

## ชาและกาแฟเป็นอาหารที่ควบคุม

ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๙๔ ตอนที่ ๑๖ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๒๐ มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๒๐) เรื่องกำหนดชาเป็นอาหารที่ควบคุม และฉบับที่ ๓๔ (พ.ศ. ๒๕๒๐) เรื่องกำหนดกาแฟเป็นอาหารที่ควบคุม ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ทั่วไปประมาณต้นเดือนมิถุนายน ๒๕๒๐

ประกาศฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๒๐) กำหนดให้ชาที่ได้จากใบ ชาใบ และก้านใบ ที่ยังอ่อนของต้นชาที่ทำให้แห้ง หรืออีกนัยหนึ่งที่เราเรียกว่าชาจีนและชาฝรั่งนั่นเองที่เข้าข่ายเป็นอาหารควบคุมแต่ไม่รวมถึงชาสำเร็จรูป ซึ่งนำมาละลายน้ำได้ทันทีโดยไม่มีกากชาเหลือ คุณภาพของชาจีนและชาฝรั่งจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่มีในประกาศ คือมีปริมาณแห้งทั้งหมดอยู่ระหว่างร้อยละ ๔-๗ ของน้ำหนัก และถ้าส่วนที่ละลายน้ำได้จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓ ของน้ำหนัก ปริมาณสารที่สกัดได้จากใบชาด้วยน้ำร้อนซึ่งเราเรียกว่าน้ำชาเมื่อนำมาระเหยงน้ำออกแล้วจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของน้ำหนัก ปริมาณกาแฟอื่นซึ่งเป็นสารอัลคาลอยด์ กำหนดให้มีอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒ ของน้ำหนัก และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือจะต้องไม่มีการเจือปนสีใด ๆ ลงในชาเป็นอันขาด การเจือปนสีในชาเป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้มีการควบคุมคุณภาพของชาขึ้น จากการศึกษาของนักวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรมได้ทำการศึกษาและเก็บตัวอย่างชาจากที่ต่าง ๆ มาวิเคราะห์พบว่าชาจีนส่วนมากที่ห่อหรือบรรจุกระป๋องขายตามท้องตลาดทั่วไปไม่มีการเจือปนสีเลย แต่จากการสังเกตพบว่าน้ำชาตามร้านเครื่องดื่มบางร้านมีการเจือปนสี ทั้งนี้เนื่องจากเห็นว่าในกาชายังมีกลิ่นชาอยู่จึงเพิ่มสีลงไปจะได้ขงได้ อีก หรือมิเช่นนั้นก็เติมชาลงไปในกาชาที่ใช้แล้วพร้อม

กับเติมสีลงไปด้วย เพื่อให้ได้ผลกำไรสูงแต่ต้นทุนต่ำ นับว่าเป็นการเห็นแก่ตัวของพ่อค้าโดยมิได้คำนึงถึงผลเสียซึ่งจะเกิดกับผู้บริโภค การใส่สีโดยไม่จำเป็นลงในอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสีที่ห้ามใช้ใส่ในอาหาร ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์ได้ตรวจพบอยู่เสมอ นั้น แร่ธาตุบางชนิดที่มีอยู่ในสีจะสะสมอยู่ในร่างกายผู้บริโภคและนานไปจะมีปริมาณมากขึ้นจนถึงขั้นเป็นอันตรายแก่ชีวิตได้ ในชาฝรั่งเท่าที่ทำกรวิเคราะห์ถ้าเป็นชาที่ผลิตและบรรจุเรียบร้อยมาจากต่างประเทศจะไม่พบการเจือปนสี ยกเว้นชาที่นำมาบรรจุหีบห่อใหม่ในประเทศ สำหรับชาบางชนิดที่มีการผสมวัตถุอื่นลงไปเพื่อจุดประสงค์ของการปรุงแต่งกลิ่นรสของชา เช่นอบด้วยดอกไม้หอม เป็นต้น ก็สามารถทำได้ แต่วัตถุที่ผสมหรือเติมลงไปนั้นจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย

ส่วนกาแฟนั้นตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๓๔ (พ.ศ. ๒๕๒๐) ควบคุมทั้งกาแฟแท้ และกาแฟผสมแต่ไม่รวมถึงกาแฟสำเร็จรูป กาแฟแท้หมายถึงกาแฟที่ได้จากเมล็ดกาแฟที่คั่วและไม่ผสมวัตถุอื่นใด นอกจาก น้ำตาล เนย มาการีน หรือองาเพื่อการคั่วและแต่งกลิ่นเท่านั้น กำหนดให้มีแห้งทั้งหมดไม่เกินร้อยละ ๖ ของน้ำหนักและถ้าส่วนที่ละลายน้ำได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของน้ำหนักแห้งทั้งหมด ปกติแล้วจากปริมาณแห้งทั้งหมดและปริมาณที่ละลายน้ำได้สามารถนำมาวินิจฉัยได้ว่าเป็นกาแฟแท้หรือไม่ แต่ถ้าจะให้ได้ผลที่แน่นอนลงไปอีกได้กำหนดปริมาณน้ำตาลในกาแฟซึ่งคำนวณเป็นน้ำตาลอินเวอร์ตทั้งหมดไว้ไม่เกินร้อยละ ๑.๕ โดยน้ำหนัก ปริมาณกาแฟอื่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑ ของน้ำหนัก และทำนองเดียวกันกับชา ในกาแฟก็ห้ามการแต่งเติมด้วยสีสังเคราะห์อื่นใด เว้นแต่สี

ของน้ำตาลเคี้ยวใหม่เท่านั้น ทั้งนี้เพราะสังเกตเห็นถึงความ ต้องการของบางท่านที่เคยชินกับการดื่มกาแฟที่มีสีเข้มจัด

ในกาแฟผสม กำหนดว่าจะต้องมีเนื้อกาแฟไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของน้ำหนัก ทั้งนี้วัตถุที่นำมาผสมจะต้องไม่เป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค เช่น งา ข้าวคั่ว ข้าวโพดคั่ว เป็นต้น การเจือปนวัตถุอื่นนอกเหนือจากตัวกาแฟเองนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงสาธารณสุข และต้องแจ้งชนิดของวัตถุที่เจือปนไว้ในฉลากด้วย สาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องกำหนดกาแฟเป็นอาหารที่ควบคุมก็เพราะวัตถุเจือปนนั้นเอง โรงงานหรือร้านค้าบางแห่งมีสูตรส่วนผสมของกาแฟไว้หลายชนิดและซื้อขายกันตามปริมาณเนื้อกาแฟที่มีอยู่ โดยนำส่วนผสมตามสูตรมาบดขายทันที กาแฟผสมบางสูตรมีส่วนที่เป็นกาแฟน้อยมาก ทั้งนี้เพื่อขายในราคาถูก ทำให้ทางราชการต้องยื่นมือเข้าช่วยเหลือผู้บริโภคไม่ให้ถูกเอาเปรียบเกินไป โดยกำหนดให้กาแฟผสมต้องมีกาแฟอยู่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของน้ำหนักดังกล่าว และที่ฉลากยังต้องระบุด้วยว่าเคมีวัตถุอะไรลงไปบ้าง เพื่อผู้บริโภคจะได้เลือกซื้อตามความประสงค์และตามฐานะเศรษฐกิจของตน

กรมวิทยาศาสตร์หวังว่าการควบคุมมาตรฐานชาและกาแฟดังกล่าวจะช่วยทำให้ประชาชนมีความปลอดภัยในการดื่มชาและกาแฟมากขึ้น และใคร่จะถือโอกาสนี้เล่าเกร็ดความรู้เล็ก ๆ น้อย ๆ เกี่ยวกับเรื่องชากาแฟให้ท่านได้ทราบไว้พอเป็นสังเขป

หลายท่านอาจจะยังไม่ทราบว่าชาจีนและชาฝรั่งเขาทำกันมาอย่างไร ชาจีนเป็นชาที่ได้จากการนำยอดอ่อนหรือ ๓ ใบยอดของต้นชามาตากแห้ง หรือนำมาหมักเพียงชั่วครู่ในภาชนะเปิดแล้วตากแห้ง ชาชนิดนี้เมื่อชงน้ำร้อนจะให้หน้าชาที่มีสีเหลืองอ่อน กลิ่นหอม ดื่มได้ทันทีโดยไม่ต้องเคี้ยวอะไรลงไปอีกเหมือนชาฝรั่ง ส่วน

ชาฝรั่งนั้นจะต้องนำยอดอ่อนของต้นชามาผึ่งลมเพื่อให้แห้ง แล้วบดคอง นำไปหมักในภาชนะเปิดหรือบนตะแกรงในห้องที่มีอากาศถ่ายเท เกลี่ยให้หน้าชาสม่ำเสมอราว ๑ นิ้วฟุต ปกติจะใช้เวลาประมาณ ๑-๑๕ ชั่วโมงที่จะเปลี่ยนสีของชาจากเขียวเป็นน้ำตาลแดง การหมักทำให้กลิ่นรสของชาเพิ่มขึ้นซึ่งผิดกับชาจีน และเมื่อนำมาชงก็จะให้น้ำชาที่มีสีน้ำตาลแดงอีกด้วย หลังจากการหมักก็นำมาคั่วให้แห้ง น้ำชาที่ได้นำมาปรุงแต่งด้วยน้ำตาล น้่านมสด หรือสิ่งต่าง ๆ ตามความต้องการ กากชาที่เหลือยังสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยได้เพราะมีแร่ธาตุต่าง ๆ อยู่มาก นอกจากนี้ยังใช้ตุกกลิ่นได้ด้วย จากคุณสมบัติที่ตุกกลิ่นได้ดีของชา เราจึงควรเก็บชาในภาชนะที่ปิดสนิทและในที่ที่ไม่มีกลิ่นอื่นรบกวน ใบชาที่แก่พวกชาวเขาทางภาคเหนือใช้หมักกับเกลือแล้วนำมาทำเมี่ยง

ส่วนกาแฟได้จากการนำผลกาแฟซึ่งแก่จัดมีสีแดงมาตากแห้ง แล้วกระเทาะเอาเปลือกออกได้เมล็ดกาแฟหรือถ้าจะไม่ให้เสียเวลามากอาจจะนำผลกาแฟมาแช่ต่าง แล้วแยกเอาเมล็ดกาแฟออกมาล้างน้ำให้สะอาด นำมาตากแห้ง ปริมาณความชื้นในเมล็ดกาแฟที่ตากแห้งจะอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๐-๑๓ ของน้ำหนัก เมล็ดกาแฟที่ได้นำมาคั่วจนได้ที่ แล้วคลุกมาการินเล็กน้อยเพื่อกันกลิ่นกาแฟระเหยเร็ว แล้วบด จะได้กาแฟแท้ แต่ถ้าต้องการผสมสิ่งอื่นลงไปเพิ่มปริมาณกาแฟที่ได้ก็จะได้กาแฟผสม กากกาแฟใช้ทำปุ๋ยได้เช่นเดียวกับกากชา ชาและกาแฟที่ผลิตได้จะต้องเก็บในภาชนะที่ปิดสนิทเพื่อรักษากลิ่นรสให้คงอยู่ เพราะสารซึ่งให้กลิ่นชาและกาแฟนั้นระเหยไปได้ง่ายถ้าเราไม่ระมัดระวัง ในการผลิตชาและกาแฟนั้น ไม่จำเป็นต้องเคี้ยวสิ่งกระเพาะใด ๆ ลงไปดังเช่นเคยทำกันอยู่ ทั้งนี้เพราะทั้งชาและกาแฟมีสีอยู่ในตัวของมันเองแล้ว

ในการดื่มน้ำชาหรือกาแฟ ท่านคงเคยประสบปัญหาที่ว่าทำไมชาหรือกาแฟที่ร้านนี้อร่อย เรามาชงเอง

ที่บ้านบ้างทั้ง ๆ ที่ใช้ชาหรือกาแฟชนิดเดียวกันนั้นเอง  
ทำไมจึงไม่อร่อยเท่า ทั้งนี้เป็นเพราะในการชงชาหรือ  
กาแฟมีเทคนิคสำคัญที่พอจะกล่าวถึงได้ ๔ ประการคือ

๑. คุณภาพของชาหรือกาแฟ ถ้าเป็นของใหม่  
กลิ่น รส จะหอมหวานชวนดื่มกว่าของที่เก่าเก็บ

๒. น้ำที่ใช้ต้มชงชาหรือกาแฟ ควรเป็นน้ำอ่อน  
น้ำฝนดีที่สุด ถ้าน้ำกระด้างมากหรือยังมีกลิ่นคลอรีน  
เหลืออยู่ ก็ทำให้กลิ่นรสชาหรือกาแฟเสียไป

๓. ความร้อนของน้ำที่ชง ต้องเป็นน้ำที่กำลัง  
เดือด

๔. วิธีการชง ถ้าเป็นชาควรใช้ชาประมาณ ๑  
ช้อนชาต่อ ๑ ถ้วย (จุประมาณ ๒๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร)  
และใช้น้ำต้มที่กำลังเดือดชง ปิดฝาทันที ทั้งไว้ประมาณ  
๕ นาทีจะได้ชาที่มีกลิ่นรสดี สำหรับกาแฟ ใช้กาแฟ ๒  
ช้อนชา ต่อ ๑ ถ้วย ชงในถุงกาแฟด้วยน้ำต้มกำลังเดือด  
หรือในหม้อสกัดกาแฟโดยเฉพาะ ใช้เวลาสกัดประมาณ  
๕ นาทีเช่นกัน

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ชาหรือกาแฟไม่อร่อย เป็น  
เพราะใช้น้ำที่ร้อนไม่ถึงจุดเดือด หรือเดือดแล้วยกลงจาก  
ไฟทิ้งไว้ ซึ่งอุณหภูมิขนาคนั้นไม่สามารถสกัดรสและกลิ่น  
หอม (flavor) ของชาหรือกาแฟออกมาได้อย่างสมบูรณ์

นอกจากนี้ยังมีชา และ กาแฟผงสำเร็จรูปจำหน่าย  
ตามท้องตลาด เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พ่อบ้าน  
แม่บ้าน ที่มีเวลาน้อย และเป็นที่ยอดนิยม วิธีผลิต

ทำได้จากการนำน้ำชาหรือกาแฟมาเข้าเครื่องฟ้นฝอยทำให้  
แห้งเป็นผง สามารถนำมาละลายน้ำทำเป็นเครื่องดื่มได้  
ทันที ขณะนี้ชาและกาแฟสำเร็จรูปยังไม่เป็นอาหารที่  
ควบคุม

ในชาทั่ว ๆ ไปตามปกติจะมีปริมาณคาเฟอีนอยู่  
ร้อยละ ๒-๔ ของน้ำหนัก ในน้ำชา ๑ ถ้วย จะมีปริมาณ  
คาเฟอีน ๔๐-๘๐ มิลลิกรัม และน้ำกาแฟ ๑ ถ้วยมี  
ปริมาณคาเฟอีน ๑๐๐-๑๓๐ มิลลิกรัม เนื่องจากใน  
กาแฟมีคาเฟอีนร้อยละ ๑-๒ ของน้ำหนัก ในชาผงสำ  
เร็จรูปมีคาเฟอีนอยู่ร้อยละ ๓-๕ ของน้ำหนัก และใน  
กาแฟผงสำเร็จรูปมีคาเฟอีนร้อยละ ๔-๖ ของน้ำหนัก  
ดังนั้นในการชง จึงใช้ปริมาณน้อยกว่าชาและกาแฟทั่ว ๆ  
ไป คาเฟอีนเป็นสารอัลคาลอยด์ที่มีคุณสมบัติในการ  
กระตุ้นประสาทและบีบหัวใจ เด็ก ๆ และผู้ป่วยเป็นโรค  
หัวใจจึงไม่ควรดื่มชาหรือกาแฟ หรือถ้าต้องการดื่มจริงๆ  
ก็ควรดื่มชาหรือกาแฟสำเร็จรูปที่ได้สกัดคาเฟอีนออก  
แล้ว ซึ่งมีบางประเทศได้ผลิตจำหน่าย

จากประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนด  
ชาและกาแฟเป็นอาหารที่ควบคุม รวมทั้งเกร็ดความรู้  
เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ กรมวิทยาศาสตร์  
หวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ท่านบ้างไม่มากนัก และท่าน  
ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์จากการเลือกซื้อชาและกาแฟ  
ที่มีเลขทะเบียนการค้าและฉลากถูกต้อง เพื่อจะได้รับ  
ประโยชน์คุ้มค่าของเงินที่ท่านจ่ายไป.