

เดลินิวส์

ฉบับที่ 18,567 วันอาทิตย์ที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2543

การเลือกแบคทีเรียเพื่อใช้เป็นโปรไบโอติก

โปรไบโอติก (probiotics) คือ แบคทีเรียที่มีประโยชน์ เช่น บิฟิโดแบคทีเรีย (bifidobacteria) หรือแลคโตบาซิลลัส (lactobacilli) ซึ่งเติมลงไปให้อาหาร เมื่อคนหรือสัตว์ได้รับอาหารที่มีแบคทีเรียเหล่านี้เข้าไปก็จะไปเจริญอยู่ในระบบทางเดินอาหาร ช่วยให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน และยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียที่เป็นเชื้อโรค การที่จะคัดเลือกแบคทีเรียชนิดใดมาใช้เป็นโปรไบโอติก จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายอย่าง โดยทั่วไปควรเป็นแบคทีเรียที่แยกได้จากคนหรือสัตว์ที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่เป็นโรค มีความต้านทานต่อสภาวะที่เป็นกรดต่ำของกระเพาะและทนต่อการย่อยโดยน้ำย่อยในกระเพาะ เป็นแบคทีเรียที่เจริญได้ดีในลำไส้ใหญ่ สามารถยึดเกาะบริเวณลำไส้ มีผลต่อการดูดซึมของลำไส้ ช่วยกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันและสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อโรค ไม่สร้างสารพิษหรือสารก่อมะเร็ง แต่ควรทำลายสารอันตรายได้ นอกจากนี้จะมีคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ในการผลิตแบคทีเรียที่มีประโยชน์เหล่านี้สามารถผลิตได้ในปริมาณมาก โดยใช้วิธีการหมักสำหรับการผสมในอาหารต้องพิจารณาว่าจะทำอย่างไรให้แบคทีเรียเหล่านี้ยังมีชีวิตรอดอยู่ในอาหารได้เป็นเวลานาน ขณะเดียวกันก็ไม่ทำให้อาหารมีรสชาติที่ผิดไป

การที่จะให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีโปรไบโอติกจำเป็นต้องอาศัยนักจุลชีววิทยา นักวิทยาศาสตร์การอาหาร นักโภชนาการและแพทย์ ทำงานร่วมกัน จึงจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ ปัจจุบันทั้งใน ญี่ปุ่น จีน ยุโรป และอเมริกา มีผลิตภัณฑ์เหล่านี้วางขายในท้องตลาด เช่น โปไอโยเกิร์ต นมผง เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีแบคทีเรียเหล่านี้อยู่ในรูปแคปซูล เพื่อให้นักท่องเที่ยวรับประทานป้องกันท้องร่วง ให้นักชรารับประทานเพื่อป้องกันท้องผูก ให้นักที่แพ้น้ำตาลแลคโตสทานแล้วท้องไม่ร่วง หรือให้เด็กเล็กรับประทานเพื่อป้องกันท้องร่วง เป็นต้น ถึงเวลาแล้วหรือยังที่นักวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยในแต่ละสาขาที่กล่าวมา จะทำงานร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ หรือพวกเรายังคงต้องซื้อเทคโนโลยีเหล่านี้จากต่างประเทศต่อไป ทั้ง ๆ ที่เราก็มีทรัพยากรธรรมชาติ และมีทรัพยากรมนุษย์ที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้เป็นอย่างดี.

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

MF

กองสนเทสวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี