

วุ้นเส้น

วุ้นเส้นเป็นอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรทที่มีผู้นิยมรับประทานมาก ใช้ทำแกงจืด ผัด ยำ หรือใช้แทนเส้นก๋วยเตี๋ยวได้ ตามปกติวุ้นเส้นทำจากแป้งข้าวเจ้าที่แยกเอาโปรตีนออกจนเกือบหมดแล้ว วุ้นเส้นชนิดนี้จะมีคุณภาพดี มีลักษณะเป็นเส้นเล็ก ๆ ขนาดสม่ำเสมอ ไม่มีสี มองดูใสเป็นมันเมื่อนำไปต้มจะเหนียวและไม่เกาะติดกัน ต่อมาข้าวเจ้ามีราคาแพงขึ้นจึงมีการใช้แป้งชนิดอื่นผสมลงไปเพื่อลดต้นทุนในการผลิต เช่น ผสมแป้งมันสำปะหลังในปริมาณร้อยละ 10-20 ทำให้วุ้นเส้นที่ได้มีคุณภาพด้อยกว่าเดิม มีลักษณะขุ่นไม่ใส และเมื่อนำไปต้มเส้นจะค่อนข้างเปื่อยไม่เหนียวเท่าวุ้นเส้นที่ทำจากแป้งข้าวเจ้าล้วน นอกจากนี้แป้งข้าวเจ้าแล้ว ยังอาจใช้แป้งชนิดอื่น เช่น ถั่วแดง ถั่วพุ่ม ถั่วดำ ทำวุ้นเส้นได้เช่นเดียวกัน แต่คุณภาพดีไม่เท่าวุ้นเส้นที่ทำจากแป้งข้าวเจ้า อย่างไรก็ตามถ้าหากเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิตอาจจะช่วยยกระดับคุณภาพวุ้นเส้นที่ทำด้วยแป้งชนิดอื่นให้ดีขึ้นได้ในวันข้างหน้า

เนื่องจากมีผู้สนใจมาขอรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีทำวุ้นเส้นมาก งานวิเคราะห์อาหารและเครื่องต้ม กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพจึงได้ศึกษาวิธีทำใหม่ ๆ จากโรงงานในประเทศหลายโรงงาน ถึงแม้เทคนิคการทำจะแตกต่างกันบ้างขึ้นอยู่กับขนาดและทุนของแต่ละโรงงาน แต่หลักการทั่ว ๆ ไปคล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้

วิธีทำ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนที่สำคัญคือ

ขั้นตอนที่ 1 การทำแป้ง มีวิธีทำ

ดังนี้ (ดูแผนผังที่ 1)

1. ร่อนข้าวเจ้าหรือข้าวชนิดอื่น ๆ เพื่อแยกสิ่งสกปรก เช่น ฝุ่น หิน ดิน กรวด และทรายออกจากข้าว
2. ล้างข้าวที่ร่อนแล้วในถังซีเมนต์หรือถังไม้ 2-4 ครั้ง ด้วยน้ำจนข้าวสะอาด
3. แช่ข้าวในถังนาน 18-24 ชั่วโมง จนข้าวพองและเปลือกข้าวเปื่อย
4. นำข้าวเจ้าทั้งเปลือกที่แช่แล้วเข้าเครื่องโม่ให้ละเอียด จะได้แป้ง โปรตีน กาก และน้ำผสมกันอยู่
5. แยกแป้งออกจากโปรตีนและกาก โดยผ่านส่วนผสมทั้งหมดลงไปตามรางไม้ แป้ง

ซึ่งหนักกว่าอย่างอื่นจะตกค้างอยู่บนรางไม้ นำไปเข้าเครื่องหมนเหวี่ยง 2 ครั้ง เพื่อสลัดน้ำออกบางส่วน แป้งที่ได้ตอนนี้จะมีความชื้นประมาณร้อยละ 33-35 นำไปทำวุ้นเส้นได้เลย หรือถ้าอบให้แห้งจนความชื้นเหลือประมาณร้อยละ 12 ใช้เป็นแป้งสำหรับทำขนม เช่น ซาหริ่ม

ส่วนที่เป็นโปรตีนซึ่งเบากว่า เมื่อไหลผ่านรางไม้ออกมาแล้วตั้งทิ้งไว้จะตกตะกอน แล้วไขน้ำใส ๆ ที่อยู่ตอนบนของถังทิ้งไป กรองเอาตะกอนไปตากแห้งหรืออัดเป็นแผ่น นำไปผสมทำเป็นอาหารสัตว์หรือขายให้โรงงานทำเนื้อเทียมหรือหมักทำเป็นเครื่องจิ้มต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การทำวุ้นเส้น มีวิธี

ทำดังนี้ (ดูแผนผังที่ 2)

1. นำแป้งที่หมักมีความชื้นประมาณร้อยละ 33-35 มาใส่ถังโลหะ เติมน้ำร้อนลงไปเพื่อทำให้เป็นแป้งเปียกก่อน แล้วจึงใส่แป้งข้าวเจ้าชนิดแห้งลงไปอีก กวนให้ผสมเป็นเนื้อเดียวกันด้วยเครื่องกวนไฟฟ้า นาน 15-20 นาที
 2. นำแป้งมานวดด้วยมืออีกครั้งหนึ่งจนเหนียว ประมาณ 15 นาที
 3. กดแป้งที่นวดจนได้ที่แล้วผ่านตะแกรงรูเล็ก ๆ ลงไปในกะทะน้ำเดือด วุ้นเส้นจะสุกใช้ไม้สวขึ้นแล้วแช่ในน้ำเย็น
 4. นำวุ้นเส้นไปผึ่งบนราวไม้ไฟให้สะเด็ดน้ำ แล้วตากในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 0° ซ. อีก 1 วัน เส้นจะแยกไม่เกาะติดกัน
 5. นำวุ้นเส้นไปแช่ในน้ำที่มีซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งเตรียมได้โดยเผากัมมะถันแล้วพ่นควันลงในน้ำ จนได้ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ประมาณ 4.5-6.0 แช่วุ้นเส้นประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วล้างน้ำทันที ตากแดดให้แห้งบนราวไม้ไฟ ถ้าแดดดีจะใช้เวลาตาก 1 วัน ถ้าแดดไม่ดีต้องตากถึง 2 วัน
- บางโรงงานใช้วิธีรมวุ้นเส้นด้วยควันกำมะถัน โดยเผากัมมะถันให้เป็นควันแล้วผ่านควันกำมะถันเข้าไปรมวุ้นเส้นในห้องรมควันโดยเฉพาะ นำไปตากแดดให้แห้งหรืออาจใช้ทั้งสองวิธีคือทั้งแช่และรมควันกำมะถัน ซึ่งทำให้วุ้นเส้นมีสีขาวน่ารับประทานและช่วยป้องกันการบูดเสียขึ้นราได้ ในทางปฏิบัติมีข้อควรระวังคืออย่าให้ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เหลืออยู่ในวุ้นเส้นมากเกินไป เพราะจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

วันเส้นมีคุณค่าทางอาหารโดยเฉลี่ย
ดังต่อไปนี้

ความชื้น	ร้อยละ 15.0
ไขมัน	ร้อยละ 0.63
โปรตีน (Nx 6.25)	ร้อยละ 0.14
เถ้า	ร้อยละ 0.18

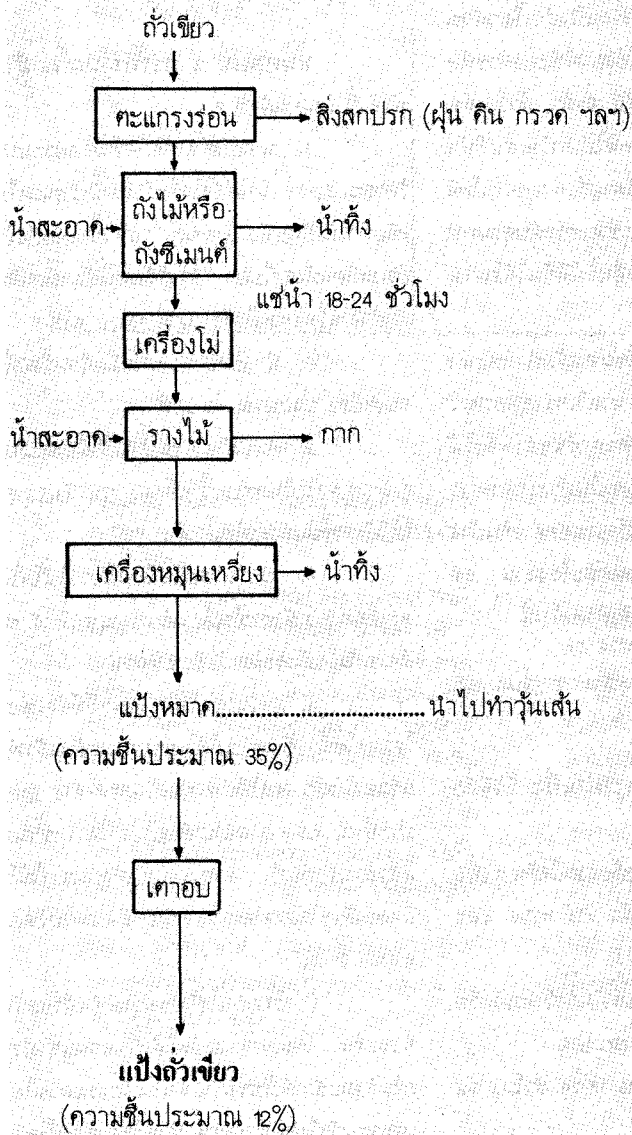
กาก ร้อยละ 0.48
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ) ร้อยละ 83.57

จากคุณค่าทางอาหารของวันเส้นดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าวันเส้นประกอบด้วยแป้งหรือคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ มีโปรตีนและไขมัน

น้อยมาก ดังนั้นท่านที่เคยเข้าใจผิดคิดว่ารับประทานวันเส้นแทนข้าวแล้วจะช่วยลดน้ำหนักตัวได้โปรดเข้าใจเสียใหม่และเลือกอาหารชนิดอื่นที่มีแป้งน้อยแต่มีกากมาก เช่น ผัก ผลไม้ต่าง ๆ แทนข้าวหรือวันเส้น จึงจะสามารถลดน้ำหนักตัวได้ตามความต้องการ

แผนผังที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การทำแป้งถั่วเขียว



แผนผังที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การทำวันเส้น

