

ก 2012



บีบีโดแบคทีเรีย : จุลินทรีย์เพื่อสุขภาพที่ยั่งยืน ?

โครงการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อสารมวลชน ภาควิชาจุลชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ



บีฟิโดแบคทีเรีย (Bifidobacteria) เป็นจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์มาก เนื่องจากสามารถสร้างกรดอินทรีย์คือ กรดแลคติก กรดน้ำส้ม และสารอื่น ๆ รวมทั้งสารโปรไบโอติกที่มีผลยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์เชื้อโรคบางชนิดในลำไส้ตอนล่าง ในทารกแรกเกิดจะมีบีฟิโดแบคทีเรียอยู่มากถึง 85-99% ของจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดในลำไส้ ส่วนผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพสมบูรณ์อาจมีจุลินทรีย์ชนิดนี้อยู่มากถึง 3 ใน 4 ของปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดในลำไส้ทีเดียว

ประโยชน์ของบีฟิโดแบคทีเรียต่อสุขภาพของมนุษย์อาจแบ่งออกได้เป็นข้อย่อยคือ 1. ช่วยรักษาสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้เล็ก โดยเฉพาะในทารกและคนชรา 2. ช่วยลดอาการแพ้ น้ำตาลแลคโตสในน้ำนม ประการนี้สำคัญมากต่อผู้ที่ไม่สามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม ซึ่งเป็นการช่วยป้องกันไม่ให้มีอาการถ่ายท้องหลังดื่มนมได้ 3. อาจช่วยป้องกันการเกิดเนื้องอก 4. ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด อันเป็นการลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจล้มเหลว เนื่องจากเส้นเลือดอุดตัน 5. ช่วยสังเคราะห์วิตามินบีได้หลายชนิด และทำให้การดูดซึมแคลเซียมเข้าสู่ร่างกายดีขึ้นด้วย ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีโอกาสเป็นโรคกระดูกอ่อน (ออสติโอพอโรซิส) สูงกว่าหนุ่มสาวและเด็กทั่วไป.

เนื่องจากบีฟิโดแบคทีเรียเป็นจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ จึงมีการพยายามที่จะเพิ่มปริมาณบีฟิโดแบคทีเรียในร่างกาย โดยการรับประทานเชื้อที่มีชีวิตร่วมกับอาหาร และให้เชื้อไปเจริญและเกาะติดกับผนังลำไส้ส่วนล่าง โดยทั่วไปจึงมักจะเลี้ยงบีฟิโดแบคทีเรียเดี่ยว ๆ หรือเลี้ยงร่วมกับเชื้อแบคทีเรียชนิดอื่น ๆ ในอาหารหมัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทนม เช่น โยเกิร์ต โยเกิร์ตพร้อมดื่มและนมเปรี้ยว (culture milk) เนื่องจากน้ำนมมีสารอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ เช่น มีการเลี้ยงบีฟิโดแบคทีเรีย บีฟิเดียม (Bifidobacterium bifidum) ร่วมกับแบคทีเรียแลคติกสายพันธุ์แลคโตบาซิลลัส อะซิโดฟิลัส (Lactobacillus acidophilus) สำหรับการผลิตนมเปรี้ยว หรือเลี้ยงบีฟิโดแบคทีเรีย บีฟิเดียม ร่วมกับแบคทีเรียโยเกิร์ต 2 ชนิดคือ แลคโตบาซิลลัส บุลการิกัส (L. bulgaricus) และสเตรปโตคอคคัส เทอโมฟิลัส (Streptococcus thermophilus) เนื่องจากแบคทีเรียเหล่านี้สามารถเจริญร่วมกันได้ดีแบบส่งเสริมซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถหมักให้เกิดผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้นและเร็วขึ้นด้วย และทำให้ได้ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตและนมเปรี้ยวที่มีกลิ่นรสดีเทียบเท่าผลิตภัณฑ์เดิมที่มีการยอมรับสูงอยู่แล้วด้วย จึงไม่ต้องพะวงที่จะทำให้ผู้บริโภคหันมาทำความคุ้นเคยกับรสชาติใหม่ ๆ แต่อย่างใด แต่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นด้วย

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้เป็นที่นิยมและมีอัตราการขายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศญี่ปุ่น และประเทศแถบยุโรปหลายประเทศ เช่น ฝรั่งเศสนั้นยอดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันเพิ่มถึง 300% ในปี พ.ศ. 2533 สำหรับในประเทศไทยเริ่มมีการผลิตออกจำหน่ายบ้างแล้ว.