



NSTDA

BIOTEC  
a member of NSTDA

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เลขที่ 113 ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120

โทร.02-564 -7000 ต่อ 3324, 3329, 3330, 3331 โทรสาร 02- 564 - 6572

Press Release

## “กึ่งกุลาดำโอเมก้า” ทางเลือกสำหรับคนรักสุขภาพ

หลายๆ คนคงเคยได้ยินหรืออาจจะรับประทานอาหารเสริมที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่มีชื่อว่าโอเมก้า-3 และ โอเมก้า-6 มาแล้ว ซึ่งกรดไขมันกลุ่มนี้มีบทบาทสำคัญต่อโครงสร้างและการทำงานในด้านการมองเห็น การพัฒนาเซลล์ประสาท และสมองของมนุษย์ นอกจากนี้ยังช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์และควบคุมระดับไขมันในเลือด และยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบและหน้าที่ของเกล็ดเลือด จึงเป็นไขมันที่มีประโยชน์ในการลดอันตรายของโรคทางเดินหายใจ โรคไขมันในเส้นเลือด และโรคหัวใจ

ปัจจุบันในท้องตลาดมีผลิตภัณฑ์กรดไขมันไม่อิ่มตัวกลุ่มโอเมก้าในรูปแบบอาหารเสริมเป็นจำนวนมาก เช่น น้ำมันตับปลา หรือน้ำมันสกัดจากเมล็ดพืช อย่างเช่น อีฟนิ่งพริมโรส (Evening Primrose) เรพซีด (Rapeseed) ซึ่งนอกจากจะมีการนำมาใช้เป็นสารเสริมในอาหารมนุษย์ เช่น การเติมดีเอชเอ (DHA; Docosahexaenoic acid) หรือ อีพีเอ (EPA; Eicosapentaenoic acid) ลงไปในนมผงเด็ก ยังมีการนำไปใช้เป็นอาหารเสริมในสัตว์ เช่น ปลาแซลมอน หรือ ไก่ไข่ ทำให้มีการสะสมโอเมก้าในเนื้อสัตว์หรือไข่ไก่ เพื่อเป็นการเสริมสารอาหารให้แก่ผู้รับประทาน

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) มีคลังจุลินทรีย์ที่เก็บรวบรวมจุลินทรีย์จากแหล่งต่างๆ ไว้มากกว่า 80,000 สายพันธุ์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยด้านต่างๆ ได้ ตลอดจนการให้บริการจุลินทรีย์ และชีววัสดุที่มีการบริหารจัดการชีววัสดุ ข้อมูล และกฎหมายชีวภาพที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน เพื่อสร้างเสริมศักยภาพที่สำคัญของประเทศในการเป็นผู้นำอาเซียนในด้านทรัพยากรชีวภาพ

**ดร.พนิดา อุนะกุล** นักวิจัยห้องปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพของรา หน่วยวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและชีววัสดุ ไบโอเทค กล่าวว่า “เชื้อ *Aurantiochytrium limacinum* เป็นจุลินทรีย์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติในบริเวณป่าโกงกางและป่าชายเลน ซึ่งนักวิจัยไปเก็บตัวอย่างและนำมาเก็บรวบรวมและรักษาไว้ที่คลังจุลินทรีย์ของไบโอเทค โดยจุลินทรีย์ชนิดนี้สามารถผลิตกรดไขมันโอเมก้า-3 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DHA ได้ในปริมาณมาก ซึ่งจากการพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นกรดไขมันชนิดเดียวกันกับที่ใช้ผสมในนมผงทารก และใช้เป็นอาหารเสริมในสัตว์ ซึ่งถ้านำมาทดแทนการนำเข้ากรดไขมันโอเมก้า-3 จากต่างประเทศ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมากกับประเทศ และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อีกด้วย”

**คุณนุชจรี พิสมัย** นักวิชาการฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเกษตรกรและชุมชน สถาบันการจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร สวทช. เสริมว่า “ที่ผ่านมา สวทช. ได้มีการนำงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านต่างๆ ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรมาโดยตลอด ซึ่งจากงานวิจัยจุลินทรีย์ที่สามารถผลิตกรดไขมันโอเมก้า-3 นี้ก็มีแนวคิดที่จะนำมาเป็นสาร



สวทช  
NSTDA

BIOTEC  
a member of NSTDA

เสริมในอาหารเลี้ยงกุ้งกุลาดำ เพื่อให้กุ้งอุดมไปด้วยกรดไขมันโอเมก้าที่เป็นสารอาหารจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ ซึ่งก็ได้บริษัท ภูเก็ตกรีนซิมป์ จำกัด ร่วมนำไปทดสอบผสมกับอาหารเพื่อใช้สำหรับเลี้ยงกุ้งในฟาร์ม”

ด้าน **คุณศักดิ์สิทธิ์ คงสมุทร** เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำ และเจ้าของโอทีฟาร์ม กล่าวว่า “บริษัท ภูเก็ตกรีนซิมป์ จำกัด เป็นผู้ดูแลด้านการตลาดให้กับฟาร์มในกลุ่มโอทีฟาร์มในจังหวัดภูเก็ต พังงา ได้นำจุลินทรีย์สร้างกรดไขมันโอเมก้า-3 มาผสมกับอาหารเลี้ยงกุ้งในสัดส่วนจุลินทรีย์ 5 กรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม แล้วนำไปให้กุ้งกินก่อนการจับกุ้งจากบ่อเป็นเวลา 45 วัน พบว่าสัดส่วนของ DHA และ EPA ในตัวกุ้งมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากกว่ากุ้งที่กินอาหารปกติ”

ที่ผ่านมาอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งในประเทศไทยเลี้ยงกุ้งขาวเป็นหลัก ตลาดกุ้งกุลาดำจึงปรับตัวไปเป็นตลาดพรีเมียมเนื่องจากคุณลักษณะในด้านรสชาติ และเนื้อสัมผัสที่แตกต่างจากกุ้งขาว จึงยังมีความต้องการบริโภคของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศอยู่ ซึ่งปัจจุบันกุ้งกุลาดำที่ขายปลีกในประเทศไทยมีน้อยมาก การสร้างจุดเด่นเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับกุ้งกุลาดำนับเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยเช่นกัน ดังนั้น “กุ้งกุลาดำโอเมก้า” นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่สำหรับการผลิตกุ้งพรีเมียมซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการบริโภคกุ้งของกลุ่มผู้รักสุขภาพ

ผู้สงข่าว

งานประชาสัมพันธ์ ไบโอเทค: โทร 02-564-6700 ต่อ 3324, 3329-31 โทรทัศน์ (085-902-5541) อุดมรัตน์ (081-697-3181)  
ทรงพร (081-956-4233)