

การบรรจุชา

ชาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีการบริโภคมากที่สุดในโลก ซึ่งแบ่งได้เป็น ชาหมัก (fermented tea) หรือชาดำ (black tea) ชาหมักบางส่วน (semi-fermented tea) ได้แก่ ชาอูหลง (oolong) ชาปู้ซิ่ง (pouching) และชาที่ไม่ผ่านการหมักหรือชาเขียว (green tea) ชาหมักนั้นได้แก่การนำไปชาสตามาบด ให้เกิดการแตกของเซลล์เพื่อปลดปล่อยเอนไซม์พอลิฟีนอลออกไซด์ ซึ่งจะทำให้ใบชามีสีน้ำตาลหรือสีเข้มขึ้น เมื่อผ่านการหมักอย่างเหมาะสมแล้ว จึงมีการให้ความร้อนที่ 82-93 องศาเซลเซียส เพื่อให้โปรตีนเสียสภาพยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ดังกล่าว ในขณะที่ชาเขียวนั้น จะนำไปชาที่เด็ดมาให้ความร้อนด้วยไอน้ำ หรือบนกระทะเพื่อทำลายเอนไซม์พอลิฟีนอลออกไซด์

การเสื่อมเสียของใบชาส่วนใหญ่เกิดจากการสลายตัวของสารสำคัญต่างๆ เช่น สารพอลิฟีนอล กรดอะมิโน วิตามิน และเม็ดสี การเปลี่ยนแปลงกลิ่นรส และการคล้ำขึ้นของสีใบชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งใบชาเขียว ซึ่งปัจจัยที่ผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ ได้แก่ แก๊สออกซิเจน ความชื้น และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมผัสกับแสง โดยทั่วไปภาชนะบรรจุชาส่วนใหญ่จึงนิยมปิดที่บสนิทเพื่อป้องกันแสงสัมผัสกับใบชา ซึ่งจะทำให้เกิดสีคล้ำขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากแสงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดออกซิเดชัน และเกิดการไขมันอิสระที่ส่งผลต่อปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลในลำดับต่อมา



ภาพที่ 1 บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ชา

ที่มา: <http://www.hongkiat.com/blog/creative-tea-packaging-designs/>

<http://www.pennysdaybook.com/2009/11/concept-packaging-its-too-cool/>

เอกสารอ้างอิง

Robertson, G. L. (2013). *Food packaging: principles and practice*. CRC press.