

 ข้าราชการพิเศษ

ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๗๖๐๑

วันพฤหัสบดีที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๑

๗  
๓๓ 5

๒๕๒๑  
๒๕๒๑  
อุตสาหกรรมน้ำช้าว





อุตสาหกรรมน้ำชื้อว กำลังเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญชนิดหนึ่ง / ที่ทำรายได้ให้แก่ผู้ผลิตไม่น้อยหน้าไปกว่า อุตสาหกรรมน้ำปลา เพราะน้ำชื้อว กับน้ำปลานั้น เป็นเครื่องปรุงแต่งอาหารให้มีรสชาติ นำมารับประทานกันแพร่หลาย ชนิดที่แต่ละครัวเรือนจะต้องมีน้ำชื้อว และน้ำปลาไว้ประจำครัวเรือน จะขาดไปไม่ได้ ผู้ผลิตน้ำชื้อวจะต้องระมัดระวังในการผลิตให้มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ที่กระทรวงอุตสาหกรรมไว้โดยเคร่งครัด อย่าให้เหมือนกับคุณภาพของน้ำปลาที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีจำนวนมากในขณะนี้

น้ำชื้อวนั้นหมายถึงผลิตภัณฑ์ ของเหลว ที่ได้จากการย่อยโปรตีนของตัวเหลืองด้วยการหมัก จะนำมาแต่งรสหรือสีหรือไม่ก็ได้ ตาม

ความต้องการของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ แล้วนำไปผ่านการพาสเจอร์ไรส์ (PASTEURIZATION) น้ำชื้อวนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดคือ ชื้อวขาว เป็นน้ำชื้อวที่มีได้ปรุงแต่งรสและสีชื้อวดำเค็ม เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากการนำน้ำชื้อว ขาวมาเก็บต่อตาม กรรมวิธีการผลิตจนกระทั่งได้ความเข้มข้น และสีตามเกณฑ์กำหนดชื้อวดำ เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากชื้อว ขาวผสมกับ สารให้ความหวาน ในอัตราส่วนที่พอเหมาะจนได้ความหวานและความเค็มตาม—เกณฑ์ที่กำหนด ชื้อวหวานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก ชื้อว ขาว ใน ปริมาณน้อยผสมกับสาร ที่ให้ความหวาน จนได้ความหวานตามกำหนด

ส่วน ประกอบ ของชื้อว ขาวและ ชื้อวดำเค็ม นั้นต้องประกอบด้วย ตัวเหลือง แป้งสาลี หรือแป้งข้าวเจ้า เกลือ น้ำบริโภค และอาจมีโปรตีนจากพืชที่ถูกย่อยสลายแล้ว ชื้อวดำ และชื้อวหวาน ประกอบด้วยส่วนประกอบ เหมือนกับชื้อวขาวและชื้อวดำเค็ม แต่เพิ่ม สารให้ความหวาน อย่างไรก็ดี อย่างหนึ่ง ได้แก่ น้ำตาลหรือกากน้ำตาล น้ำเชื่อมข้าวโพด เดกซ์-โทรส ลิควิดกลูโคส

เมื่อก้าวถึงส่วน ประกอบ น้ำชื้อว ชนิดต่าง ๆ แล้ว ยังมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาประการหนึ่งก็คือคุณลักษณะที่ต้องการของผลิตภัณฑ์น้ำชื้อว นั้นต้องมี ความใส กลิ่นรส และสี ความใส นั้นให้พิจารณาเฉพาะชื้อวขาวและชื้อวดำเค็ม

ต้องใสจริงๆ โดยปราศจากตะกอนนอนกัน กลิ่นรส น้ำชื้อวต้องมีกลิ่นรสเฉพาะของชื้อว แต่ละชนิดตามส่วนประกอบที่ใช้เท่านั้น สี น้ำชื้อวนั้นจะต้องมีสีน้ำตาลอมแดง ไปจนถึงสีน้ำตาลเข้มเกือบดำและต้องปราศจากสิ่งแปลกปลอมอันใดที่มีได้เกิดจากกรรมวิธีการทำ

### 3 สำหรับโปรตีนของชื้อวขาวชนิดพิเศษต้อง

มีโปรตีนร้อยละ ๔.๕ ชั้นที่หนึ่งร้อยละ ๔.๕ ชื้อวดำเค็มชนิดพิเศษต้องมีโปรตีนร้อยละ ๔.๕ ชั้นที่หนึ่งร้อยละ ๘.๕ ชื้อวดำต้องมีโปรตีนร้อยละ ๒.๐ และชื้อวหวาน ต้องมีโปรตีนร้อยละ ๑.๕ ส่วนวัตถุเจือปนในอาหารนั้นห้ามใช้วัตถุเจือปนในอาหารอื่นใด นอกจากวัตถุกันเสีย แต่ห้ามการแต่งสีน้ำชื้อวก็ ให้ใช้เฉพาะ น้ำตาลเคี้ยวใหม่เท่านั้น นอกจากนั้นอาจมีสาร

ตะกั่วได้ในปริมาณสูงสุดคือ ๑ มิลลิกรัมต่อ น้ำชื้อว ๑ กิโลกรัม ทองแดง ๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำชื้อว ๑ กิโลกรัม อาร์เซนิก ๐.๕ มิลลิกรัมต่อ น้ำชื้อว ๑ กิโลกรัม

ภาชนะ ที่บรรจุ น้ำ ชื้อว นั้น ควร เป็น ภาชนะที่ต้องปิดสนิท สะอาด และไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำชื้อว สุขลักษณะในการทำน้ำชื้อว จะต้องไม่มีลักษณะเป็นฝ้า อันเกิดจากจุลินทรีย์ปรากฏให้เห็น และต้องไม่มีจุลินทรีย์ต่อไปนี้คือ ยีสต์และรา โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ โคอะกูเลส โพรซีดีฟ สตาฟีโลคอกโค และ อะฟลาตอกซิน

การผลิตน้ำชื้อวของประเทศไทยนั้น ต่างก็ได้รับความสนใจจากตลาดต่างประเทศอย่างมาก ทั้งนี้จากการชี้แจงของนายประพุทธ์ ณ นคร อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เมื่อเร็วๆ นี้ว่า นักวิทยาศาสตร์ของกลุ่มประเทศอาเซียน ได้ให้ความสนใจและความสำคัญแก่ผลิตภัณฑ์น้ำชื้อว โดยร่วมมือกันวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพในด้านต่าง ๆ เช่นคุณค่าอาหารสีกลิ่นรส และความสม่ำเสมอในคุณภาพ ความมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งในการวิจัย ก็เพื่อจะหา



ผลดีไม่น้อยหน้าไปกว่า อุดสาหกรรมน้ำปลา เพราะน้ำซ็ว กับน้ำปลานั้น เป็นเครื่องปรุง แต่งอาหารให้มีรสชาติ นำรับประทานกันแพร่ หลาย ชนิดที่แต่ละครัวเรือนจะต้องมีน้ำซ็ว และน้ำปลาไว้ประจำครัวเรือน จะขาดไปไม่ได้ ผลิตภัณฑ์น้ำซ็วจะต้องระมัดระวังในการผลิตให้มีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ที่กระทรวงอุตสาหกรรมไว้โดยเคร่งครัด อย่าให้เหมือนกับคุณภาพของน้ำปลาที่ไม่ ได้มาตรฐาน ซึ่งมีจำนวนมากในขณะนี้

น้ำซ็วนั้นหมายถึงผลิตภัณฑ์ ของเหลว ที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลืองด้วยการหมัก จะนำมาแต่งรสหรือสีหรือไม่ก็ได้ ตาม

ชนิดของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ แล้วนำไปผ่านการ

พาสเจอร์ไรส์ (PASTEURIZATION) น้ำซ็วนนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดคือ ซ็วขาว เป็นน้ำซ็วที่มิได้ปรุงแต่งรสและสีซ็วดำเค็ม เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากการนำน้ำซ็ว ขาวมา เก็บต่อตาม กรรมวิธีการผลิตจนกระทั่งได้ความ เข้มข้น และสีตามเกณฑ์กำหนดซ็วดำ เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากซ็ว ขาวผสม กับ สารให้ ความหวาน ในอัตราส่วนที่พอ เหมาะจะจนได้ความหวานและ ความ เค็มตาม— เกณฑ์ที่กำหนด ซ็วหวานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก ซ็ว ขาว ใน ปริ มาณน้อยผสมกับสาร ที่ให้ความหวาน จนได้ความหวานตามกำหนด

ส่วน ประกอบ ของซ็ว ขาวและ ซ็วดำ เค็มนั้นต้องประกอบด้วย ถั่วเหลือง แป้งสาลี หรือแป้งข้าวเจ้า เกลือ น้ำบริโภค และอาจ มีโปรตีนจากพืชที่ถูกย่อยสลายแล้ว ซ็วดำ และซ็วหวาน ประกอบด้วยส่วนประกอบ เหมือนกับซ็วขาวและซ็วดำเค็ม แต่เพิ่ม สารให้ความหวาน อย่างไรก็ดี อย่างหนึ่ง ได้แก่ น้ำตาลหรือกากน้ำตาล น้ำเชื่อมข้าวโพด เดกซ์- ไตรส ลิควิดกลูโคส

เมื่อก้าวถึงส่วน ประกอบ น้ำซ็ว ชนิด ต่าง ๆ แล้ว ยังมีสิ่งที่เป็นอีกประการหนึ่งก็คือคุณลักษณะที่ต้องการของผลิตภัณฑ์น้ำซ็วนั้นต้องมี ความใส กลิ่นรส และสี ความใส นั้นให้พิจารณาเฉพาะซ็วขาวและซ็วดำเค็ม

แต่ละชนิดตามส่วนประกอบที่ต่างกัน น้ำซ็วนั้นจะต้องมีสีน้ำตาลอมแดง ไปจนถึง สีน้ำตาลเข้มเกือบดำและต้องปราศจากสิ่งแปลก

ปลอมอื่นใดที่มีได้เกิดจากกรรมวิธีการทำ

สำหรับโปรตีนของซ็วขาวชนิดพิเศษต้อง มีโปรตีนร้อยละ ๔.๕ ชั้นที่หนึ่งร้อยละ ๔.๕ ซ็วดำเค็มชนิดพิเศษต้องมีโปรตีนร้อยละ ๔.๕ ชั้นที่หนึ่งร้อยละ ๘.๕ ซ็วดำต้องมีโปรตีน ร้อยละ ๒.๐ และซ็วหวาน ต้องมีโปรตีน ร้อยละ ๑.๕ ส่วนวัตถุเจือปนในอาหารนั้นห้าม ใช้วัตถุเจือปนในอาหารอื่นใด นอกจากวัตถุ

กันเสีย แต่ถ้ามีการแต่งสีน้ำซ็วก็ ให้ใช้เฉพาะ น้ำตาลเคียวไหม้เท่านั้น นอกจากนั้นอาจมีสาร ตะกั่วได้ในปริมาณสูงสุดคือ ๑ มิลลิกรัมต่อ น้ำซ็ว ๑ กิโลกรัม ทองแดง ๕ มิลลิกรัม ต่อ น้ำซ็ว ๑ กิโลกรัม อาร์เซนิก ๐.๕ มิลลิกรัมต่อ น้ำซ็ว ๑ กิโลกรัม

ภาชนะ ที่บรรจุ น้ำซ็ว นั้น ควร เป็น ภาชนะที่ต้องปิดสนิท สะอาด และไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำซ็ว สุขลักษณะในการทำน้ำซ็ว จะต้องไม่มีลักษณะเป็นฝ้า อันเกิดจากจุลิน— ทรีย์ปรากฏให้เห็น และต้องไม่มีจุลินทรีย์ต่อไปนี้คือ ยีสต์และรา โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ โคอะกลูเลส โฟซิติฟ สตาฟีโลคอกโค และ อะฟลาตอกซิน

การผลิตน้ำซ็วของประเทศไทยนั้น ต่าง ก็ได้รับความสนใจจากตลาดต่างประเทศอย่างมาก ทั้งนี้จากภาวะแข็งของนายประพุทธิ ฒ นคร อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ เมื่อเร็ว ๆ นี้ว่า นักวิทยาศาสตร์ของกลุ่มประเทศอาเซียน ได้ให้ความสนใจและความสำคัญแก่ผลิตภัณฑ์ น้ำซ็ว โดยร่วมมือกันวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพในด้านต่าง ๆ เช่นคุณค่าอาหารสีกลิ่นรส และความสม่ำเสมอในคุณภาพ ความมุ่งหมาย ที่สำคัญประการหนึ่งในการวิจัย ก็เพื่อจะหา