

เดลินิวส์

ฉบับที่ 15,495 วันอาทิตย์ที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2535

DAILYNEWS

ในจีน : สารถนอมอาหาร

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อมวลชน

คณะอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

ดร.วิเชียร สีสาว์จรรยา หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ได้กล่าวถึง สารโนซิน (Nisin) ว่าเป็นสารประกอบโพลีเปปไทด์ ที่มีคุณสมบัติเป็นแบคทีริโอซิน ที่สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียแกรมบวกได้ สารโนซินผลิตโดย แลกค็อกคัสแลคติกัสแบคทีเรีย (*Lactococcus lactis*) ดังนั้นอาหารหมักดองแบบเปรี้ยวที่เกี่ยวข้องกับแลคค็อกคัสแบคทีเรีย เช่น ผักกาดเขียวปลีคอง กิมจิ กะหล่ำปลีคอง นมเปรี้ยว เนยแข็ง แหนม ไส้กรอกเปรี้ยว และปลาหมักหลายชนิด นอกจากมีกรดแลคติกแล้วอาจมีสารโนซินช่วยในการถนอมอาหารได้อีกด้วย

มีการใช้เชื้อแบคทีเรียที่ผลิตโนซินในการผลิตเนยแข็ง เพื่อป้องกันกาเกิดก๊าซในเนยแข็ง และในทางการค้ามีการผลิตโนซินผงออกจำหน่าย ในชื่อการค้าว่า “โนซาฟลิน” นอกจากการผลิตโนซินจากแบคทีเรียแล้ว ปัจจุบันสามารถผลิตโนซินจากการสังเคราะห์ มีการทดสอบคุณสมบัติของโนซิน พบว่า มีความคงตัวดีที่สุดในสภาพเป็นกรดค่า ทนต่ออุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส แต่ถ้าวอาหารมีพีเอชสูง เช่น ที่พีเอช 5 ประสิทธิภาพของโนซินจะลดลง 40% และพีเอช 6.8 จะสูญเสียประสิทธิภาพไป 90% อย่างไรก็ตามการสูญเสียประสิทธิภาพของโนซินในผลิตภัณฑ์นมจะน้อยกว่าในอาหารชนิดอื่น