

เดลินิวส์

ฉบับที่ 19,038 วันอังคารที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544

ราคา 8 บาท DAILY NEWS

หน้า 12

สารให้กลิ่นรสในผักและผลไม้ดอง

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การหมักดองอาหาร นอกจากจะมีวัตถุประสงค์เพื่อจะช่วยถนอมอาหารให้เก็บไว้ได้นานแล้ว ยังทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีกลิ่นรสเฉพาะตัว แตกต่างไปจากวัตถุดิบดั้งเดิม โดยมากมักจะให้ผลในทางที่ดีแก่ผลิตภัณฑ์ คือทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีกลิ่นรสน่าพึงพอใจ หรือช่วยลดกลิ่นที่ไม่ต้องการของวัตถุดิบ เช่น กลิ่นฉุน หรือกลิ่นเหม็นเขียวของผักสด

การหมักดองผักหรือผลไม้ เป็นผลจากการทำงานของแบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติก ซึ่งจะทำให้เกิดสารหลัก ๆ จำพวก กรดแลคติก กรดอะซิติกและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีสารอื่น ๆ อีกที่มีส่วนช่วยทำให้เกิดกลิ่นในผลิตภัณฑ์ เช่น เอสเทอร์ คีโตน อัลดีไฮด์ แอลกอฮอล์ กรดอินทรีย์อื่น ๆ เป็นต้น

การหมักดองผักหรือผลไม้ต่าง ๆ อาจจะทำให้เกิดกลิ่นหรือองค์ประกอบของสารระเหยที่แตกต่างกัน โดยแต่ละผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะของกลิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว อันเนื่องมาจากผักหรือผล

ไม้แต่ละชนิดที่ใช้ในการหมักมีลักษณะแตกต่างกัน รวมทั้งสภาวะในการหมักที่แตกต่างกัน หรือในบางโรงงานมีการเติมเครื่องเทศ หรือส่วนผสมอื่น ๆ ลงไปในการหมักด้วย เช่น กระเทียม ต้นหอม จึง เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้สารระเหยและกลิ่นที่เกิดขึ้นจากการหมักมีความแตกต่างกัน จากงานวิจัยพบว่าลินาลูล, เอธิลอะซิเตท, เอธิลเบนซิน, เบนซิลอะซิเตท มีส่วนช่วยทำให้เกิดกลิ่นในแตงกวาดอง ส่วนในกะหล่ำปลีดอง จะพบสารจำพวก เอธิลบิวทีเรท, ไอโซเอมิล อซิเตท, นอมัล-เฮกซิลอะซิเตท และเมทิลลิวออกไซด์ ซึ่งให้กลิ่นสดและกลิ่นหอมของผลไม้ จะช่วยทำให้กะหล่ำปลีดองมีกลิ่นที่ดีและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

สารประกอบซัลเฟอร์จำพวกไดอิลิด ไดซัลไฟด์ ไอโซเมอร์, เมธิลลิวไดซัลไฟด์, ไดเมธิลไดซัลไฟด์และไดเมธิลไดซัลไฟด์จะให้กลิ่นคล้ายกะหล่ำปลี คือมีกลิ่นเผ็ดร้อน กลิ่นคล้ายกระเทียมและต้นหอมสด ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญต่อกลิ่นรสของกิมจิมากกว่าสารระเหยอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า เป็นสารระเหยหลักที่มีอยู่ในมะกอกดองด้วย.