

# ม.สงขลาฯเผยเทคนิค

## ชีวภาพยับยั้งจุลินทรีย์

### ทางเลือกใหม่ยืดอายุอาหารไม่พึ่งเคมีเติมแต่ง

นักวิชาการ ม.สงขลานครินทร์เปิดตัว "เฮอร์เดิล เทคโนโลยี" ทางเลือกใหม่ในการยืดอายุหรือถนอมอาหาร แทนการใช้สารเคมี โดยสร้างเครื่องกีดขวางการทำงานของเชื้อจุลินทรีย์ ระบุสามารถควบคุมคุณภาพอาหารสดหรือกึ่งสด ให้คงความสด รสชาติและสีสัมผัสเหมือนเดิม เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมอาหารส่งออก เผยข้อจำกัดผู้ใช้ต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีถนอมอาหาร

ศ.บัญญัติ อุไรกุล คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เปิดเผยในเวทีวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง "จำเป็นหรือไม่ที่จะต้องใช้ Food Additives" ว่า จากการที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเรื่องคุณภาพ ความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น พร้อมๆ กับความต้องการบริโภคอาหารที่อร่อยกว่า สดกว่า เก็บได้นานมากขึ้น มีคุณค่าทางอาหารดีขึ้น รวมถึงประหยัดกว่าเดิม จึงจำเป็นต้องมีการใช้พวกสารเติมแต่งในอาหาร เพื่อคงความสดและรสชาติอาหารไว้ ในขณะที่

ผู้บริโภคบางรายไม่ยอมกินอาหารที่เติมสารเคมี "เฮอร์เดิล" (Huedle Technology) เป็นเทคโนโลยีเพื่อยืดอายุหรือเป็นการถนอมอาหาร และเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้บริโภค โดยเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นการสร้างเครื่องกีดขวางขึ้นมา สำหรับยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ การทำงานของเอนไซม์บางชนิดในอาหารหรือการทำปฏิกิริยาของสารบางชนิด ที่จะส่งผลทำให้อาหารนั้นเสียได้ เหมาะกับอาหารเกือบทุกชนิดแต่ส่วนมากจะนำมาใช้กับอาหารสดหรือกึ่งสด

สำหรับเทคโนโลยีสิ่งกีดขวางนี้ ศ.บัญญัติ อธิบายเพิ่มเติมว่า เป็นกลุ่มของเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการถนอมอาหารทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมค่าความเป็นกรดเบส (พีเอช) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยวิธีต่างๆ ฉายรังสี ใช้อุณหภูมิที่สูงและต่ำ การใช้ความดัน รวมถึงการบรรจุหีบห่อ ซึ่งในการนำมาใช้จะนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เป็นกลุ่ม หรือจะนำมาใช้แบบเดี่ยวๆ ก็ได้ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของอาหารแต่ละชนิด

โดยผู้ประกอบการต้องมีความเข้าใจในตัวผลผลิตเป็นอย่างดี ว่ามีเชื้อจุลินทรีย์ตัวใด เอนไซม์หรือปฏิกิริยาทางเคมีใด ที่จะทำให้อาหารสูญเสียความสดใหม่ จึงจะสามารถนำความรู้จากเทคโนโลยีสิ่งกีดขวางนี้มาใช้ให้ถูกแบบ ชดเชยตัวกันต้นทุนการผลิตอาหารจะสูงตามไปด้วย จึงเหมาะกับอาหารสำหรับการส่งออก หรืออาหารชนิดที่ตลาดมีกำลังซื้อสูงพอ ซึ่งน่าจะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ ส่วนรายย่อยนั้น แนะนำให้ใช้เทคโนโลยีที่ไม่สูงจนเกินไป หรืออาจจะเลือกใช้สารเติมแต่งอาหารที่เหมาะสม ในปริมาณที่พอเหมาะมาใช้ก็ได้

ด้าน รศ.สายสนม ประดิษฐ์ดวง ที่ปรึกษาโครงการวิจัยศูนย์ กรีน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวว่า ผู้ผลิตยังจำเป็นต้องใช้สารเติมแต่งอาหาร เนื่องจากสิ่งแรกที่ผู้บริโภคคำนึงถึงในการเลือกซื้ออาหารคือ ความอร่อยหรือรสชาติ ตามมาด้วยราคา คุณภาพและความปลอดภัย ผู้ผลิตยังคงมองตามความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้น สารเติมแต่งในอาหารนั้นคงจะเป็นเรื่องที่ขาดไปไม่ได้

ที่สำคัญคือการเลือกใช้สารเติมแต่งในอาหาร

อย่างปลอดภัย ต้องรู้แหล่งที่มาของสารนั้นๆ ว่ามาจากไหน เป็นสารสังเคราะห์ หรือว่ามาจากธรรมชาติ ถ้ามาจากธรรมชาติก็จะปลอดภัยมากขึ้น ในการเลือกใช้สารเหล่านี้จึงควรพิจารณาจากความเหมาะสมของชนิดอาหาร และใช้ในปริมาณที่ปลอดภัย

ทางนายชนแพน พอลสม ผู้จัดการทั่วไป บริษัทเบอร์รี่ยูคเกอร์ จำกัด (มหาชน) กล่าวถึงตัวเลขการใช้สารเติมแต่งอาหารในไทยว่า ในปีที่ผ่านมาจะมีมูลค่าประมาณ 15,000 ล้านบาท หรือคิดเป็นปริมาณ 2 แสนตัน สารเติมแต่งอาหารที่ใช้กันมากจะเป็นสารในกลุ่มที่ให้รสชาติ ใช้อยู่ประมาณร้อยละ 20 ของมูลค่าทั้งหมด และสารที่ใช้มากอีกอย่างหนึ่งคือ สารจำพวกที่คงองค์ประกอบของอาหารไว้ให้คงเดิม

สารเติมแต่งในอาหาร คือ สารที่ปกติมิได้ใช้เป็นอาหารหรือใช้ในการประกอบอาหาร แต่จะใช้เพื่อการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา หรือการขนส่ง ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพ มาตรฐาน หรือลักษณะของอาหาร อย่างเช่น วัตถุแต่งกลิ่นรส วัตถุกันเสีย เป็นต้น