

เครื่องดื่มชาหมักคอมบูชา KOMBUCHA



ชาหมัก kombucha

ในสมัยราชวงศ์จิ้น ราว พ.ศ. 212 (Tsin dynasty in 212BC) ในสมัยนั้นเรียกน้ำหมักชีวภาพชนิดนี้ว่า hongchajun หรือชาเห็ดแดง ซึ่งเชื่อกันว่าเป็น ชาอมฤต หรือ ชาอมตะ ซึ่งเกิดจากการหมักชาจนเกิดเป็นวุ้นขึ้น ตอนนั้นเขาไม่รู้เรียกอะไรเลยเรียกว่าเห็ดแดง นั่นเอง จากนั้นความรู้นี้ได้ต่อยอดและได้เผยแพร่ไปยังประเทศ เกาหลี ใน ค.ศ. 414 โดยนายแพทย์ในสมัยนั้นชื่อ คอมบู (Kom-Bu) ซึ่งได้นำชาหมักถวายแก่พระเจ้าจักรพรรดิ Ingyō แห่งญี่ปุ่น โดยอ้างว่า สามารถรักษาได้สารพัดโรค จึงถูกเรียกตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาว่า ชา คอมบูหรือ Kombu-cha ในขณะที่เดียวกันความเชื่อนี้ได้แผ่ขยายไปยัง อินเดียและ รัสเซียอีกด้วย ในส่วนประเทศรัสเซียเองก็เรียกน้ำหมักชาชนิดนี้ว่า Kombucha เช่นกัน และได้รับความนิยมในหมู่ผู้สนใจด้านแพทย์ทางเลือกจนได้รับความนิยมอย่างสูงในยุโรป ช่วง คริสตศตวรรษที่ 19 ในฐานะชาหมักชีวภาพ เพื่อสุขภาพ และได้แผ่ขยายออกไปจนถึง ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งตอนนั้นคงไม่รู้จะหมักอะไร เห็นว่ามีแอปเปิ้ล เยอะ เลยลองหมักแอปเปิ้ล ไว้ใช้ทาน และปรากฏผลดีจนเป็นที่นิยมแพร่หลายในชื่อว่า แอปเปิ้ลไซเดอร์ นั่นเองซึ่ง ท่านที่สนใจด้านสุขภาพ หรือแพทย์ทางเลือก คงเคยได้ทดลองใช้กันมาบ้างไม่มากก็น้อย

รสชาติของชาหมักจะมี รสหวานเล็กน้อยและมีรสออกเปรี้ยว คล้ายกับเครื่องดื่ม ไซเดอร์ Cider เนื่องจากมีส่วนผสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และแอลกอฮอล์ปนอยู่ด้วย และมีสารให้กลิ่นรสที่สำคัญในเครื่องดื่มชาหมัก คือ ฟรุกโตส กรดอะซิติก และกรดกลูโคนิก นอกจากนี้ยังพบว่ามี ethyl-gluconate, oxalic acid, saccharic acid, ketoglyconic acid, succinic acid และ carbonic acid อยู่บ้าง ตลอดจนมีวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายอีกหลายชนิด

คุณภาพของใบชาที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบ จะมีผลต่อสรรพคุณของชาหมัก เนื่องจากใบชาแต่ละชนิดจะมีองค์ประกอบสำคัญทางเคมีที่สกัดได้แตกต่างกัน เช่น ปริมาณ caffeine theophyllin theobromine และ polyphenol โดยเฉพาะสารสำคัญในกลุ่ม polyphenol คือ catechins ซึ่งมีสมบัติเป็น bacterio static สามารถช่วยยับยั้งการเจริญของ Streptococcus mutans และจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในชาเขียวพบว่ามีปริมาณ catechins มากถึง 34 % แต่ในชาดำมีเพียง 4.2 % ส่วนองค์ประกอบอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ยกเว้น thearubingens ที่มีในชาดำมากถึง 17 % แต่ไม่พบในชาเขียว (Stag and Millin, 1975) ทำให้คุณภาพชาหมักที่ได้มีคุณภาพแตกต่างกัน

สรรพคุณ

1. เพิ่มภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค
2. ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น
3. ล้างสารพิษในเลือดและระบบย่อยอาหารเช่น โลหะหนักต่าง ๆ
4. ช่วยต้านมะเร็ง
5. ต้านการเกิดเนื้องอก
6. ต้านอนุมูลอิสระ
7. ช่วยลดการอักเสบ
8. สุขภาพโดยรวมดีขึ้น
9. ยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย *Helicobacter pylori* ที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคกระเพาะอาหารอักเสบ
10. ลดอาการปวดศีรษะ เช่น ไมเกรน
11. ช่วยบรรเทาโรคข้ออักเสบ
12. ลดการผิดปกติของภาวะเมตาบอลิซึมการทำงานของร่างกาย
13. ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเกาต์ โรคเบาหวาน โรคเครียดในคนสูงอายุ
14. ยับยั้งการเจริญของเชื้อโรค เช่น *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* และ *Escherichia coli*
15. แก้ปัญหาผิวพรรณ เช่น กลาก ไร้อ่อนเพลียเรื้อรัง



ชาหมัก kombucha ที่ขายในต่างประเทศ

วิธีทำชาหมัก KOMBUCHA

อุปกรณ์ที่ใช้

1. แผ่นชาหมัก คัมบูชา 1 แผ่น
2. หัวเขื่อน้ำชาหมัก (น้ำชาที่หมักครั้งก่อน) ประมาณ 10% ขึ้นไป ของปริมาณน้ำที่จะใช้หมัก
3. ชาลิปตัน 2-3 ซองหรือใช้ชาเขียว ชาอู่หลง หรือชาดำ 2-3 ซ่อนชา ให้เลือกชนิดของชาที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำมัน อย่างเช่นชาเออร์แกนิกห้ามใช้เพราะน้ำมันในใบชาจะทำให้เชื้อจุลินทรีย์ตาย
4. น้ำไม่มีคลอรีน 1 ลิตร ถ้าใช้น้ำปะปาจะมีคลอรีน ต้องต้มจนเดือด 5-10 นาที ก่อน
5. น้ำตาลทราย 1/4 -1/3 ถ้วยตวง
6. ภาชนะสำหรับหมักชา ความจุประมาณ 1.25 ลิตร โดยให้คำนวณว่าต้องหลังจากหมักต้องมีเนื้อที่เหลือให้อากาศบ้างสักเล็กน้อย (รูปหน้า3) จะเป็นขวดโหล หรืออะไรก็ได้ ถ้าทำจากแก้วจะดีที่สุด ถ้าไม่มีจริง ๆ ให้ใช้พลาสติกหรือสแตนเลสแทนได้ ห้ามใช้ภาชนะที่ทำจากโลหะ เพราะจะโดนน้ำชาจะกัดกร่อน
7. ผ้าขาว หนา ๆ เป็นผ้าฝ้าย ผ้าดิบ หรือผ้าขาวบางพับหลาย ๆ ชั้น สำหรับปิดปากขวดโหล
8. หนัวยางเส้นใหญ่ ๆ สำหรับรัดปากโหล

วิธีทำ

1. **ต้มน้ำให้เดือด** แล้วปิดไฟถ้าใช้น้ำปะปาจะมีคลอรีน ให้ต้มแล้วปล่อยให้เดือดเป็นเวลา 5-10 นาทีก่อน
2. **ใส่ชาลงไป** ใช้ช้อนกดเบา ๆ แช่ให้ชาละลาย ประมาณ 5 นาที
3. **เติมน้ำตาล** แล้วคนให้ละลาย ปิดฝาหม้อ รอให้เย็น
4. **เมื่อเย็น** เทกับอุณหภูมิห้อง ประมาณ 23-29 องศาเซลเซียสแล้ว(ถ้าร้อนเกินไป จุลินทรีย์จะตาย) ให้เทใส่ภาชนะหมักชา
5. **ใส่น้ำชาหมักหัวเชื้อลงไป** ประมาณ 10% คนเบา ๆ แล้วจึงใส่แผ่นชาหมักลงไป
6. **ปิดปากด้วยผ้าแล้วใช้ยางรัด**
7. **ตั้งไว้ในที่มีอากาศถ่ายเท** 1. ห้ามกระทบกระเทือน (เพราะในระยะเวลาแรกนั้นจุลินทรีย์ จะทำการแบ่งตัว ซึ่งจะอ่อนแอมาก ถ้าหากโดนกระทบกระเทือนอาจจะตายหรือ เติบโตได้ช้า) 2. ห้ามโดนแสงแดดโดยตรง 3. ไม่ควรปิดฝาภาชนะจนสนิทโดยอากาศ ไม่สามารถถ่ายเทได้ (เพราะกระบวนการหมักมีการถ่ายเทอากาศอยู่ตลอดเวลาคล้าย กับเราหายใจเข้าออก) 4. ไม่ควรตั้งไว้ในครัว เพราะไอน้ำมันจากการทำอาหารจะทำให้เชื้อตาย
8. เมื่อหมักได้ 5 วัน จะเกิดแผ่นวุ้นแผ่นใหม่ลอยอยู่บนผิวน้ำชา ให้ลองชิมน้ำชาดูถ้าต้องการเปรี้ยวก็หมัก ต่อไปอีก **ส่วนมากจะใช้เวลาในการหมัก 7-15 วัน** เมื่อได้รสชาติที่ต้องการแล้วให้นำน้ำชาหมักไปกรองใส่ ภาชนะ โดยให้เหลือที่ว่างให้จุลินทรีย์หายใจ สักเล็กน้อย และอย่าลืมเหลือน้ำชาหมักไว้ 10% สำหรับทำ เป็นหัวเชื้อในการหมักครั้งต่อไป
9. ในการทำครั้งต่อไปให้ย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 1 ใหม่
10. ถ้าต้องการขยายชาต่อให้ได้ 4 ลิตร ก็ให้ทำเหมือนเดิม แต่ใช้สัดส่วนดังนี้ 1. น้ำหัวเชื้อชาหมัก 1 ลิตร พร้อมแผ่นชาหมักเดิม 2. น้ำ 4 ลิตร 3. น้ำตาล 1 ถ้วยตวง 4. ชาลิปตัน 6 ซอง



ชา kombucha ที่กำลังหมัก

คำแนะนำในเพิ่มเติม

1. การทำชาหมัก คอมบูชา (kombucha) นั้น ไม่มีสูตรที่แน่นอนตายตัว สามารถทำได้ง่าย ๆ ถ้าเป็นสิ่งมีชีวิต เล็ก ๆ ชนิดหนึ่ง ต้องการอาหาร ต้องการอากาศ ต้องการความสะอาด และต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสม ถ้า เราเคยทำได้ครั้งหนึ่งแล้ว ครั้งต่อไปจะทำได้ง่ายมาก ๆ
2. ชาหมักหมักมีสรรพคุณ ชะล้างการเจริญเติบโตของ เชื้อแบคทีเรีย **เฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลรี (Helicobacter pylori)** ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ที่อาศัยอยู่ในกระเพาะอาหารของคน เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้คน ไทยและคนทั่วโลกเป็นโรคระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบเรื้อรัง โดยมีการสุ่มตัวอย่างพบว่า คนไทย ประมาณ 40% มีเชื้อตัวนี้อาศัยอยู่ในกระเพาะ โดยจะได้รับเชื้อตั้งแต่เด็ก และจะแสดงอาการตอนโตมักเป็น กับครอบครัวใหญ่ ๆ เชื้อตัวนี้สามารถทนกรดในกระเพาะอาหารได้ โดยการเกาะอยู่ตามเยื่อเมือกกระเพาะ อาหาร และสร้างสภาวะความเป็นด่างขึ้นมารอบ ๆ ตัว เพื่อเป็นเกราะ สำหรับป้องกันตัวเองจากกรดใน

กระเพาะ และการที่มันซ่อนไขเข้าสู่เยื่อบุกระเพาะทำให้เกิดหลุมขึ้นกรดในกระเพาะจึงสามารถเข้าไปทำลายเนื้อเยื่อกระเพาะได้ ทำให้เกิดเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารขึ้น การค้นพบนี้เป็นการพลิกประวัติศาสตร์ของการแพทย์อีกหน้าหนึ่ง ซึ่งนายแพทย์ผู้ค้นพบนี้ ได้รับรางวัลโนเบล เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒

ความรู้เรื่องชา ประโยชน์ของชาเขียว

1. ชาที่มีทั้งหมดประมาณ 4 ชนิด มี ชาขาว ชาเขียว ชาแดง(ชาอู่หลง) ชาดำ เรียงตามสรรพคุณ ชาที่มีผู้แนะนำมากที่สุดในการทำชาหมัก คือ ชาเขียวออร์แกนิก แต่คนไทยส่วนมากจะใช้ชาลิปตันซึ่งเป็นชาดำ ซึ่งผู้เขียนก็ใช้อยู่ รู้สึกว่าเค้าเจริญเติบโตได้ดีตามปกติ หมักเพียง 5 วันก็สร้างแผ่นขึ้นมาใหม่(baby mushroom) แต่ในอนาคตผู้เขียนคิดว่าจะหาชาเขียวดี ๆ มาใช้ในการหมักเหมือนกัน
2. มีผลงานการวิจัยบางชิ้นสรุปว่า ร่างกายมนุษย์ไม่สามารถแยกแยะระหว่างชาเขียวกับชาดำออกจากกันได้ นั่นคือ ชาดำมีคุณสมบัติที่ดีต่อสุขภาพไม่แตกต่างจากชาเขียว แต่เนื่องจากผลการวิจัยส่วนมากยืนยันว่า ระหว่างการหมักใบชาผ่านกระบวนการออกซิเดชัน ทำให้สารบางตัวในชาสูญเสียไปส่วนหนึ่ง ดังนั้นสารอาหารและคุณประโยชน์ของชาที่ผ่านกรรมวิธีกระชับสุด ไม่เกิดการออกซิเดชันอย่างชาขาว ชาเขียว น่าจะรักษาคุณประโยชน์ไว้ได้ค่อนข้างครบถ้วน และชาแดง ชาดำ มีประโยชน์ลดหลั่นกันไป
3. ชาเขียวมีสารCatechin Polyphenol อยู่ถึง 34% ส่วนในชาดำมีอยู่เพียง 4.2% ซึ่งสารCatechin Polyphenol โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Epigallocatechin Gallate (EGCG) ที่มีอยู่มากในชา มีคุณสมบัติเป็นสารต้านพิษ และยังช่วยฆ่าเซลล์มะเร็งและยับยั้งการเติบโตของเซลล์มะเร็งโดยไม่ทำลายเนื้อเยื่อส่วนดี นอกจากนั้นยังช่วยลดระดับ LDL โคลเลสเตอรอลในเลือด ป้องกันการจับตัวของลิ่มเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการหัวใจวาย และลมชัก
4. ชาเขียวที่ได้จากการนึ่งใบของต้นชา(คาเมลเลีย ไซเนนซิส) มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเป็นอันดับ 2 รองจากผงโกโก้
5. ชาช่วยป้องกันฟันผุ เพราะสารฟลาโวนอยด์ในชา มีผลช่วยยับยั้งแบคทีเรียที่ทำให้เกิดหินปูน
6. ในชามีวิตามิน A, B1, B2, B3, P, PP, C เป็นต้น ในจำนวนนี้วิตามิน C มีมากที่สุดผู้ใหญ่ดื่มชาเขียวสองถึงสามถ้วยทุกวัน ก็จะได้วิตามิน C ปริมาณครึ่งหนึ่งที่ร่างกายต้องการ
7. ชาช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับผนังเส้นเลือดและขยายหลอดเลือด ช่วยลดความดันและป้องกันเส้นเลือดตีบได้
8. ดื่มชาเขียวให้ได้ประโยชน์ต้องดื่มตอนอุ่นๆเท่านั้น คนญี่ปุ่นจะไม่ดื่มชาเขียวแช่เย็นอย่างเด็ดขาด การดื่มชาเขียวแช่เย็น นอกจากไม่ช่วยในการลดอนุมูลอิสระและขับสารพิษออกจากร่างกาย ได้แล้วยังก่อให้เกิด การเกาะตัวแน่นของสารพิษดังกล่าวอันเป็นสาเหตุของมะเร็ง
9. จากการตรวจสอบชาเขียวพร้อมดื่มทั้ง 23 ยี่ห้อพบว่า ร้อยละ65.22 มีคาเฟอีนเกิน 50 มิลลิกรัม/ขวด (คาเฟอีนส่งผลให้ไขมันในเลือดและความดันเลือดสูงขึ้น เป็นสาเหตุของเส้นเลือดตีบตันเร็ว ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้น้อย เป็นผลให้ร่างกายเสื่อมสภาพเร็วขึ้น หรือ แก่เร็ว นั่นเองครับ)