดื่มที่ทำจากผลไม้ พืชผัก และสมุนไพรไทยมีความโดดเด่นทั้งในด้านรสชาติ มีกลิ่นหอม สีสวยสะดุดตา มีสรรพคุณเป็นยา มีคุณค่าทางอาหาร ปัจจุบันเครื่องดื่มเหล่านี้ได้



ดร.เนตรนที วัฒนสุชาติ
นักวิจัย

ได้รับความนิยมนอกจากกลุ่มผู้รักสุขภาพเป็นอย่างมาก พืชผักผลไม้หลากหลายชนิดนำมาแปรรูปเป็นน้ำผลไม้เพิ่มความสดชื่นให้กับร่างกาย เป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้ไปช้อปปิ้งผักผลไม้สด

นักวิจัยจากสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย ดร.เนตรนที วัฒนสุชาติ นางเพ็ญทิพย์ จาตุรณศรีศรีคม นางสาวพิศมัย ศรีราชเวช นางพยอม อัครวิบูลย์กุล นางสาวสมจิต อ่อนเหม นางสาวมาลา ศิริทรัพย์ ไพณิฐ และนางปราณี เหลืองวรา ได้ทำการพัฒนาสูตรการผลิตเครื่องดื่ม ลดน้ำตาล ทำจากผลไม้ พืชผัก และสมุนไพร เพื่อสุขภาพที่ดี โดยได้รับทุนสนับสนุนจาก

กองทันตสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
ดร.เนตรนที วัฒนสุชาติ หัวหน้าโครงการวิจัย กล่าวว่า ปัจจุบันเครื่องดื่มที่โรงเรียนจัดเตรียมให้เด็กนักเรียนทดแทนน้ำอัดลม ได้แก่ น้ำผลไม้ พืชผัก สมุนไพร

ต่าง ๆ น้ำหวาน น้ำปั่น รวมทั้งนมดื่มเหลือง เป็นต้น มีทั้งที่เตรียมโดยทางโรงเรียนและจ้างเหมาให้ร้านค้าผลิตเพื่อจำหน่าย ใช้วิธีการเตรียมที่ไม่ยุ่งยากโดยการต้มสกัดผลไม้ เดิม น้ำตาล และซิมรตชาติ ซึ่งการเตรียมแต่ละครั้งอาจทำตามสูตรหรือใช้การประมาณ ทำให้ น้ำผลไม้ที่เตรียมมีรสชาติไปคงที่อาจหวานมากเกินไป และอาจมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในวัตถุดิบหรือจากการเตรียมที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากขาดความรู้พื้นฐานในการแปรรูป และสัญลักษณ์ที่ดีในการผลิตอาหาร ดังนั้น ผู้รับผิดชอบในการเตรียมเครื่องดื่มสำหรับโรงเรียนควรเข้าใจหลักการแปรรูป และการควบคุมคุณภาพ เพื่อสามารถผลิตเครื่องดื่มที่มีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการในการบริโภคสำหรับเด็กนักเรียน

ดังนั้น เด็กนักเรียนควรได้รับการดูแลในการเลือกรับประทานเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย การดื่มเครื่องดื่ม ลดน้ำตาล ที่ทำจากผลไม้ พืชผัก และสมุนไพร ที่มีคุณภาพปลอดภัย จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าไปสู่สุขภาพฟันและภาวะโภชนาการที่ดีของเด็กนักเรียนอีกด้วย

คณะนักวิจัยจึงได้พัฒนาสูตรเครื่องดื่ม ลดน้ำตาล ที่ทำจากผลไม้ พืชผักและสมุนไพร จำนวน 15 สูตร ได้แก่ น้ำลำไย น้ำมะพร้าว น้ำมะตูม น้ำตะไคร้ใบเตย น้ำเก๊กฮวย น้ำมะนาว น้ำกระเจี๊ยบ น้ำส้ม น้ำผลไม้รวม น้ำเสาวรส น้ำเสาวรสผสมมะม่วง นมข้าวโพด นมถั่วเหลือง โทโก้ และนมเย็น

เครื่องดื่มที่พัฒนาดังกล่าวมีระดับความหวานในระดับน้อย และน้อยมาก ได้ทำการทดสอบความชอบและการยอมรับโดยผู้ชิม จำนวน 20 คน ด้วยวิธีการให้คะแนน 1 ถึง 9 พบว่า ตัวอย่างที่มีความหวานระดับน้อยมาก ส่วนใหญ่ได้รับคะแนนมากกว่า 8 หมายถึงอยู่ระหว่าง ชอบน้อย-ชอบปานกลาง นอกจากนี้ยังได้ตรวจสอบคุณค่าทางโภชนาการ และปริมาณน้ำตาลทั้งหมด พร้อมกับรวบรวมสูตร และขั้นตอนการผลิตเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ ได้แก่ น้ำกระเจี๊ยบ น้ำตะไคร้ใบเตย และน้ำมะตูม สูตรน้ำตาลน้อย หรือสูตรอ่อนหวาน

ดร.เนตรนที ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงประโยชน์และสรรพคุณของเครื่องดื่มจากผลไม้ พืชผัก และสมุนไพร สูตรอ่อนหวานดังต่อไปนี้

น้ำกระเจี๊ยบ มีธาตุแคลเซียมสูง มีวิตามินเอ ซี กรดซิตริก และฟอสฟอรัส เป็นยาาระบายอ่อน ๆ ช่วยขับปัสสาวะทำให้ปัสสาวะคล่องขึ้น ลดความดันโลหิตสูง ช่วย

แก้กระหายน้ำ

น้ำตะไคร้ใบเตย มีน้ำมันหอมระเหย ชื่อ เลมอนกราสส์ น้ำมันนี้ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ลดอาการกระหายน้ำ เพิ่มความสดชื่น บำรุงหัวใจ ทำให้ชุ่มชื้น แก้ปวดท้อง ขับปัสสาวะ แก้อาการขัดเบา

น้ำมะตูม แก้ลม เสนพะ บำรุงไฟธาตุ แก้กระหายน้ำ ขับลม แก้ปวดศีรษะ ตาตาช่วยให้อาหารย่อยและลดความดันโลหิตสูง

น้ำเก๊กฮวย แก้อ่อนใน กระหายน้ำ ช่วยให้สดชื่น ลดอาการคันเนื้อคันตัวเพราะอากาศร้อน

น้ำมะนาว มีวิตามินซีสูง มีกรดซิตริก ขับปัสสาวะ แก้อาการเจ็บคอ ขับเสมหะ แก้

อาการวิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน น้ำลำไย มีวิตามินซี แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก โปรตีน และน้ำตาล ช่วยบำรุงประสาท นอนไม่หลับ

น้ำส้ม มีวิตามินซี เอ บี มีธาตุแคลเซียม เหล็ก และฟอสฟอรัส ช่วยป้องกันและรักษาโรคเลือดออกตามไรฟัน บำรุงร่างกาย แก้อาเจียนและขับเสมหะ

น้ำผลไม้รวม มีวิตามินซีจำนวนมาก ช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารหลากหลายชนิด และมีแร่ธาตุอาหารที่สำคัญ ทำให้ร่างกายสามารถดูดซึมมาใช้งานได้ และทำให้สดชื่น อารมณ์ดี

น้ำเสาวรส มีวิตามินเอสูง การดื่มน้ำเสาวรสเป็นประจำทุกวันจะดีต่อสุขภาพตา ทำให้การมองเห็นชัดเจน นอกจากนี้ยังช่วยรักษาอาการนอนไม่หลับ รักษาโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ รสเปรี้ยวของเสาวรสยังช่วยลดอาการเจ็บคอ สร้างภูมิคุ้มกันโรค กำจัดสารพิษในเลือด บำรุงผิวพรรณ และช่วยฟื้นฟูตับและไตที่อ่อนแอ

น้ำเสาวรสผสมมะม่วง มีวิตามินเอ และวิตามินซีสูง ช่วยบำรุงสายตา ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน เป็นยาาระบายอ่อน ๆ ช่วยลดอาการเจ็บคอ

น้ำนมข้าวโพด อุดมไปด้วยวิตามินเอ และวิตามินอี มีรสชาติอร่อยและเหมาะที่จะนำไปผลิตเป็นน้ำนมข้าวโพด มีกรดเพรุติก ซึ่งช่วยชะล้างสารพิษในร่างกายและเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดการเสื่อมสภาพของเซลล์ ลดความเสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อม และนอกจากนี้ยังดูดซับกลิ่นแสลงที่ทำร้ายดวงตา อีกทั้งยังป้องกันการเสื่อมสภาพของตา ซึ่งร่างกายไม่สามารถสร้างได้ ต้องได้จากการรับประทานเท่านั้น

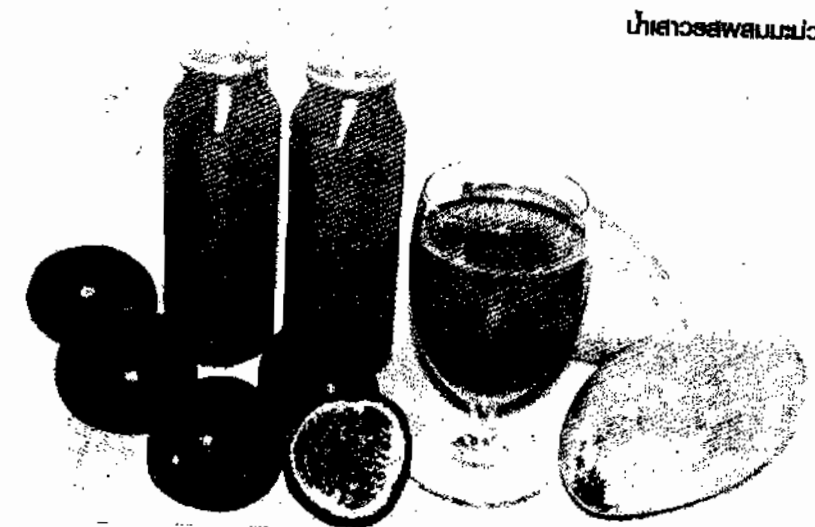
นมถั่วเหลือง มีโปรตีนไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและมะเร็ง ช่วยดูดซับสารพิษและ

ลดระดับคอเลสเตอรอล ดีต่อระบบขับถ่าย.

ฟักโก้ มีสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดความดันเลือด และผลจากการลดความดันเลือดมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงจากโรคอัมพฤกษ์-อัมพาต (stroke) และโรคเส้นเลือดหัวใจอุดตันได้ 10-20%

นมเย็น บีแคเลเซียม บีสารอาหารสำคัญอื่น ๆ อาทิ แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส และอีกมากมาย และแคลเซียมช่วยสลายไขมันส่วนเกินได้

สำหรับ ผู้ปกครอง คุณครู และผู้ประกอบการที่ผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพในเชิงการค้าสามารถนำสูตรการพัฒนามาปรับปรุงได้ ซึ่งเป็นการควบคุมปริมาณเครื่องดื่มน้ำตาลไม่ให้มากเกินไป เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตเครื่องดื่ม ดื่มน้ำตาล ทำจากผลไม้ พืชผัก และสมุนไพร สำหรับโภชนาการและสุขภาพพื้นที่ดีของเด็กนักเรียน ทั้งนี้ ได้รวบรวมสูตรและขั้นตอนการเตรียมเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ ไว้ในคู่มือการเตรียมและผลิตเครื่องดื่มทางเลือกเพื่อสุขภาพ สูตรน้ำตาลน้อย เพื่อเผยแพร่ให้กับ ผู้ปกครอง โรงเรียน ผู้ประกอบการ และผู้สนใจทั่วไป โดยสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ดร.เนตรนภิส วัฒนสุชาติ สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โทร. 0-2942-8829-36.



น้ำส้ม



น้ำมะโกลีไบเตส

