

ตรวจเอกสาร

สังขยา

สังขยามี 3 ลักษณะ คือ สังขยาประเภทที่เตรียมจากการนึ่ง สังขยาจิ้มขนมปังซึ่งเตรียมจากการกวน และสังขยาที่ได้จากการอบด้วยไมโครเวฟ ซึ่งโดยทั่วไปสังขยาจะมีส่วนประกอบทั้งที่เป็นของสดและของแห้งที่สำคัญ คือ ไข่ไก่ กะทิ น้ำตาลทราย นมข้นจืด แป้งข้าวโพด และอาจจะมีการปรุงแต่งสีและกลิ่น เช่น ใบเตย ทำให้ได้สีเขียวและทำให้สังขยามีกลิ่นหอมหวานน่ารับประทาน ซึ่งในการทำสังขยาสำหรับขนมปังจะต้องระมัดระวังเรื่องอุณหภูมิเสมอและต้องใช้หม้อสองชั้นที่เรียกกันว่า หม้อตุ๋น หม้อชั้นล่างเป็นน้ำเดือด สังขยาอยู่ในหม้อชั้นบน ไม่สัมผัสกับไฟโดยตรง จะได้สังขยาที่มีเนื้อนุ่มละมุนละไม แต่ถ้าใช้อุณหภูมิสูงไปร้อนจะเกิดการแข็งตัว

การผลิตสังขยาขนมปังสำหรับขนมปัง

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสังขยาขนมปังสำหรับขนมปังมีดังนี้

กะทิ

กะทิเป็นส่วนผสมที่สำคัญอย่างหนึ่งในการปรับปรุงทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้หลายชนิด ประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ ไขมัน โปรตีน และน้ำมัน ทั้งสามส่วนนี้จะรวมตัวอยู่ในรูปอิมัลชันแบบน้ำมันในน้ำ โดยมีโปรตีนทำหน้าที่อิมัลชัน (ศรีสมร คงพันธ์ และมณี สุวรรณพ้อง, 2531) กะทิมีสรสชาติหวานมัน และทำให้ความหวานของน้ำตาลและส่วนผสมของแป้งผสมกลมกลืนกัน (พ่องศรี ลิมวงศ์, 2542)

น้ำตาล

น้ำตาลเป็นสารประกอบเคมีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติซึ่งมีลักษณะเป็นผลึก สามารถละลายน้ำได้ดีในน้ำและมีรสหวาน ซึ่งจัดอยู่ในอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและเป็นสารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและมีคุณสมบัติต่างๆ อีกหลายอย่างที่สำคัญคือ น้ำตาลที่มีความเข้มข้นสูงสามารถป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์บางชนิดได้ มีความสามารถในการดูดความชื้น (hygroscopicity) ช่วยลดค่าวอเตอร์แอกทิวิตี้ (water activity) ของอาหาร (จิตธนา แจ่มเมฆ และคณะ, 2540)

น้ำตาลที่นิยมใช้ในการทำสังขยา คือ น้ำตาลทรายขาว จะต้องใช้น้ำตาลทรายขาวเม็ดละเอียดหรือป่นให้ละเอียดจะเข้ากับส่วนผสมได้ดี น้ำตาลทรายแดงทำให้สังขยามีกลิ่นหอม ให้

เกลือแร่ และวิตามินมากกว่าน้ำตาลทรายขาว สังขยาที่ทำด้วยน้ำตาลทรายแดง จะทำให้สีและรสชาติต่างออกไป น้ำที่ของน้ำตาลต่อผลิตภัณฑ์ คือ ให้ความหวาน ช่วยให้เนื้อขนมมีลักษณะดี ทำให้อาหารมีสีสันท่ารับประทาน เพิ่มคุณค่าทางอาหาร ช่วยถนอมอาหาร เป็นอาหารของยีสต์ (เข็มทอง นิมจินดา, 2538)

ไข่

ไข่เป็นอาหารที่มีองค์ประกอบของโปรตีนสูงสามารถนำมาบริโภคในรูปแบบต่างๆ ได้มากมาย เช่น ไข่ดาว ไข่เจียว ฯลฯ นอกจากนี้ไข่ยังสามารถนำมาเป็นส่วนประกอบของขนมหลายชนิด เนื่องจากไข่มีคุณสมบัติหลายอย่างที่ทำให้อาหารมีลักษณะกลิ่น สี รสชาติ น่ารับประทานมากขึ้น น้ำที่ของไข่ต่อผลิตภัณฑ์ คือ เป็นตัวทำให้ผลิตภัณฑ์ขึ้นฟู ให้ความเข้มข้น เนื่องจากไข่มีไขมันและของแข็งอื่นๆ ผลิตภัณฑ์จะมีความมันสามารถผสมง่ายขึ้น เพิ่มกลิ่นรส เนื่องจากไข่มีกลิ่นเฉพาะ และไข่มีคุณค่าทางอาหารสูง และทำให้ผลิตภัณฑ์สังขยาเป็นอาหารที่มีคุณค่า

นม

น้ำนมประกอบด้วยสารอาหารต่างๆ ได้แก่ โปรตีน ไขมัน แล็กโตส วิตามิน และเกลือแร่ ปนอยู่โดยไม่แยกออกจากกัน เป็นสารละลายที่มีคุณค่าทางอาหารสูงและมีกลิ่นรสเฉพาะตัว (คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร, 2543) น้ำที่ของนมต่อผลิตภัณฑ์ คือ ช่วยทำให้สีของผลิตภัณฑ์เข้มข้น เป็นตัวทำละลายให้ส่วนผสมเข้ากันเกิดโครงสร้างของกลิ่นรส ให้ความหนืด และลักษณะเนื้อที่ดี

(http://www.tipfood.com/content_12/raw_material_3htm, 2003)

เกลือ

เกลือเป็นสารที่ให้กลิ่นรสเค็มสามารถรักษาอาหารชนิดต่างๆ ได้นิยมใช้ในการปรุงอาหาร และขนมเนื่องจากมีรสชาติเค็ม จะช่วยให้อาหารอื่นๆ เด่นชัดขึ้น เช่น รสหวานของกะทิ สำหรับอาหารที่มีรสเปรี้ยว หวาน การใส่เกลือจะทำให้รสกลมกล่อมขึ้น และยังช่วยในการถนอมอาหาร เช่น ผลไม้ดอง (ผ่องศรี ลิ้มวงศ์, 2542)

แป้งข้าวโพด

แป้งข้าวโพดเป็นแป้งที่ทำจากเมล็ดข้าวโพดมีสีขาวเหลืองนวลจับแล้วเนียนลื่นมือ เมื่อทำให้สุกจะมีลักษณะขุ่นและใส ไม่คืนตัวง่าย เมื่อสุกแป้งจะอยู่ตัวจับเป็นก้อนแข็งร่วน เป็นมันวานิยมมาประกอบอาหารที่ต้องการความข้นอยู่ตัว (ผ่องศรี ลิ้มวงศ์, 2542) แป้งช่วยให้สังขยามีความข้นหนืด

ขนุน

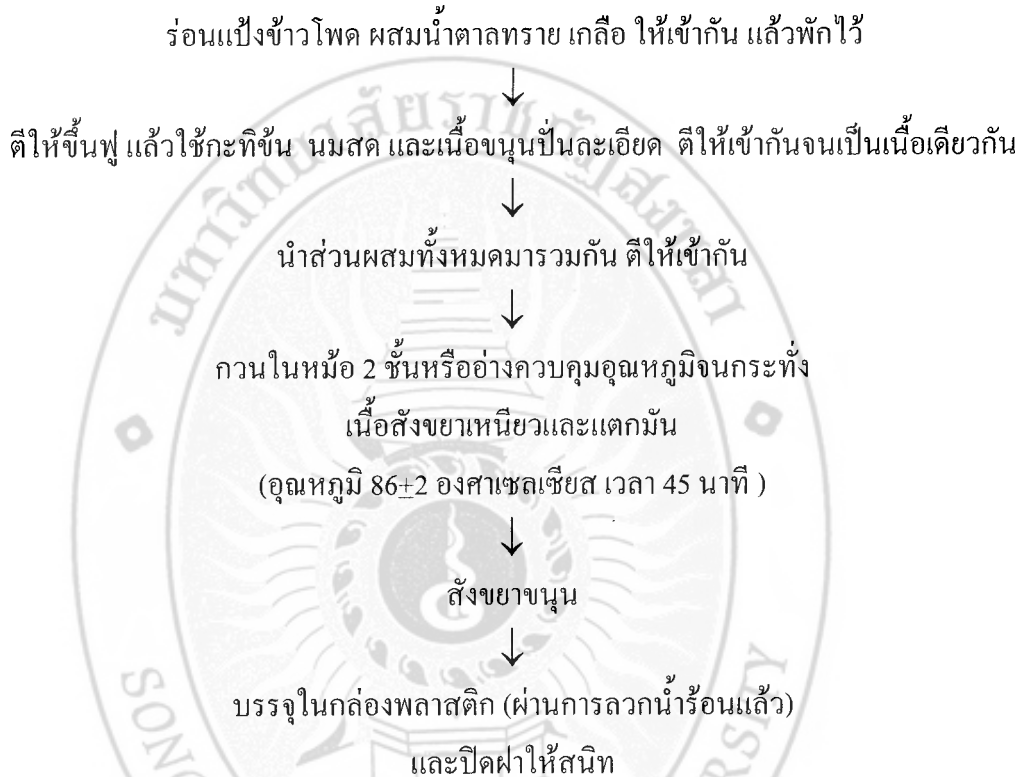
ขนุนมีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Jackfruit ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Artocarpus heterophyllus* ผลมีขนาดใหญ่ รูปกลมหรือกลมยาว เปลือกมีหนามแหลมสั้นรอบผล เนื้อมีลักษณะเป็นขวงมีเมล็ดอยู่ข้างใน มีทั้งเนื้อชนิดหนา เนื้อบาง เนื้อแห้งกรอบ และเนื้อละเอียด โดยที่เนื้อของขนุนนั้นมีสีของเนื้อแตกต่างกันไปแล้วแต่พันธุ์ ขนุนจัดเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต แคลเซียมและฟอสเฟตที่ดี (<http://www.geocities.com/psplant/pomo07>, 2003) ขนุนเป็นผลไม้ที่มีเนื้อมาก น้ำน้อย และมีความหนืดสูง เหมาะที่จะนำมาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องการความเหนียว หรือข้นหนืด จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเนื้อสัมผัสที่ดี ขนุนที่นำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์สังขยาขนุนสำหรับขนมปัง คือ ขนุนพันธุ์พื้นเมืองที่มีขายในท้องตลาด

บรรจุภัณฑ์

พลาสติกเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คุณสมบัติของพลาสติกนั้นมีหลายอย่างด้วยกัน เช่น ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซในระดับหนึ่ง สามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียและเชื้อรา ในที่นี้ใช้พลาสติกชนิดโพลีไสตีนในการบรรจุ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ คือ มีลักษณะใส คงรูป ป้องกันการซึมผ่านของน้ำมันพืชได้ดี ทนต่อสารเคมีโดยเฉพาะกรดและด่าง (ปุ่นและสมพร คงเจริญเกียรติ, 2541)

กระบวนการผลิตสังขยาขนุนสำหรับขนมปัง

ในกระบวนการผลิตสังขยาขนุนสำหรับขนมปังมีส่วนผสมต่างๆ ได้แก่ ขนุนปั่นละเอียด นมสด กะทิข้น แป้งข้าวโพด เป็นต้น และมีกรรมวิธีการผลิต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรรมวิธีการผลิตสังขยาขนุนสำหรับขนมปัง

ที่มา : ดัดแปลงจากห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาโครงการสวนพระองค์ สวนจิตรลดา (2544)