



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	26 ก.ย. 2555	43	15334	6

นักวิจัยแม่โจ้ไขว้คว้าหาวัสดุคุณภาพ
และเครื่องสำอางจากสาหร่ายเตา
สร้างสุขภาพดีถนอมหน้า
เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรให้ชุมชน

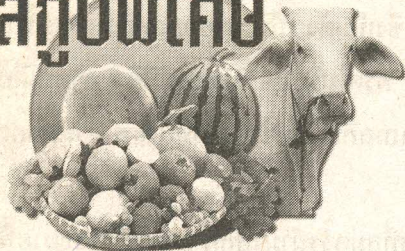


สาหร่ายเตา



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	26 ก.ย. 2555	43	15334	6

สกุ๊ปพิเศษ



จาก "เตา" สาหร่ายน้ำจืดในชุมชน
ราคาเพียงไม่กี่บาท แปลงเป็น เครื่องสำอาง
และอาหารสุขภาพคุณภาพเยี่ยม ผลงานวิจัย
ของอาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สร้างมูลค่า
เพิ่มให้กับเกษตรกรชาวเหนือเป็นอย่างมาก
สาหร่ายเตาหรือเตาหน้า มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า
Spirogyra spp. เป็นสาหร่ายน้ำจืดสีเขียว
ขนาดใหญ่มีลักษณะเป็นเส้นสายยาวสีเขียว
สด จับดูจะรู้สึกลื่นมือ มักเกิดรวมกันเป็นกลุ่ม
อาจอยู่ที่ก้นบ่อ หรืออาจจะลอยอยู่บริเวณผิวน้ำ
ชาวบ้านในภาคเหนือ นิยมนำมาปรุงเป็น
อาหารพื้นบ้านคือ ยำเตาสด หรือนำแปรรูป
เป็นข้าวเกรียบเตา ซึ่งจำหน่ายในราคาเพียง

ไม่กี่บาท

อาจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการประมงและ
ทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ทำการ
ศึกษาวิจัยและพบว่า สาหร่ายเตา มีคุณค่าทาง
โภชนาการสูงประกอบด้วย โปรตีน 18-20%
ไขมัน 5-6% คาร์โบไฮเดรต 55-60% เส้นใย
7-10% และรงควัตถุหลายชนิด เช่น คลอโรฟิลล์
เอ และบี เบต้าแคโรทีน และแซนโทฟิล นอก
จากนี้ยังพบกลุ่มสารประกอบฟีนอลิกและโพลี
แซคคาไรด์ในสาหร่ายเตาอีกด้วย และการออก
ฤทธิ์ทางชีวภาพของสาหร่ายเตานั้น มีฤทธิ์ต้าน
อนุมูลอิสระ ป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง เพราะ
อนุมูลอิสระ (free radicals) จะทำลายเนื้อเยื่อ
ส่งผลให้เซลล์ได้รับความเสียหายที่เป็นต้นเหตุ
ของการเกิดโรค มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ช่วย
ลดความรุนแรงของโรคเบาหวาน มีฤทธิ์ต้าน
การอักเสบ ป้องกันการอักเสบ บวม แดง มี
ความสามารถในการเป็นพรีไบโอติก โดยส่งเสริม
การเจริญของเชื้อ *Lactobacillus*



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	26 ก.ย. 2555	43	15334	6

fermentum มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมีโปรตีนสูง ช่วยป้องกันการเกิดฝ้าและจุดด่างดำ มีสารเมือกหรือมอยเจอร์ไรเซอร์ช่วยให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง ซึ่งผ่านการทดสอบการระคายเคืองต่อผิวในกระต่ายและ ผ่านการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันในหนูขาวแล้ว

จากผลการศึกษาวิจัยที่พบ อาจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล และทีมวิจัย จึงได้นำมาปรับใช้ในรูปแบบของการพัฒนาเป็นอาหารสุขภาพ เช่น เจลตรึง(เครื่องดื่มชนิดเจล) โยเกิร์ตสาหร่ายเตา และยังสามารถเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางได้อีกหลายชนิด เช่น ครีมบำรุงผิวกาย ครีมบำรุงผิวหน้าป้องกันฝ้า สบู่ล้างหน้า ลิปปาล์ม สครับขัดผิว แชมพู ครีมนวด และผลิตภัณฑ์สปาที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

อาจารย์ ดร.ดวงพร กล่าวเพิ่มเติมว่า "ปัจจุบันกลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ (Functional drink) ในรูปแบบเครื่องดื่มชนิดเจล(jelly drink) มีการผสมเจลลี่กับสารสำคัญทาง

ชีวภาพชนิดต่างๆ ซึ่งกำลังได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นเด็กและวัยรุ่น นอกจากมีรสชาติอร่อยและสีสันทันรับประทานแล้ว ยังมีจุดขายที่การดูแลสุขภาพพร้อมกับความสวยงามอีกด้วย ดังนั้น ทีมวิจัยจึงพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชนิดเจลจากสารสกัดสาหร่ายเตาเพื่อเป็นการต่อยอดผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาฤทธิ์ชีวภาพของสาหร่ายน้ำจืดที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรของชุมชนในภาคเหนือโดยนำมาเพิ่มมูลค่าเป็นอาหารสุขภาพ (Functional food) และนำมาเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางนั้น สามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่เอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น สร้างความภาคภูมิใจ ช่วยเพิ่มรายได้และอาชีพให้กับคนในชุมชน เพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสาหร่ายโดยตรง และสร้างแรงจูงใจให้ชาวบ้านในการช่วยกันดูแลรักษาแหล่งน้ำตามธรรมชาติให้มีคุณภาพน้ำที่ดี เป็นการรักษาสีน้ำจืดอีกทางหนึ่งด้วย" ผลงานดังกล่าวได้รับรางวัล Silver Award ในงาน"การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2555"



แสดงในงานไทยแลนด์รีเซสเอ็กซ์โป 2012



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยนิวส์	26 ก.ย. 2555	43	15334	6



ผลิตภัณฑ์

(Thailand Research Expo2012) เมื่อวันที่ 24-28 สิงหาคม 2555 ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้เข้าชมงานเป็นจำนวนมาก

สำหรับตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสาหร่ายเตา เครื่องดื่มชนิดเจล(jelly drink) นำส่วนผสมของสาหร่ายเตา, วิตามินซี, น้ำตาลแอลกอฮอล์ (น้ำตาลฟรุ้งฟรุ้ง) หรือสารให้ความหวาน, กลีเซอรีน และคาราจีแนน มาละลายน้ำเข้าด้วยกัน (อาจใช้น้ำผลไม้ทดแทนน้ำบางส่วนหรือทั้งหมดเพื่อให้เกิดความหลากหลายของกลิ่นรสของผลิตภัณฑ์) นำไปให้ความร้อนเพื่อให้เกิดการละลายอย่างสมบูรณ์และเป็นการฆ่าเชื้อ จากนั้นจึงทิ้งให้เย็นเพื่อให้เกิดเป็นเจล และนำไปแช่เย็น จะได้เป็นเครื่องดื่มชนิดเจล(jelly drink)ที่มีความอร่อยและดีต่อสุขภาพ

สมัครรับซื้อ การเตรียมส่วนผสม..นำสาหร่ายเตาสดมาตากให้แห้ง แล้วบดให้ละเอียด ผงขัดตัวผสมสาหร่าย 100 กรัม น้ำมันโจโจบา (Jojoba oil) 5 กรัม น้ำมันแมค

คาเดเมีย (Macademia oil) 5 กรัม น้ำมันสวีทแอลมอนด์ (Sweet almond oil) 5 กรัม สารชำระล้าง (Sodium lauryl sulfate, SLS) 6 กรัม กลีเซอรีน (Glycerine) 10 กรัม วิตามินอี (Vitamin E) 2 กรัม ผงสาหร่ายแห้งบดละเอียด 2 กรัม กลีเซอรีน 65 กรัม

วิธีทำ ผสมสาหร่าย สาร SLS และกลีเซอรีน คนให้เข้ากัน ซึ่งวิตามินอี น้ำมันต่างๆ และกลีเซอรีน ผสมรวมกันก่อนที่จะเติมนำผงขัดตัวไปแต่งกลิ่นตามต้องการ บรรจุใส่ภาชนะที่ทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์แล้ว

สำหรับผู้สนใจอาหารสุขภาพและเครื่องสำอางจากสาหร่ายเตา สามารถติดต่อได้ที่ อาจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาลคณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 50290 โทรศัพท์ 0-53873-470-2 ต่อ 213, 08-6654-6966 หรือที่งานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทรศัพท์ 0-5387-3046-7.

สุจิตรา ราชจันทร์
งานประชาสัมพันธ์แม่โจ้
รายงาน