



บทความวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกและวัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่น

โดย

นางสาวนงนุช อางนานนท์

รหัสนักศึกษา 05530812

เสนอ

อาจารย์ ดร.สุรียพร จรุงธนะกิจ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา 450 460 การศึกษาเอกเทศ

สาขาวิชาเอเชียศึกษา คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2556

หัวข้อบทความวิจัย	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกและวัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่น
ชื่อนักศึกษา	นางสาว นงนุช อางนันทน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.สุวีพร จรุงธนะกิจ
สาขาวิชา	เอเชียศึกษา คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชาและวัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่น ซึ่งบทความวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกชาเขียว ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชาเขียว วิวัฒนาการการปลูกชาเขียวในญี่ปุ่น การกระจายของแหล่งปลูกชาเขียวในญี่ปุ่น วัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่นและแนวโน้มการปลูกชาเขียวในญี่ปุ่นในอนาคต

ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบบทความจากหนังสือ บทความ ข่าว สถิติ ทั้งจากห้องสมุดของสถาบันและหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการบรรยาย อธิบาย ตาราง รูปภาพ เป็นต้น

ผลการศึกษาแสดงว่า ชาเขียวนั้นเป็นเครื่องดื่มที่ชาวญี่ปุ่นให้ความสำคัญมาตั้งแต่อดีตกาล โดยที่คนญี่ปุ่นเชื่อว่าการดื่มนั้นเป็นมากกว่าแค่การดื่มชา เพราะการดื่มนั้นสะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมดั้งเดิมของคนญี่ปุ่นและไม่เพียงแต่ประเทศญี่ปุ่นที่นิยมดื่มชาเขียวนั้น ชาเขียวก็เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในประเทศอื่นๆทั่วโลก แต่มีพื้นที่ที่สามารถปลูกชาเขียวได้ดีไม่มากนัก เพราะการปลูกชาเขียวต้องอาศัยปัจจัยทางภูมิศาสตร์มากมาย เช่น ดิน อุณหภูมิ ความสูงจากระดับน้ำทะเลและปริมาณน้ำฝน เป็นต้น น้อยคนที่ดื่มชาเขียวแล้วจะหันมาสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับชาว่ากว่าที่จะได้ชาเขียรสชาติดีนั้น ต้องเต็มไปด้วยขั้นตอนที่ยุ่งยากและละเอียดไม่น้อยเลย

คำสำคัญ ชาเขียว, เรียวคุชะ, ปัจจัยการปลูกชาเขียว

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ก็ด้วยความเสียสละ ความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาบทความวิจัยฉบับนี้คืออาจารย์ ดร.สุรีพร จรุงธนะกิจ เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้คำแนะนำถึงประเด็นต่างๆในการศึกษา การค้นคว้าหาข้อมูล ชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้งช่วยตรวจแก้ไขในส่วนที่บกพร่องต่างๆ

ขอขอบคุณผู้เขียนหนังสือเรื่องชาเขียวทุกท่าน หน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการศึกษา

ขอขอบคุณห้องสมุดต่างๆ และแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการเขียนบทความวิจัยฉบับนี้

ขอขอบคุณพ่อ แม่ พี่น้อง และเพื่อนๆที่คอยให้กำลังใจมาตลอดระยะเวลาการทำบทความวิจัยฉบับนี้

ผู้เขียนหวังว่าบทความวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังและผู้ที่สนใจทั่วไปไม่มากนักน้อย หากผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นางนุช อางนานนท์

ผู้จัดทำ

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หากจะพูดถึงชาญี่ปุ่น ชาชนิดที่ทุกคนคงจะนึกออกและคุ้นเคยกันเป็นอย่างดีคงจะหนีไม่พ้น “ชาเขียว” ช่วงฤดูกาลที่อากาศหนาวเย็นในญี่ปุ่น หากได้ดื่มชาเขียวร้อนๆ ชักด้วยก็คงจะชื่นใจไม่น้อยไม่เพียงแต่ประเทศญี่ปุ่นที่นิยมดื่มชาเขียวเท่านั้น ชาเขียวก็เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในประเทศอื่นๆทั่วโลก การดื่มชาเขียวหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของชาเขียวก็ได้รับการตอบรับที่ดีด้วยเช่นกัน เรียกได้ว่า มีผลิตภัณฑ์ต่างๆออกมาอย่างมากมาย เพราะการดื่มชาเขียว พิสูจน์ได้ว่าสามารถรักษาโรคได้ ในประเทศญี่ปุ่นนอกจากเป็นสมุนไพรและชงดื่มในชีวิตประจำวันแล้ว คนญี่ปุ่นเชื่อกันว่า ชาเขียวเป็นอะไร ได้มากกว่านั้นและน้อยคนนักที่ดื่มชาเขียวแล้วจะหันมาสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับชาเขียวว่า กว่าจะได้ชาเขียวรสชาติดีนั้น ต้องเต็มไปด้วยขั้นตอนที่ยุ่งยากและละเอียดไม่น้อยเลยทีเดียว

ญี่ปุ่นเรียกชาเขียวว่า เรียวคุชะ (Ryokucha , 緑茶) เป็นพืชที่นำมาทำเป็นเครื่องดื่ม เป็นที่นิยมบริโภคของคนทั่วโลก เช่นเดียวกับกาแฟ และโกโก้ ชาเขียวเป็นพืชที่ร้อน สามารถขึ้นได้ดีในเขตอบอุ่น และมีฝน จึงทำให้แหล่งปลูกชาเขียวกระจายอยู่ตั้งแต่ ละติจูดที่ 45 องศาเหนือถึง 50 องศาใต้ ปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 1,000-2,000 เมตร ผลผลิตชาส่วนใหญ่จะอยู่ในทวีปเอเชีย โดยพื้นที่ที่มีการปลูกชามากจะอยู่ระหว่างแนวเหนือ-ใต้ตั้งแต่ประเทศญี่ปุ่นถึงอินโดนีเซีย และแนวตะวันออก-ตก จากประเทศอินเดียถึงญี่ปุ่น เนื่องจากพื้นที่เหล่านี้จะอยู่ในเขตรมสูรมีอากาศอบอุ่นและมีปริมาณน้ำฝนมากเหมาะกับต้นชาที่กำลังเจริญเติบโต จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ชาเขียวเป็นพืชที่จ้องให้ความสำคัญกับลักษณะอากาศในการปลูกเป็นอย่างมาก สำหรับในญี่ปุ่น ชาเขียวแต่ละชนิด จะกระจายอยู่ในภูมิภาคคันโตและชูบุ ซึ่งอยู่กึ่งกลางของประเทศ ซึ่งมีภูมิอากาศและภูมิประเทศเอื้ออำนวยต่อการปลูกชาเขียว

ในประเทศญี่ปุ่นแหล่งปลูกชาที่ดีที่สุดของญี่ปุ่นนั้นอยู่ที่เมืองนิฮงไคระในจังหวัดชิซุโอะกะ กว่าจะเก็บเกี่ยวชาเขียวได้ในแต่ละครั้งนั้น เกษตรกรต้องดูแลเอาใจใส่เจ้าต้นชาเป็นอย่างมาก ในฤดูร้อนเป็นฤดูที่มีแมลงมากคอยรบกวนต้นชาอยู่หลายชนิดทำให้เกษตรกรต้องทำงานหนักท่ามกลางแดดที่ร้อนอบอ้าว เพราะถ้าหากมีแมลงมาก ต้นชาจะเกิดความเสียหายและเกิดโรคได้ง่าย

การฉีดพ่นยากำจัดแมลงนั้นก็สามารถทำได้ แต่ในประเทศญี่ปุ่นนั้น มีการควบคุมการฉีดพ่นสารเคมีอย่างเข้มงวด สารเคมีที่ใช้นั้นต้องถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ซึ่งไม่ได้ช่วยให้แมลงหมดสิ้นไปทั้งหมด

ส่วนการเก็บเกี่ยวชาเขียวนั้นมีอยู่สามวิธี ได้แก่ ใช้มือเด็ด ใช้กรรไกรตัด และใช้เครื่องจักร ถูกลมเก็บชาจะอยู่ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม-เมษายน ซึ่งชาเขียวจะได้จากยอดอ่อนของต้นชาเพียง 3 ใบเท่านั้น ช่วงเวลาของการเก็บเกี่ยวชาเขียวในญี่ปุ่นแบ่งออกเป็น Shincha (新茶) หรือ Ichibancha (一番茶) คือ การเก็บเกี่ยวชาในครั้งแรก หรือ ชาใหม่ Nibancha การเก็บเกี่ยวชาในครั้งที่สอง Sanbancha การเก็บเกี่ยวชาในครั้งที่สาม ในบางพื้นที่ อาจมีการเก็บชาถึงสี่ครั้ง ยเรียก ว่า Yonbancha ส่วนชาที่เหลือจากปีก่อนๆ เรียกว่า Kocho (古茶) หมายถึง ชาเก่า หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วจะนำใบชามาอบไอน้ำด้วยอุณหภูมิสูงทันที เพื่อให้ใบชาแห้ง วิธีการนี้จะทำให้สีของชาออกมาเป็นสีเขียว ขณะที่ชาจีนเป็นสีน้ำตาลเพราะทำให้แห้งโดยการคั่วไฟ

ในปัจจุบันประเภทของชาเขียวญี่ปุ่นมีหลากหลายชนิด อย่างไรก็ตามการจำแนกชนิดของชาเขียวญี่ปุ่นเกิดจากการดูวิธีการปลูก วิธีการผลิตและช่วงเวลาของการเก็บเกี่ยวได้ ซึ่งจะแบ่งชนิดของชาเขียวญี่ปุ่น หลักเป็น 3 เกรด ได้แก่ เกียวคุโร (Gyokuro) เซนชะ (Sencha) บันชะ (Bancha) โดยเป็นการแบ่งเกรดจากรสชาติและความซับซ้อนในการผลิต

1. เกียวคุโร (Gyokuro) ใช้ใบชาที่เก็บเกี่ยวในครั้งแรกเท่านั้น โดยต้นชาจะถูกคลุมไม่ให้โดนแดดเป็นเวลาอย่างน้อย 20 วันก่อนจะถูกเด็ดเก็บ โดยปกติ ชาเขียวเกียวคุโร จะมาจากต้นชาที่มีอายุมากหลายปี เพราะมีราคาแพงมาก เนื่องจากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นและใช้แรงงานคนมากกว่าปกติ ดังนั้นส่วนมากนิยมใช้ในพิธีเทศกาลต่างๆเท่านั้น โดย ชาเขียวเกียวคุโร ในญี่ปุ่นมีการผลิตไม่ถึง 1% ของการผลิตชาทั้งหมดในญี่ปุ่น

ประเภทของชาเขียวญี่ปุ่น ที่ใช้ใบชาลักษณะเดียวกันกับ เกียวคุโร คือ

- เทนชะ (Tencha) ชนิดใบชาเป็นชนิดเดียวกันกับเกียวคุโรแต่ในวิธีการผลิตใบชาจะไม่ได้ผ่านการม้วนใบชา

- มัทชะ (Matcha) เป็นชาเขียวญี่ปุ่นผง ที่นำเทนชะมาบดเป็นผงโดยเครื่องโม่หิน จะมีรสชาตินุ่มหวานกว่าเซนชะ เนื่องจากใบชาที่นำมาผลิต โดนแสงแดดน้อยกว่า ทำให้มีสารแทนนินที่ให้รสชาติขมน้อยกว่า

2. เซนฉะ (Sencha) เป็นชาเขียวส่วนใหญ่ที่คนญี่ปุ่นดื่มประจำทุกวัน โดย 80%ของชาที่ผลิตในประเทศญี่ปุ่นเป็นเซนฉะโดยเซนฉะใช้ใบชาที่มีการปลุกโดนแสงแดดตลอดเวลาจนถึงระยะเวลาเก็บเกี่ยว โดยใบชาจะผ่านการอบไอน้ำทันทีหลังจากการเก็บและม้วนภายในระยะเวลาที่สั้นที่สุด โดยใบชาที่นำมาผลิตจะเก็บเกี่ยวในครั้งที่ 1 และ 2 แต่บางส่วนก็ทำมาจากใบชาจากการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3

ชาเซนฉะยังสามารถแบ่งเป็น ชาฟูคะมุชิฉะ (Fukamushi) ซึ่งเป็นชาที่ใช้ใบชาเหมือนเซนฉะแต่ผ่านการอบไอน้ำที่นานกว่าประมาณ 2-3 เท่าของการอบเซนฉะ

3. บันฉะ (Bancha) จะใช้ใบชาส่วนที่เหลือจากการผลิตเซนฉะ ซึ่งจะเป็นใบแข็งไม่ใช่ใบอ่อนหรือทำมาจากก้านชา ถ้ามีใบอ่อนส่วนมากจะใช้ใบชาจากการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 เท่านั้น บันฉะจะมีลักษณะม้วนชาที่ใหญ่กว่าของเซนฉะ โดยชาญี่ปุ่นชนิดอื่นที่ทำมาจากบันฉะ ได้แก่ โฮจิฉะ (Hojicha) ผ่านการคั่วด้วยไฟแรงๆ เกนไมฉะ (Genmaicha) ผสมข้าวกล้องคั่ว คูกิฉะ(Kukicha)ใช้ก้านชาและโคนฉะฉะ (Konacha)ใช้ใบชาที่หัก

เนื่องจากในญี่ปุ่นมีหลายจังหวัดที่สามารถปลูกชาได้ดี อาทิเช่น จังหวัดชิซุโอกะ เป็นจังหวัดที่ปลูกชาเขียวได้มากถึง 45% ของชาเขียวทั้งหมดในญี่ปุ่น โดยมีเนินเขานิฮอนไคระ ซึ่งเป็นเนินเขาที่มีความสูงประมาณ 308 เมตร (1,010 ฟุต) หรือ ในเมืองอุจิของจังหวัดโตเกียว จังหวัดมิเอะ เป็นต้นภูมิภาคนี้เป็นศูนย์กลางของการปลูกชาเพราะพื้นที่นี้อยู่ในเขตร่มสุมมีอากาศอบอุ่นและมีปริมาณน้ำเพียงพอเหมาะกับการเจริญเติบโตของต้นชา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาความเป็นมาของการปลูกชาเขียว ปัจจัยด้านต่างๆและการส่งออกชาเขียวของญี่ปุ่น เพื่อให้ โดยในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าผลของการวิจัยเรื่องนี้จะประโยชน์แก่ผู้ที่ได้ศึกษาในรุ่นต่อ ๆ ไปไม่มากนักน้อย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาของการปลูกชาและพื้นที่ในการปลูกชา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชา
3. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมและความนิยมชาแต่ละชนิดของคนญี่ปุ่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบเกี่ยวกับความเป็นมาของการปลูกชาและพื้นที่ในการปลูกชา
2. ทำให้ทราบเกี่ยวกับปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชา
3. ทำให้ทราบเกี่ยวกับวัฒนธรรมและความนิยมชาแต่ละชนิดของคนญี่ปุ่น

ขอบเขตในการศึกษา

ศึกษาความเป็นมาของของชาเขียวในญี่ปุ่น ชนิดของชาเขียว ปัจจัยที่เหมาะสมต่อการปลูกชาและศึกษาเกี่ยวกับการส่งออกของญี่ปุ่น โดยใช้ข้อมูลทุกข้อมูมิปัจจัยที่ส่งผลให้ชาเขียวเป็นที่นิยมของคนทั่วไปทั้งจากห้องสมุดและทางอินเทอร์เน็ต

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการปลูกชาเขียวในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกชาเขียว ประเภทของชาเขียวชนิดต่างๆ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชา ความผูกพันของชาวเอเชียที่มีต่อชา ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดสำคัญของการปลูกชาเขียวและเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการวิเคราะห์งานวิจัยมากขึ้น

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกชาเขียว

1.1 ข้อควรแนะนำเกี่ยวกับการดื่มชาเขียว

พิมลพรรณ พิทยานุกุลและอัครวัฒน์ ชิงชัย (2549) กล่าวไว้ในบทความ “ดื่มชาอย่างไรให้ได้ประโยชน์กับสุขภาพ”ว่า เครื่องดื่มประเภทน้ำชาที่มีมาช้านานกว่า 4,700 ปี นอกเหนือจากการเป็นเครื่องดื่มแก้กระหาย แก้ง่วง ยังพบว่าสามารถแก้สารพัดโรคได้อีกด้วย เช่น ด้านอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ของร่างกาย ด้านอาการอักเสบ ด้านเชื้อจุลินทรีย์ในลำไส้ ป้องกันตับจากสารพิษ และโรคอื่นๆอีกมากมายที่เกิดจากอนุมูลอิสระ การที่เครื่องดื่มชาให้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากมายก็เนื่องจากองค์ประกอบในใบชาที่

เรียกว่า แทนนินหรือ ทีโพลีฟีนอล (Tea polyphenols) สารสำคัญกลุ่มนี้พบมากในพืชเกือบทุกชนิด แต่ละชนิดอาจจะมีโครงสร้างทางเคมีที่ แตกต่างกันไป สารแทนนินในใบชาสดหรือชาเขียวที่มีฤทธิ์ทางยาที่สำคัญได้แก่ สารกลุ่มที่ชื่อว่า คาเทคชินส์ (catechins) ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่า

ฤทธิ์ต้านโรคร้ายได้มากมายหากดื่มเป็นประจำโดยสามารถจับกับอนุมูลอิสระได้หลายชนิดและขัดขวางการปฏิกิริยาออกซิเดชันจึงช่วยป้องกันโรคหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง และโรคเมเร็งได้ แต่สารสำคัญจากใบชามักจะสลายตัวได้ง่ายและรวดเร็ว เมื่อสัมผัสกับออกซิเจนในอากาศและความร้อน ดังนั้นการดื่มชาอาจให้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากหรือน้อย หรือไม่ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพเลยหรือในทางตรงกันข้ามอาจมีผลเสียต่อร่างกายก็เป็นไปได้

ปัจจุบันมีมีการตื่นตัวหันมาดูแลสุขภาพกันอย่างกว้างขวางและจากคุณสมบัติในการป้องกันโรค ชาเขียวนับ เป็นหนึ่งในอาหารสุขภาพที่ได้รับความสนใจอย่างมากในยุคนี้ ชาจีนและญี่ปุ่นรู้จักการดื่มชาเป็นอย่างดีและชาที่นิยมดื่มกันมากที่สุดแบ่งตามกรรมวิธีการผลิตได้เป็น 3 ชนิด คือ ชาดำ ชาอูหลงและชาเขียว

ต้นชามีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Camellia Sinensis* ที่เป็นที่นิยมจะปลูกในพื้นที่สูง อากาศเย็น มีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม ใบชาที่มีคุณภาพดีจะเป็นส่วนยอดอ่อนของต้นชาและใบอ่อนสองใบแรกเท่านั้น ใบชาจากต้นชาเดียวกันสามารถนำมาผลิตชาได้ทั้ง 3 ชนิด

1. ชาดำ (Black Tea) เป็นชานำใบมาอบให้แห้ง 16 ชั่วโมงจากนั้นบดด้วยลูกกลิ้งและหมักจนได้ใบชาสีน้ำตาลเข้มเกือบดำจึงนำไปอบแห้งอีกครั้ง

2. ชาอูหลง (Oolong Tea) เป็นชาที่ผ่านขบวนการผลิตเหมือนชาดำแต่มีการหมักเพียงบางส่วน ใช้ระยะเวลาสั้นกว่าจึงมีสีน้ำตาลไม่เข้มเหมือนชาดำชาจะมีกลิ่นหอมรสชาติชุ่มคอ

3. ชาเขียว (Green Tea) เป็นชาที่ไม่ผ่านขั้นตอนการหมักเลย เพราะเมื่อเก็บใบชามาได้จะนำมาทำให้แห้งอย่างรวดเร็วในหม้อทองแดงโดยใช้ความร้อนไม่สูงเกินไปนักและใช้มือคลึงเบาๆ ก่อนแห้ง หรืออบไอน้ำในระยะเวลาสั้นๆ แล้วนำไปอบแห้งเพื่อยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ จึงได้ใบชาจึงมีความสดและยังมีสีเขียวอยู่มาก การที่ใบชาไม่ผ่านขั้นตอนการหมักทำให้ใบชายังมีสารประกอบ

ฟีนอล หลงเหลืออยู่มากกว่า ชาดำกับชาอูหลง ทำให้ชาเขียวมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระมากกว่าด้วย

คณะนักวิจัยสหรัฐฯ ได้รายงานผลการศึกษาค้นประโยชน์ของชาที่มีต่อสุขภาพในวารสาร “โภชนาการ”ว่า ชามีสรรพคุณเป็นตัวล้างพิษอย่างแรง สามารถล้างสารอนุมูลอิสระซึ่งก่อคร่อนดีเอ็นเอในกระแสเลือดลงได้ ผลจากการศึกษาพบว่าชาดำสามารถช่วยลดโคเลสเตอรอลลงได้ 4% และลดไขมันเลว 8% จึงทำให้อันตรายของโรคหัวใจลดลงตามไปด้วยในส่วนของการอานามัย

โลกได้แนะนำว่าควรดื่มชาในระหว่างอาหารเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด หลังจากดื่มชาประมาณ 30-50 นาที antioxidant activity ในเลือดจะพุ่งพรวดขึ้นไป 41-48% และคงอยู่เช่นนั้น นานประมาณ 80 นาที การที่เลือด มี antioxidant activity สูงขึ้นนี้ ย่อมทำให้ตัวร้ายในร่างกายคือ สารอนุมูลอิสระถูกขจัดไปเป็นจำนวนมาก ซึ่งก็หมายถึงว่าสุขภาพจะดีขึ้นนั่นเอง

ส่วนกระแสนิยมการบริโภคเครื่องดื่มชาเขียว ทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ออกมาเตือนว่าควรพิจารณาเลือกบริโภคเฉพาะชนิดที่ไม่มีน้ำตาลผสม การชงชาด้วยตนเอง นอกจากจะได้รสชาติของการดื่มชาแล้ว ยังให้สรรพประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระที่ดีกว่า และควรพิจารณาเรื่องการบริโภคชาในปริมาณสูงๆ ซึ่งอาจมีผลเสียต่อภาวะโภชนาการของสารอาหารอื่นได้

คำแนะนำเรื่องการดื่มชา

1. น้ำชาร้อนๆ สารสำคัญที่เป็นประโยชน์คือ ‘คาเทคินส์’ จะถูกความร้อนทำลายไปเกือบหมด คงเหลือแต่ความหอมและรสชาติถ้าต้องการให้ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายแต่ยังนิยมชาร้อนๆ ควรดื่มน้ำชาที่เข้มข้นเช่นเดียวกับคนจีนแต่จืดที่นิยมชงชาจีนรสเข้มข้นในถ้วยชาใบจิ๋วคล้ายกับการดื่มกาแฟเอ็กซ์เพรสโซ่ ความเข้มข้นของใบชาจะทำให้มีปริมาณสารคาเทคินส์ที่เข้มข้น และแม้ว่าสารเหล่านี้จะสลายตัวไปบางส่วนเมื่อโดนความร้อนจากน้ำร้อน แต่จะยังคงมีบางส่วนที่หลงเหลืออยู่ที่พอจะให้ประโยชน์ต่อสุขภาพได้บ้าง

2. ชาเขียวหรือสารสกัดจากใบชาสด หากนำมาเตรียมเป็นเครื่องดื่มแช่เย็น ความเย็นจะช่วยรักษาคคุณค่าของสารสำคัญในใบชาไว้ได้ดี อย่างไรก็ตามหากขบวนการผลิตเครื่องดื่มชาเขียวต้องผ่านขบวนการต้มหรือทำให้ร้อนในขบวนการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ก่อนบรรจุลงในขวด ปริมาณสารสำคัญในน้ำชาที่จะถูกทำลายไปเช่นกัน

3. การดื่มน้ำชาไม่ว่าจะชาร้อนหรือชาแช่เย็น ไม่ควรแต่งรสด้วยนมทุกชนิด ไม่ว่าจะ นมสด นมข้นหรือนมผง เพราะโปรตีนในนมจะไปจับกับสารสำคัญในชา และทำลายประสิทธิภาพสารออกฤทธิ์ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย วิธีการดื่มชาเขียวให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ จึงควรดื่มน้ำชาล้วนๆ ไม่ควรปรุงแต่งสำหรับผู้ที่ชื่นชอบชาเย็นใส่นมจะไม่ได้ประโยชน์จากชาเลย

4. ผู้ที่รับประทานวิตามินเสริม เช่น ธาตุเหล็ก แกลีอแร่ หรือยาที่คล้ายคลึงกัน ควรหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำชาพร้อมไปด้วย เพราะสารสำคัญจากใบชาจะไปตกตะกอนธาตุเหล็กหรือแกลีอแร่ไม่ให้ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ในกรณีที่ดื่มน้ำชาพร้อมกับการรับประทานอาหาร แร่ธาตุต่างๆ จากผักใบเขียวหรือจากผลไม้ก็จะถูกสารสำคัญจากชาจับไว้หมดไม่ให้ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายเช่นกัน

5. โทษของการดื่มน้ำชาต่อร่างกายก็มีรายงานเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสำคัญคือแทนนิน ซึ่งจะไปตกตะกอนโปรตีนและแร่ธาตุต่างๆ จากอาหารที่รับประทาน ทำให้ลดการดูดซึมของสารอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย ดังนั้นจึงมักจะมีคำแนะนำไม่ให้เด็กดื่มน้ำชาไม่ว่าจะเป็นชาเขียวเข้มหรือชาร้อนเพราะจะทำให้ร่างกายขาดสารอาหารได้ โดยเฉพาะธาตุเหล็กและวิตามินบี 1

6. ใบชายังมีองค์ประกอบที่ให้โทษต่อร่างกายที่ยังไม่ค่อยมีคนกล่าวถึงคือ มีองค์ประกอบของฟลูออไรด์ ในปริมาณที่ค่อนข้างสูงสูงกว่าปริมาณในน้ำประปา การที่ร่างกายได้รับเข้าไปทุกวันจากการดื่มน้ำชาเป็นประจำ จะเกิดการสะสม มีผลให้ไตวาย เกิดมะเร็งลำไส้ โรคกระดูกพรุน โรคข้อ และโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวกับกระดูกแต่ผู้ที่ดื่มน้ำชาไม่มากก็คงไม่ต้องกังวล

7. ใบชายังมีสารที่ไม่ดีต่อสุขภาพอีก คือ สารที่ชื่อว่า ‘ออกซาเลต oxalate’ แม้ว่าสารชนิดนี้จะมียู้อยู่แต่หากผู้ที่ชื่นชอบการดื่มน้ำชามากๆ และดื่มน้ำบ่อยๆ เป็นประจำ จะสะสมสารออกซาเลตในร่างกายได้ สารชนิดนี้มีรายงานว่ามีส่วนทำให้เกิดโรคนิ่วในไตได้

8. ใบชามีสารคาเฟอีนในปริมาณสูงอาจสูงกว่าในเมล็ดกาแฟด้วยซ้ำไป เพียงแต่การดื่มน้ำชา สารแทนนินจากน้ำชาจะป้องกันหรือลดการดูดซึมของคาเฟอีนเข้าสู่ร่างกาย ทำให้ฤทธิ์การกระตุ้นหัวใจและสมองน้อยกว่ากาแฟมาก

การดื่มน้ำชาทั้งคุณและโทษต่อร่างกายขึ้นอยู่กับวิธีการบริโภค ถ้ามักกินไปก็เกิดโทษได้ ในการนำสารสกัดชาเขียวไปผสมกับอาหารชนิดอื่นๆ ก็เช่นกันหากต้องนำไปทำให้ร้อน เช่น ขนมเค้ก คุณค่าชาเขียวก็จะหมดไปคงเหลือแต่รสชาติเท่านั้น ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการนำผลิตภัณฑ์ที่ผสมสารสกัดชาเขียวไปผ่านขบวนการความร้อนเพื่อคงคุณค่าของชาเขียวต่อสุขภาพร่างกาย น้ำชาร้อนนี้ชาเขียวยังคงเป็นเครื่องดื่มยอดนิยมดับกระหายได้เป็นอย่างดี ดังนั้นนอกจากจะช่วยให้ร่างกายสดชื่นควรเลือกดื่มน้ำชาเขียวในแบบที่ช่วยให้ร่างกายได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าและเพื่อสุขภาพอย่างแท้จริง

1.2 ต้นกำเนิดของชาและการรับอิทธิพลเรื่องชาจากจีนสู่ญี่ปุ่น

ศุภนารถ เกตุเจริญและอัญชลี พัดมีเทศ ได้จัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยสำนักส่งเสริมและฝึกอบรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(http://www.eto.ku.ac.th/neweto/ebook/plant/tree_fruit/fruit17.pdf/เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2556.)

มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องชาว่า เรื่องชาถูกบันทึกไว้ในหนังสือจีนโบราณชื่อเออหยา (Er Ya : On Tea) โดยขุนนางในจักรพรรดิ Zhou โดยให้คำจำกัดความของคำว่าชา คือ สมุนไพรผสมชนิดหนึ่งจากบันทึกของมณฑลหัวหยาง ปัจจุบันคือ มณฑลชิจวนในช่วงการทำสงครามระหว่างกษัตริย์วู่ (Wu) ในราชวงศ์ Zhou กับจักรพรรดิองค์สุดท้ายของราชวงศ์ Shang (ในปี 1066 ก่อนคริสตกาล) ทหารจากมณฑลชู (Shu) ซึ่งมาร่วมรบได้นำชาและฝั้มาเป็นเครื่องบรรณาการแก่กษัตริย์

หลักฐานสำคัญเกี่ยวกับเรื่องชาที่สืบทอดมาจนถึงทุกวันนี้คือ “คัมภีร์ชาของหลูฮู” โดยหลู ฮู เกิดระหว่าง ค.ศ. 728-804 หลู ฮู มีความสนใจในเรื่องชามาก ได้เขียนตำราไว้ตั้งแต่ประมาณค.ศ. 780 ชื่อว่า "ชาซิง" (Tea classic) ซึ่งเป็นตำราที่ให้ความรู้และรายละเอียดเกี่ยวกับชาถึง 10 บท ถือว่าเป็นตำราที่เกี่ยวกับชาเล่มแรกของโลก โดยเนื้อหาในหนังสือจะเริ่มตั้งแต่เรื่องต้นกำเนิดของการดื่มชา เครื่องมือ การผลิตชา อุปกรณ์การชงชา การชงชาที่ถูกวิวิธวิธีการดื่มชา ประวัติเรื่องราวเกี่ยวกับชา แหล่งกำเนิดของชาการแบ่งคุณภาพของชาและธรรมเนียมการชงชา

สมัยราชวงศ์ถังและราชวงศ์ซ้อง (ค.ศ. 618-1260) การดื่มชาเป็นที่นิยมมาก มีร้านน้ำชาอยู่ทุกหนทุกแห่งในแต่ละมณฑลจนถึงเมืองหลวง แต่กรรมวิธีชงชาในสมัยราชวงศ์ถังจะผิดแผกแตกต่างจากการชงชาที่รู้จักกันในสมัยนั้น โดยจะนำใบชาไปนึ่งกับข้าวแล้วเติมเกลือ จึง เปลือกส้มและเครื่องเทศจากนั้นนำมาปั่นเป็นก้อนไว้สำหรับละลายน้ำดื่ม ส่วนในสมัยราชวงศ์ซ้อง การชงได้เปลี่ยนจากก้อนหนึ่งมาเป็นใบชาแห้ง โดยนำใบชามาโม่จนเป็นผงแล้วชงกับน้ำร้อน ในยุคนี้เองที่คนจีนเริ่มมีวัฒนธรรมจิบน้ำชา พระสงฆ์หันมาใช้การชงชาเพื่อสร้างศิลปะสมาธิปัญญา จนกระทั่งเมื่อชาวตาครุกรานจีน จนราชวงศ์ซ้องถูกทำลายไป ทำให้การทำและชงชาสูญสิ้นไปด้วย

ต่อมาในสมัยราชวงศ์หยวน (ค.ศ. 1208-1368) คนจีนหันมาชงชาด้วยใบชึ่งตองชงชาในป้าน (กาน้ำชา) ป้านชาจะช่วยกรองเศษชาไม่ให้หล่นลงจอกในขณะที่ริน จากประเทศจีน ชาได้ถูกเผยแพร่เข้าไปปลูกในประเทศต่างๆในเอเชีย เช่น ประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่อยู่ใกล้กับจีน โดยเริ่มรู้จักและมีการนำชาเข้าญี่ปุ่น โดยพระชาวญี่ปุ่นจำนวนหนึ่งที่เดินทางมาประเทศจีนกับเรือคณะ

ทูต เพื่อมาศึกษาคำสอนทางพุทธศาสนาและได้นำเมล็ดชากลับไปปลูกที่ Shingaken ซึ่งก็ประสบผลสำเร็จได้ผลดีหลังจากนั้นในปีค.ศ. 1191 การปลูกชาได้กระจายทั่วไปและพระชาวจีนผู้นับถือไปไซ (Eisai) ได้ไปเยือนจีนในปีค.ศ. 1196 และ 1192 ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพโดยการดื่มชา (Preserving Health in Drinking Tea) เป็นหนังสือเล่มแรกเกี่ยวกับชาที่เกิดขึ้นในญี่ปุ่น จึงทำให้เกิดประเพณีการดื่มชาในประเทศญี่ปุ่นซึ่งต่อมาได้พัฒนาขึ้นเป็นประเพณีการชงชาของญี่ปุ่นมาจนถึงปัจจุบัน

1.3 การเก็บเกี่ยวชา

จากบทความการปลูกและการจัดการสวนชา

(http://www.eto.ku.ac.th/neweto/ebook/plant/tree_fruit/fruit17.pdf เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2556.)

มีเนื้อหาว่า การเก็บเกี่ยวชาเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะการผลิตชาให้ได้คุณภาพดีนั้น ต้องเริ่มจากใบชาสดที่มีคุณภาพ ใบชาสดที่มีคุณภาพดีที่สุดคือใบชาที่เก็บจากยอดชาที่ประกอบด้วย 1 ยอดกับ 2 ใบ การเก็บชาจะเริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคมจนถึงเดือนเมษายน โดยเฉลี่ยจะเก็บยอดชา 10 วันต่อครั้ง ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวยอดชาจะอยู่ประมาณ 05.00-14.00 น. การเก็บยอดชาจะต้องไม่อัดแน่นในตะกร้าหรือกระสอบเพราะจะทำให้ยอดชาช้ำและคุณภาพใบชาเสียได้ เนื่องจากความร้อนที่เกิดขึ้นจากการหายใจของใบชาหลังจากเก็บเกี่ยวแล้วควรรีบนำส่งโรงงานผลิตภายใน 3-4 ชั่วโมงเพื่อจะได้สามารถผลิตชาคุณภาพดี

แผนที่ 1 การเก็บเกี่ยวชาของคนญี่ปุ่น



ที่มา : <http://www.ootoyo.com/goisicya/image1.jpg>

2. ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชา

บทความของสมพล นิลเวศน์ (<http://www.archeep.com/agricultural/tea.htm> /เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2556.) มีเนื้อหาว่า การผลิตทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสมสำหรับชา เพื่อให้มีคุณภาพผลผลิตและผลิตภัณฑ์ชาตรงตามมาตรฐานสากล เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามได้และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

2.1 สภาพพื้นที่ภูมิประเทศ

ชาที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชาคุณภาพดีควรปลูกในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตรขึ้นไป สำหรับสวนชาขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องจักรในการดำเนินการ ควรมีพื้นที่ลาดเอียงไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์ ถ้าลาดเอียงมากกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ ควรทำขั้นบันได โดยให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร

2.2 ลักษณะดิน

- ดินร่วนทรายมีการระบายน้ำดี มีอินทรีย์วัตถุสูง ชั้นของหน้าดินลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร
- ความเป็นกรด – ด่าง 4-6

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ชามีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศได้ดี ต้องการอุณหภูมิที่ค่อนข้างเย็น

- อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง 22-30 องศาเซลเซียส
- ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศไม่ต่ำกว่า 75 เปอร์เซ็นต์
- มีปริมาณน้ำฝนอย่างน้อยเฉลี่ยปีละ 1,200 มิลลิเมตรต่อปี

2.4 แหล่งน้ำ

ควรเป็นพื้นที่ให้น้ำได้ในช่วงฤดูแล้ง

แผนที่ 2 แผนที่ประเทศญี่ปุ่น



ที่มา : <http://www.bloggang.com/data/lekkykenny/picture/1138808815.gif>

วิธีการศึกษาและดำเนินงาน

ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินงานวิจัย คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกชาเขียว ประเภทของชาและข้อมูลทางภูมิศาสตร์ทั่วไปของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งข้อมูลที่ศึกษานั้นเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

2. แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้รวบรวมมาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับจังหวัดที่มีแหล่งปลูกชาเขียวในญี่ปุ่น จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2 ข้อมูลด้านการเกษตรเกี่ยวกับชาเขียว ประเภทของชาเขียวและปัจจัยทางภูมิศาสตร์ จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์และหนังสือจากหอสมุดของมหาวิทยาลัยศิลปากร

3. วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลทุกข้อมูแล้ว ได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดเรียงเพื่อทำการวิเคราะห์ตามขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โยคำเนินขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของชาเขียวและการเก็บเกี่ยวชาเขียว
- 3.2 ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศญี่ปุ่น
- 3.3 ศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชาเขียว
- 3.4 ศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่น

4. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word

วิเคราะห์ข้อมูล

1. วิวัฒนาการการปลูกชาเขียวในญี่ปุ่น

“ชา” หรือ “ชาเขียว” ล้วนมีต้นกำเนิดมาจากประเทศจีน กว่า 4,000 ปีมาแล้ว กล่าวคือเมื่อ 2,737 ปีก่อนคริสต์ศักราช ชาได้ถูกค้นพบโดยจักรพรรดินามว่า “เสินหนง” ซึ่งเป็นบัณฑิตและนักสมุนไพร ผู้รักความสะอาดเป็นอย่างมาก ดื่มเฉพาะน้ำต้มสุกเท่านั้น ว่ากันว่าวันหนึ่งขณะที่จักรพรรดิกำลังพักผ่อนอยู่ใต้ต้นชาในป่า และกำลังต้มน้ำอยู่นั้น ปรากฏว่าลมได้โบกกิ่งไม้ เป็นเหตุให้ใบชาร่วงหล่นลงในน้ำซึ่งใกล้เดือดพอดี เมื่อเขาลองดื่มก็เกิดความรู้สึกระบรีกระเปร่าขึ้นมาก ทำให้ชาเขียวถูกพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงศตวรรษต่างๆ ดังนี้

- ช่วงศตวรรษที่ 3

ชาเป็นยา เป็นเครื่องบำรุงกำลังที่ได้รับความนิยมมากในช่วงศตวรรษที่3ชาวบ้านก็เริ่มหันมาปลูกชากันและพัฒนาขั้นตอนการผลิตมาเรื่อยๆ

- ช่วงศตวรรษที่ 4 และ 5

ชา ในประเทศจีนได้รับความนิยมมากขึ้นและได้ผลิตชาในรูปแบบของการอัดเป็นแผ่นคือ การนำใบชามาหนึ่งก่อน แล้วก็นำมา กระแทก ในสมัยนี้ได้นำน้ำชาถึงมาถวายเป็นของขวัญแด่พระเจ้าจักรพรรดิ

- สมัยราชวงศ์ถัง (ค.ศ. 618 – 906) ถือเป็นยุคทองของชา ชาไม่ได้ดื่ม เพื่อเป็นยาบำรุงกำลังอย่างเดียว แต่มีการดื่มเป็นประจำทุกวัน เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

- สมัยราชวงศ์ซ่ง (ค.ศ. 960 – 1279) ชาได้เดิมเครื่องเทศแบบใน สมัยราชวงศ์ถังแต่จะเพิ่มรสต่างๆ เช่น น้ำมันจากดอกมะลิ ดอกบัว และดอกเบญจมาศ

- สมัยราชวงศ์หมิง (ค.ศ. 1368 - 1644)

ชาที่ปลูกในจีนทั้งหมดเป็นชาเขียว สมัยนั้นกระบวนการผลิตชาได้พัฒนาขึ้นไปอีก ไม่อัดเป็นแผ่น แต่มี การรวบรวมใบชา นำมาหนึ่ง และอบแห้ง ซึ่งจะเก็บได้ไม่ติดนัก สูญเสียกลิ่นได้ง่าย และรสชาติไม่ดี

- ช่วงศตวรรษที่ 17

มีการค้าขายกับชาวยุโรป การผลิตเพื่อจะรักษาคุณภาพชาให้นานขึ้น โดยได้คิดค้นกระบวนการที่เราเรียกว่า การหมัก เมื่อหมักแล้วก็จะนำไปอบ ซึ่งก็เป็นที่มาของชาอูหลง และชาดำ ในประเทศจีน มีการแต่งกลิ่นด้วย โดยเฉพาะกลิ่นดอกไม้สดด้วยและด้วยรสชาติและสรรพคุณของชาและชาเขียวที่ใช้ เป็นยาได้ดังนั้นคนส่วนใหญ่จึงนิยมและความนิยมนี้ได้แพร่หลายไปทั่วประเทศ จีนและประเทศอื่นๆในเวลาต่อมา

สำหรับวิวัฒนาการของชาเขียวในประเทศญี่ปุ่นนั้นแรกเริ่มชาเขียวได้ถูกนำมาจากประเทศจีนและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีการปลูกชาเขียวกันอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศญี่ปุ่นและประเทศอื่นๆใน โลกรวมถึงประเทศไทยของเราด้วย แม้ว่าชาเขียวจะเป็นหนึ่งในเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในประเทศญี่ปุ่นก็ตาม แต่ครั้งหนึ่งในอดีตชาเขียวถูกจัดว่าเป็นสินค้าที่มีค่ามาก ดังนั้นผู้ที่สามารถบริโภคชาเขียวจะมีเพียงบางกลุ่มเท่านั้นในสังคม เช่น พระสงฆ์และขุนนางเท่านั้นที่สามารถซื้อหาชาเขียวและได้รับความสุขในการบริโภค แต่พระสงฆ์ในศาสนาพุทธนิกายเซนรูปหนึ่งชื่อ “อิไซ” ได้นำชาเขียวไปสู่สาธารณะและนักรบชาบูโร และทำให้คนทั่วไปเริ่มรู้จักชาเขียวเสมือนหนึ่งเป็นปฐมบทแห่งการเริ่มต้นของการลิ้มรสชาเขียวของคนญี่ปุ่น

ดังนั้นการดื่มชาจึงเป็นวัฒนธรรมของประเทศจีนที่ถูกเผยแพร่เข้ามาในญี่ปุ่น โดยพระสงฆ์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในช่วงสมัยนาระจนถึงตอนต้นสมัยเฮอัน เริ่มมีการดื่มชากันในหมู่พระสงฆ์และชนชั้นสูงในราชสำนัก

ต่อมาในคริสต์ศตวรรษที่ 12 พระสงฆ์นามว่า “อิไซ” ซึ่งเป็นพระสงฆ์ในศาสนาพุทธนิกายเซน ได้นำชาผงมัทชะจากประเทศจีนเข้ามาเผยแพร่ในฐานะยารักษาโรค

ประมาณปลายศตวรรษที่ 12 รูปแบบของชาที่ถูกเตรียมขึ้นเรียกว่า เทนชะยะ (点茶) โดยการวางชาผงไว้ในชามจากนั้นจึงเทน้ำร้อนเทลงในชามและใช้ไม้ไผ่สำหรับชงชา ดื่มผสมชาผงกับน้ำร้อนให้เข้ากัน ซึ่งเป็นวิธีการที่ถูกนำติดตัวมาโดยพระอิไซและพระญี่ปุ่นรูปอื่นๆที่กลับมาจากประเทศจีน และยังได้นำเมล็ดชากลับมายังประเทศญี่ปุ่นซึ่งต่อมาประเทศญี่ปุ่นก็ได้พัฒนารูปแบบการผลิตชาจนกลายเป็นแหล่งผลิตชาที่มีคุณภาพยอดเยี่ยมอีกที่หนึ่งของโลก

โดยศตวรรษที่ 13 ชาเขียวผงนี้ ถูกใช้ครั้งแรกในพิธีกรรมทางศาสนาในวัดพุทธนิกายเซนและนักรบชามูโร เริ่มมีการจัดเตรียมและดื่มมัทชะ ที่พวกเขานำมาจากพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนานิกายเซนและกลายเป็นรากฐานของพิธี ชงชาดูกวางไว้นับแต่นั้นมา จากนั้นพิธีชามีการพัฒนาและถูกปฏิบัติสืบเนื่องมาและเริ่มวิวัฒนาการเป็น ความมกคางทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของประเทศญี่ปุ่น ด้วยรูปแบบที่ทำให้รู้สึกสงบหรือเงียบขรึมแต่แฝงไว้ด้วยความหมายอันลึกซึ้งที่มาร่วมกับรสชาติละมุนของชา คือลักษณะความอ่อนนุ่มถ่อมตนยับยั้งชั่งใจ เรียบง่ายเหมือนจริง ความลึกซึ้ง อ่อนโยน และความสมดุลเรียบง่ายของสิ่งรอบตัว พื้นที่ปราศจากเครื่องตกแต่งทางสถาปัตยกรรมเป็น ความงามที่ลึกซึ้ง

ในศตวรรษที่ 14 พระในวัดเซนได้กำหนดแบบแผนการดื่มชาขึ้นมา แบบแผนงานดื่มชาในวัดเซนแพร่หลายออกไปในหมู่นักรบและขุนนาง จนกลายมาเป็นต้นแบบของพิธีชงชา

ในสมัยมุโระมะชิ นักรบและขุนนางตลอดจนพ่อค้าชาวเมืองที่ร่ำรวยนิยมจัดงานดื่มชาในงานเลี้ยงสังสรรค์ ซึ่งมักนำศิลปะวัตถุหุรธาโออาของจีนมาประดับประดากัน

ในศตวรรษที่ 15-16 เกิดการพัฒนาแบบแผนพิธีชงชาแบบ “วะบิชะ” ขึ้นมานั้นความงามแบบเรียบง่ายและการสร้างความผูกพันทางใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างเจ้าภาพกับแขก พิธีชงชาแบบวะบิชะนี้ได้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบันในฐานะศิลปะแห่งการดื่มชาญี่ปุ่นซึ่งแฝงปรัชญาแห่งชีวิตและฉายให้เห็นความงามในจิตใจ ทำให้การดื่มชามิได้เป็นเพียงการดื่มชา

จากนั้นเป็นต้นมาการดื่มชาได้แพร่กระจายไปทุกระดับของสังคมในประเทศญี่ปุ่นและต่อมาชาเขียวก็ยังคงหยั่งรากลึกในสังคมญี่ปุ่นสืบมา แม้กระทั่งในปัจจุบันก็เป็นอีกครั้งที่ชาเขียวได้ดึงดูดความสนใจอย่างมาก ในฐานะของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ส่งเสริมร่างกายและมีประโยชน์มากมาย

2. การกระจายของแหล่งปลูกชาเขียวในญี่ปุ่น

ไร่ชาในญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ในตอนกลางและตอนใต้ของญี่ปุ่น ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศญี่ปุ่น โดยทั่วไป จำกัดในเรื่องสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ โดยตอนเหนือของญี่ปุ่นนั้น มีอากาศหนาวเย็นเกินไปที่จะปลูกชาได้ดี (<http://sukiyashi.wordpress.com/tag/ujimatcha-green-tea>, 2557 : ออนไลน์)

แหล่งปลูกชาเขียวในญี่ปุ่น อยู่ในพื้นที่หลักๆ เช่น

1. เมืองอุจิ อยู่ทางใต้ของจังหวัดเกียวโต แหล่งชาเขียวชั้นเยี่ยมของญี่ปุ่น ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นเมืองที่ชาเขียวอร่อยที่สุด
 2. จังหวัดชิซุโอกะ เป็นจังหวัดที่ปลูกชาเขียวมากเป็นอันดับ หนึ่งของญี่ปุ่น ระยะเวลาการปลูกอยู่ในช่วงระหว่างกลางเดือนเมษายนจนถึงต้นเดือนตุลาคมของทุกๆ โดยที่มีเนินเขานิฮอนไดระ เนินเขาที่มีความสูงประมาณ 308 เมตร (1,010 ฟุต) ซึ่งเป็นศูนย์กลางของเมืองชิซุโอกะ เป็นพื้นที่ไร่ชาเขียวกว้างใหญ่ซึ่ง ภายในไร่ชา่นั้นมีการปลูกชามากถึง 8 ชนิด
 3. จังหวัดคาโกชิมะ เป็นจังหวัดแรกที่เริ่มตัดชาเขียวก่อนจังหวัดอื่นในประเทศ ในจังหวัดมีตลาดชาเขียวที่เป็นแหล่งรวมตัวของกลุ่มผู้ผลิตชาที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ มีการรวบรวมใบชาที่ตัดได้ และทำการประมูลราคาใบชาในแต่ละครั้ง โดยผู้ที่ทำการประมูลราคาจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในวงการการผลิตชา กลุ่มผู้ผลิตและจำหน่ายชาโดยผู้ประมุขมีทั้งคนญี่ปุ่นและคนต่างประเทศ
- ที่มา : (<http://www.marumura.com/food/?id=3159> ,2557 : (ออนไลน์)

แผนที่ 3 แสดงจังหวัดในญี่ปุ่นที่มีการปลูกชา

Tea-Producing Regions of Japan



ที่มา : (<http://www.marumura.com/food/?id=3159,2557> : ออนไลน์)

2.1 ปริมาณการผลิตชาเขียวในญี่ปุ่น

ปริมาณการผลิตชาทั่วโลกในปัจจุบันมีประมาณ 3.2 ล้านตัน ซึ่งแยกเป็นการผลิตชาดำประมาณร้อยละ 73 ของปริมาณการผลิตชาทั้งหมด ชาเขียวร้อยละ 23 และชาอู่หลงเพียงร้อยละ 4 เนื่องจากในปัจจุบันยังคงมีการบริโภคชาดำมากกว่าชาเขียว โดยเฉพาะชาวตะวันตกในสมัยแรกๆ ที่เห็นว่าชาเขียวเป็นชาที่มีสีซีด ไม่ชวนบริโภค ประเทศที่เป็นแหล่งผลิตชาที่สำคัญคือ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามในตลาดโลกนั้นชนิดและคุณภาพของชาะนั้นมีมากมาย ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยความแตกต่างในเรื่องสภาพภูมิอากาศ ดิน ฤดูกาล และกรรมวิธีการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทำให้ชาที่ผลิตได้จากแหล่งต่างๆ ของโลกนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมาก

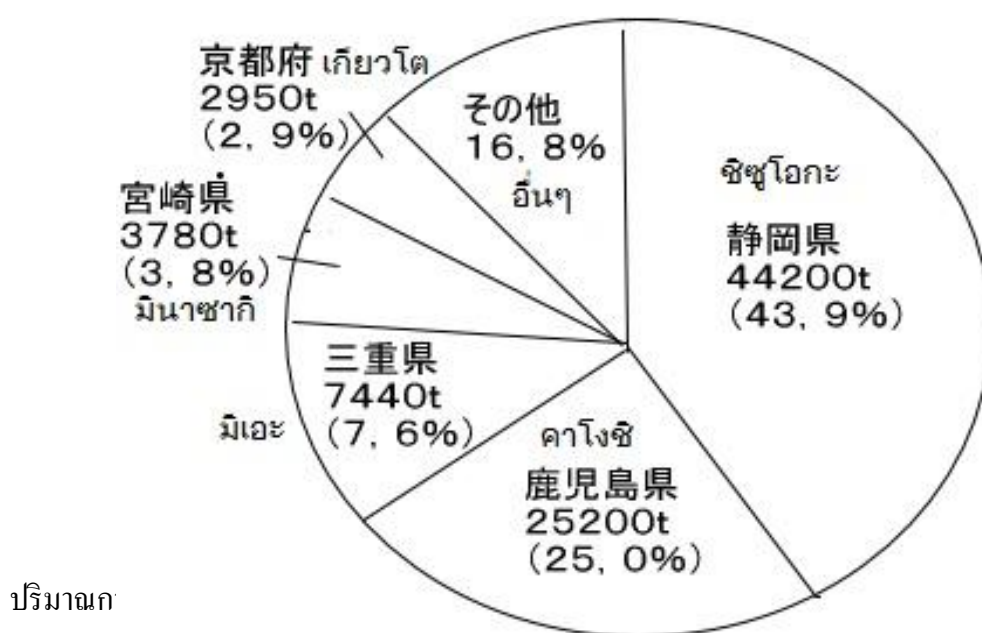
ผลิตภัณฑ์ชาเขียวนับว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการขยายตัวของตลาดอย่างโดดเด่น และสร้างให้เกิดกระแสใหม่ในวงการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค เนื่องจากสินค้าอุปโภคบริโภคหลายประเภทหันมาใช้ชาเขียวเป็นส่วนผสมเพื่อสร้างจุดดึงดูดลูกค้า เนื่องจากผู้บริโภคเข้าใจและยอมรับในคุณค่าของชาเขียว แม้ว่าในปัจจุบันตลาดผลิตภัณฑ์ชาเขียวที่มีอัตราการขยายตัวอย่างก้าวกระโดดคือ เครื่องดื่มชาเขียว โดยเฉพาะตลาดเครื่องดื่มสำเร็จรูป แต่ผลิตภัณฑ์ชาเขียวอื่นๆ นั้นก็ยัง

มีแนวโน้มที่น่าจับตามอง เนื่องจากคาดว่าจะมีแนวโน้มขยายตัวอยู่ในเกณฑ์สูงเช่นกันคือ ตลาด เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของชาเขียว และตลาดผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากชาเขียว โดย ชาเขียว มี 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ชาเขียวแบบญี่ปุ่น และชาเขียวแบบจีน ซึ่งแตกต่างกันตรงที่ชาเขียวแบบจีน จะมีการคั่วด้วยกระทะร้อน แต่ชาเขียวแบบญี่ปุ่นไม่ต้องคั่ว ปัจจุบันชาเขียวแบบญี่ปุ่นยังคงได้รับความนิยมบริโภคกันอย่างกว้างขวางมากกว่าชาเขียวแบบจีน โดยเฉพาะในตลาดเครื่องดื่มนั้นจะ นิยมดื่มชาเขียวแบบญี่ปุ่นเป็นหลัก

ประเทศญี่ปุ่นมีปริมาณการผลิตชาเขียว 100,000 ตันต่อปี ประเทศญี่ปุ่นมี 4 ฤดูที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงส่งผลให้ชาที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกันไป ด้วยรสชาติของชาซึ่งแตกต่างกันตาม แหล่งเพาะปลูก การเพาะปลูกและแปรรูปชาแต่ละเกรดก็มีความแตกต่างกัน ความแตกต่างเหล่านี้ สร้าง สรรค์ชาหลากหลายชนิดเพื่อตอบสนองนิยมการดื่มชาตามแบบฉบับของแต่ละคนในประเทศญี่ปุ่น

ชาเขียวเป็นมากกว่าเครื่องดื่มโดยได้มีการนำชาเขียวไปเป็นส่วนผสมในอาหารหวานและ อาหารคาวหลากหลายเมนู อาทิ เส้นบะหมี่ชาเขียว เกียวรสชาเขียว สปันจ์เค้กชาเขียวและ ช็อกโกแลตรสชาเขียว

แผนที่ 4 แสดงปริมาณการปลูกชาเขียวในแต่ละจังหวัด



ที่มา : Christian Walker, The World Tea Market.

2.2 ประสิทธิภาพในการปลูกชาเขียว

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพการผลิตชาเขียวในบริเวณหลัก

จังหวัด	ชิซุโอกะ	มิเอะ	คาโงชิ	อื่นๆ
ผลผลิตของรัฐ (ตัน)	150,300	127,600	36,100	401,300
ผลผลิตของรัฐ (ร้อยละ)	37%	32%	9%	22%

ที่มา : https://www.pref.shizuoka.jp/j-no1/m_tealeaf.html

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชาเขียวในญี่ปุ่นและปัจจัยด้านอื่นๆ

3.1 สภาพภูมิศาสตร์

ญี่ปุ่น เป็นประเทศหมู่เกาะในภูมิภาค เอเชียตะวันออก ตั้งอยู่ในมหาสมุทรแปซิฟิก ทางตะวันตกติดกับคาบสมุทรเกาหลี และสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีทะเลญี่ปุ่นกั้น ส่วนทางทิศเหนือ ติดกับประเทศรัสเซีย มีทะเลโอฮอตสค์ เป็นเส้นแบ่งแดน ด้วยความญี่ปุ่นมีเนื้อที่กว่า 377,873 ตารางกิโลเมตร ญี่ปุ่นจึงเป็นประเทศที่ใหญ่เป็นขนาดอันดับที่ 62 ของโลก และประกอบไปด้วยเกาะน้อยใหญ่กว่า 3,000 เกาะ เกาะที่ใหญ่ที่สุดก็คือ เกาะฮอนชู ฮอกไกโด คิวชู และ ชิโกกุ ตามลำดับ เกาะของญี่ปุ่นส่วนมากจะเป็นหมู่เกาะภูเขา ซึ่งในนั้นมีจำนวนหนึ่งเป็นภูเขาไฟ เช่น ภูเขาไฟฟูจิ ภูเขาที่สูงที่สุดในประเทศ เป็นต้น ประชากรของญี่ปุ่นมีมากเป็นอันดับที่ 10 ของโลก มีมากกว่า 128 ล้านคน

ประเทศ ญี่ปุ่นมีเมืองหลวงคือ โตเกียว ทั้งประเทศประกอบด้วยเกาะจำนวนมาก โดยมีเกาะใหญ่ ๆ จากทางเหนือไปทางใต้คือ ฮอกไกโด ฮอนชู (เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุด) ชิโกกุ และ คิวชู ประเทศ ญี่ปุ่นมีลักษณะเป็นกลุ่มเกาะ ทำให้ภูมิประเทศติดกับทะเล ไม่ติดกับประเทศใดเลย พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศญี่ปุ่นเป็นภูเขา ซึ่งเป็นพื้นที่กว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของประเทศ และไม่สามารถอาศัยหรือทำการเพาะปลูกได้ นอกจากนี้ญี่ปุ่นยังต้องเผชิญกับปัญหาแผ่นดินไหวมากกว่าทุกๆ

ประเทศในโลก ที่ทำให้ญี่ปุ่นประสบกับภาวะแผ่นดินไหวเช่นนี้เพราะ ประเทศญี่ปุ่นมีสภาพภูมิศาสตร์ตั้งอยู่บน วงแหวนแห่งไฟ ซึ่งในบริเวณนี้เป็นรอยต่อระหว่างแผ่นเปลือกโลก 3 แผ่น ทำให้เกิดแผ่นดินไหวความรุนแรงต่ำบ่อย ๆ และยังมีแผ่นดินไหวความรุนแรงสูงที่ทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงหลายครั้งในศตวรรษที่ผ่านมา เช่น เหตุการณ์แผ่นดินไหวใหญ่ฮันชิน-อวะวะจิ ใน พ.ศ. 2537 และแผ่นดินไหวชูเอตสึจังหวัดนิงาตะ ใน พ.ศ. 2547 เป็นต้น นอกจากนี้ การที่ญี่ปุ่นตั้งอยู่ในบริเวณวงแหวนแห่งไฟ ยังทำให้ญี่ปุ่นมีบ่อน้ำพุร้อนจำนวนมากทั่วประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ถูกพัฒนาให้กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยว

แผนที่ 5 แสดงสภาพภูมิศาสตร์ของประเทศญี่ปุ่น



ที่มา : http://www.intrustholiday.com/images/1160554701/japan_map.jpg

หมู่เกาะญี่ปุ่นวางตัวยาวในแนวเหนือใต้ จึงทำให้มีลักษณะภูมิอากาศแตกต่างกันมาก ประเทศญี่ปุ่นสามารถแบ่งเขตภูมิอากาศออกเป็น 6 เขต คือ

- ฮกไกโด : พื้นที่ตอนเหนือสุดของประเทศมีสภาพอากาศหนาวเย็นตลอดทั้งปี แม้จะมีหยาดน้ำฟ้าไม่มาก แต่ในฤดูหนาวก็มีหิมะปกคลุมทั่วทั้งเกาะ

- ทะเลญี่ปุ่น : ตั้งอยู่ชายฝั่งทะเลทางตะวันตกของเกาะฮนชู ลมตะวันตกเฉียงเหนือที่พัดผ่านในช่วงฤดูหนาวทำให้มีหิมะตกมาก ในช่วงฤดูร้อนอากาศมักจะเย็นกว่าฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก แม้ว่าบางครั้งจะเกิดปรากฏการณ์เฟห์นที่ทำให้อากาศร้อนมากผิดปกติ

- ที่สูงตอนกลาง : อุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาวและระหว่างกลางวันและกลางคืน มีความแตกต่างกันมาก

- ทะเลเซโตะ : ภูเขาบริเวณจูโงะกุและชิโงะกุช่วยป้องกันบริเวณทะเลเซโตะจากลมฤดูต่าง ๆ ทำให้บริเวณนี้มีอากาศอบอุ่นและมีฝนตกน้อยตลอดทั้งปี

- ชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก : ตั้งอยู่ชายฝั่งมหาสมุทรทางตะวันออกของประเทศ ในฤดูหนาวมีอากาศที่หนาวเย็นแต่ไม่ค่อยมีหิมะตก ในฤดูร้อนมีอากาศร้อนและชื้นเพราะลมตะวันออกเฉียงใต้

- หมู่เกาะตะวันตกเฉียงใต้ : หมู่เกาะริวกิวมีอุณหภูมิถึงเขตร้อน คืออากาศอุ่นในฤดูหนาวและร้อนในฤดูร้อน มีฝนตกมากและมีไต้ฝุ่นผ่านมาในช่วงเปลี่ยนฤดู

ฤดูฝนหลักเริ่มต้นขึ้นในเดือนพฤษภาคมที่โอะกินะวะ และจึงค่อย ๆ ไล่ขึ้นไปจนถึงฮกไกโดในปลายเดือนกรกฎาคม บนเกาะฮนชูฤดูฝนจะเริ่มในกลางเดือนของเดือนมิถุนายน มีระยะเวลาประมาณเดือนครึ่ง และในช่วงปลายฤดูร้อนจนถึงต้นฤดูใบไม้ร่วงมักมีไต้ฝุ่นพัดผ่าน โดยเฉลี่ยจะมีไต้ฝุ่นพัดเข้าใกล้ญี่ปุ่นปีละ 11 ลูก

แผนที่ 6 แสดงภูมิอากาศโดยรวมของประเทศญี่ปุ่น



ที่มา : <http://www.ilovetogo.com/FileUpload/Editor/ImagesUpload/WebContent/Japan.jpg>.

(ออนไลน์)

ปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกบริเวณที่ปลูกชา

1. ดิน ควรเป็นดินที่มีการระบายน้ำดี หน้าดินมีอินทรีย์วัตถุสูง มีธาตุไนโตรเจนมากและมีสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินระหว่าง 4.5-5.5

2. อุณหภูมิ ชาเจริญเติบโตได้ดีในภูมิประเทศต่างๆ กัน ตั้งแต่ที่มีอุณหภูมิร้อน ไปถึงเย็น (ยกเว้นในพื้นที่ที่เป็นน้ำแข็งบริเวณที่เป็นเส้นรุ้งที่ 29 องศาเหนือ กับเส้นแวงที่ 98 องศาตะวันออก แต่อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 70-90 องศาฟาเรนไฮด์ (21-32 องศาเซลเซียส)

3. ความสูงจากระดับน้ำทะเล ชาที่ปลูกในที่ต่ำก็สามารถเจริญเติบโตได้แต่คุณภาพไม่ดีเท่าที่ปลูกในที่สูง ความสูงที่เหมาะสมคือระดับความสูงจากน้ำทะเลระหว่าง 500-1,000 เมตร จะได้ชาที่มีคุณภาพดี

4. ปริมาณน้ำฝน ฝนควรตกสม่ำเสมอตลอดปี ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 60 นิ้วต่อไป สภาพพื้นดินที่ไม่เหมาะสมในการปลูกชา

1. ดินชั้นล่างเป็นหินหรือลูกรัง ทำให้หน้าดินที่ชาจะหยั่งรากลงไปหาอาหาร ได้สั้น
2. ในดินที่ไม่มีทางระบายน้ำ เป็นหนอง บึง หรือที่น้ำขัง
3. เป็นที่ลาดชันมากเกินไป 16 องศา

4. ดินที่เป็นหินปูนมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ของดินเกินกว่า6
5. ดินที่มีอินทรีย์วัตถุในดินน้อย และไม่สามารถเก็บความชุ่มชื้นได้
6. เป็นแหล่งที่มีลมแรง จนไม่สามารถทำที่บังลมได้
7. มีไส้เดือนฝอยระบาด

3.2 ปริมาณการบริโภคชาเขียว

นักวิจัยญี่ปุ่นเชื่อว่า การดื่มชาเขียวช่วยชะลออาการซึมเศร้าและช่วยเรื่องระบบขับถ่ายในมนุษย์ได้ดีทั้งในหญิงและชาย

งานวิจัยชิ้นนี้ได้เปิดเผยข้อมูลว่าคนญี่ปุ่นส่วนใหญ่ที่มีอัตราการดื่มชาเขียววันละไม่ต่ำกว่า 4-6 ครั้งต่อวัน และมีงานวิจัยมากมายที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของชาเขียวในแง่ของการลดความกังวลใจ ทำให้จิตใจสงบ และยังได้กล่าวอีกด้วยว่า ส่วนหนึ่งเป็นเพราะกรดอะมิโน theanine ซึ่งเป็นส่วนประกอบของชาเขียวนั้นมีผลโดยตรงต่อสมอง ทำให้สมองปลอดโปร่ง และจิตใจผ่อนคลายจากความตึงเครียด

ในทางตรงกันข้าม สำหรับเครื่องดื่มอื่น ๆ เช่น ชาอู่หลง กาแฟ ฯลฯ นั้นกลับไม่พบว่ามีส่วนช่วยลดความเสี่ยงของอาการต่างๆ ได้แบบชาเขียว

อย่างไรก็ดี ข้อมูลดังกล่าวยังจำเป็นต้องได้รับการศึกษาเพิ่มเติมอีกเพื่อยืนยันถึงประโยชน์ของการบริโภคชาเขียวเพิ่มเติมถึงปริมาณการบริโภคชาเขียวที่เหมาะสมในแต่ละวัน

แผนที่ 7 แสดงปริมาณการบริโภคชาเขียวในหนึ่งปีของญี่ปุ่น

家庭での緑茶の消費（1世帯当たり）

年次 月別	購入数量 (g)					支出金額 (円)				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
1月	77	86	72	85	82	379	388	377	364	365
2月	89	73	90	63	79	389	368	425	337	351
3月	100	109	87	96	95	422	462	402	404	418
4月	82	86	82	63	82	406	435	418	376	377
5月	156	146	104	126	112	935	836	708	727	622
6月	103	87	89	67	83	531	457	430	378	419
前期	※607	※587	※524	※500	※533	※3,062	※2,946	※2,760	※2,586	※2,552
7月	72	68	64	68	71	341	369	337	315	309
8月	58	54	61	54	55	330	312	310	287	251
9月	63	54	58	54	51	316	283	286	271	226
10月	82	68	79	70	65	399	331	348	356	293
11月	93	86	91	83		429	453	400	394	
12月	122	122	120	116		649	685	634	599	
後期	※490	※452	※473	※445		※2,464	※2,433	※2,315	※2,222	
年間計	1,101	1,051	992	942		5,527	5,378	5,073	4,809	

年間合計は総数算出のため、月別計と異なる時がある。※は公表数字ではなく、単純合計

ที่มา : <http://tea-news.info/213.html>

3.3 รสนิยมการบริโภค

ชาเขียวกำลังเป็นกระแสความนิยมจากผู้คนทั่วโลกเป็นอันดับหนึ่ง แต่ในญี่ปุ่นชาเขียวเป็นที่นิยมกันมาช้านานแล้ว เนื่องด้วยก็เพราะสรรพคุณที่มีอยู่มากมาย อัตราการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่นจึงมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกวัน อาจกล่าวได้ว่าชาเขียวเปรียบเสมือน "น้ำอมฤต" โดยเชื่อกันอย่างจริงจังว่า ชาเขียวมีฤทธิ์ในการบำบัดรักษาโรคและมีคำกล่าวที่ว่า "ดื่มชาเขียวดีกว่ากินยา"

มีผลการศึกษาชิ้นหนึ่งชี้ชัดว่า คนญี่ปุ่นซึ่งมีอัตราของผู้สูบบุหรี่สูงที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง แต่กลับมีอัตราของผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับบรรดาประเทศที่พัฒนาอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากชาวญี่ปุ่นบริโภคชาเขียว พร้อมกับอาหารเป็นประจำทุกมื้อมาช้านาน

3.4 วัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของญี่ปุ่น

การดื่มชาเป็นวัฒนธรรมเงินที่เผยแพร่เข้ามาในญี่ปุ่น โดยพระสงฆ์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ช่วงสมัยนาระจนถึงตอนต้นสมัยเฮอัน มีการดื่มชากันในหมู่พระสงฆ์และชนชั้นสูงในราชสำนัก ต่อมาในคริสต์ศตวรรษที่ 12 พระเอไซได้นำชาผงมัทชะจากจีนเข้ามาเผยแพร่ ในฐานะยารักษาโรค ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 14 พระในวัดเซนได้กำหนดแบบแผนการดื่มชาขึ้นมา แบบแผนงานดื่มชาในวัดเซนแพร่หลายออกไปในหมู่นักรบและขุนนาง จนกลายมาเป็นต้นแบบของพิธีชงชา

ในสมัยโมโรมะชิ นักรบและขุนนางตลอดจนพ่อค้าชาวเมืองที่ร่ำรวยนิยมจัดงานดื่มชาในงานเลี้ยงสังสรรค์ ซึ่งมักนำศิลปะวัตถุหรูหราโอ่อ่าของจีนมาประดับประดากัน ในคริสต์ศตวรรษที่ 15 – 16 ท่านมูระตะ จูโค ท่านทะเละโนะ โจโอ และท่านเซนโนะ ริคิว ได้พัฒนาแบบแผนพิธีชงชาแบบวะบิชะ ขึ้นมาเน้นความงามแบบเรียบง่ายและการสร้างความผูกพันทางใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างเจ้าภาพกับแขก พิธีชงชาแบบวะบิชะนี้ได้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบันในฐานะศิลปะแห่งการดื่มชา ญี่ปุ่นซึ่งแฝงปรัชญาแห่งชีวิตและฉายให้เห็นความงามในจิตใจ ทำให้การดื่มชามิได้เป็นเพียงการดื่มชา

ชาญี่ปุ่นเป็นวัฒนธรรมที่เราสัมผัสได้ทั้งรูป รส กลิ่น เสียง และใจ ในภาษาญี่ปุ่นเรียกชาว่า "ชะ" ซึ่งมีการใช้ในสำนวน เช่น "นิชิโจชะฮันจิ" หมายถึงเรื่องที่ถูกยึดกันเป็นปกติทั่วไปในชีวิตประจำวัน เหมือนกับการดื่มชากับการทานข้าว สะท้อนให้เห็นความสำคัญของการดื่มชาในชีวิตของคนญี่ปุ่นควบคู่ไปกับการทานข้าว เมื่อเปรียบเทียบการดื่มชากับการทานข้าวในแง่ความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ แม้การดื่มชาจะไม่สำคัญเท่ากับการทานข้าว แต่ชามีความหมายทางจิตใจ

ชาญี่ปุ่นซึ่งเป็นที่รู้จักกันคือ ชาเขียวซึ่งชงจากใบชา เรียกว่า “เซนชะ” และชาเขียวที่เป็นผงคือ “มัทชะ” เซนชะเป็นชาที่ผลิตและดื่มกันแพร่หลายคิดเป็น 80% ของปริมาณการผลิตชาทั้งประเทศ ส่วนมัทชะเป็นชาที่ใช้ในพิธีชงชาเป็นส่วนใหญ่

การดื่มชาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่นตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งเข้านอน อย่างไรก็ตาม การดื่มชาไม่ได้เป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมของญี่ปุ่น โดยรับเข้ามาจากจีนแล้วดัดแปลงให้เข้ากับรสนิยมของตน จนกลายเป็นวัฒนธรรมซึ่งโดดเด่นเป็นที่สนใจของคนทั่วโลก ดังปรากฏในพิธีชงชา

รูปแบบงานพิธีชงชา

ในสมัยอะโตะมีการกำหนดรูปแบบการจัดงานเลี้ยงรับรองแขกด้วยพิธีชงชาขึ้นมา 7 แบบ ให้สอดคล้องกับฤดูกาลและโอกาสต่าง ๆ ได้แก่

1. กิ โนะ ชะจิ จัดในฤดูหนาว เริ่มงานตั้งแต่เวลา 4 นาฬิกา ขณะเดินผ่านสวนไปยังห้องชงชา จะได้น้ำค้างแข็งตัวด้วยความหนาวเย็น ในห้องชงชา จะได้ดื่มชาขณะฟังเสียงน้ำเดือดอยู่ในกาต้มน้ำ อีกทั้งได้สัมผัสความเปลี่ยนแปลงจากกลางคืนเป็นรุ่งเช้าที่สว่างสดใส

2. อะชะ โนะ ชะจิ จัดในฤดูร้อน เริ่มงานตั้งแต่เวลา 6 นาฬิกา จะได้สัมผัสกับบรรยากาศเย็นสบายในฤดูร้อน ทั้งจากอากาศที่เย็นสดชื่นในยามเช้า และจากการตกแต่งประดับห้องตลอดจนการใช้สิ่งของอุปกรณ์ที่ทำให้รู้สึกเย็นสบาย

3. โซโกะ โนะ ชะจิ จัดได้ทุกฤดูเริ่มงานตั้งแต่เวลาเที่ยงวัน เป็นรูปแบบทั่วไปของงานพิธีชงชาที่จัดกัน

4. โยะบะนะชิ โนะ ชะจิ จัดในช่วงปลายฤดูใบไม้ร่วงจนถึงฤดูหนาวตอนปลายปี เริ่มงานในตอนค่ำหลังพระอาทิตย์ตกดิน จะได้สัมผัสกับบรรยากาศความงดงามของค่ำคืนในฤดูใบไม้ร่วง

5. ฟุจิ โนะ ชะจิ จัดขึ้นสำหรับแขกที่มาเยี่ยมกระตั้นหัน โดยจะจัดให้สอดคล้องกับเวลาและความสะดวกของแขก

6. ฮัน โกะ โนะ ชะจิ จัดสำหรับแขกที่รับประทานอาหารมาแล้ว เจ้าภาพจึงสามารถปรับขั้นตอนให้สอดคล้องกับความสะดวกของแขกเช่นเดียวกัน เช่น อาจจะให้แขกรับประทานอาหารเฉพาะขนม หรือให้รับประทานอาหารว่างเบา ๆ และทำพิธีชงชาขึ้น (โคะอิชะ) แล้วตามด้วยชาจางอ่อน (อุซุชะ) ต่อกันไป โดยไม่มีการพัก

7. อะโตะมิ โนะ ชะจิ จัดสำหรับแขกที่ได้รับเชิญแต่ไม่สามารถมาร่วมงานได้ รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้รับเชิญ แต่มีความประสงค์จะชมการตกแต่งประดับห้อง และอุปกรณ์ชงชา เมื่อแจ้งความประสงค์ต่อเจ้าภาพ เจ้าภาพจะกำหนดเวลาที่เหมาะสมให้เข้าชมหลังจากแขกที่ได้รับเชิญในงานกลับไปแล้ว ปกติจะจัดให้เฉพาะหลังงานอะชะ โนะ ชะจิ ซึ่งจัดในตอนเช้า กับโซโกะ โนะ ชะจิ ในตอนกลางวัน

ในการจัดงานแต่ละครั้ง เจ้าภาพจะเชิญแขกมาร่วมจำนวน 4-5 คน ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 4 ชั่วโมง ตามขั้นตอนดังนี้

1. แยกไปถึงก่อนเวลางานเริ่มเล็กน้อย เตรียมตัวก่อนเข้าห้องพิธีชงชา
2. แยกเข้าไปในห้องชงชา ชมการประดับมูมเว้าด้วยภาพแขวน ชมอุปกรณ์ต่างๆ และ ทักทายกับเจ้าภาพ
3. ชมเจ้าภาพตีไฟในเตา
4. แยกรับประทานอาหารสำหรับพิธีชงชา (ไคเซกิ เรียวริ) และขนม
5. แยกออกไปนั่งพักที่ที่นั่งในสวน ในระหว่างนี้เจ้าภาพจะนำแจกันดอกไม้มาประดับแทน ภาพแขวน และเตรียมอุปกรณ์ชงชา
6. เมื่อได้ยื่นสัญญาณ แยกกลับเข้าไปในห้อง ชมดอกไม้ในแจกัน
7. แยกทุกคนดื่มชาชั้น “โคะอิชะ” จากถ้วยเดียวกัน แล้วสนทนากับเจ้าภาพและชม อุปกรณ์ชงชา
8. เจ้าภาพตีไฟในเตาอีก
9. แยกรับประทานขนมดื่มชาจางอ่อน “อุซุชะ” แล้วชมถ้วยชาและอุปกรณ์ชงชา
10. แยกขอบคุณเจ้าภาพ แล้วลากลับเราจะเข้าใจรูปแบบและหลักการของพิธีชงชาได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น หากได้มีประสบการณ์ไปเข้าร่วมงานพิธีชงชาดังกล่าวมาข้างต้น

กล่าวคือวัฒนธรรมเกี่ยวกับชาเขียวของชาวญี่ปุ่นนั้น ไม่ใช่เพียงการชงชาเพื่อดื่มเพื่อความเพลิดเพลิน แต่หมายถึงพิธีกรรมอันศักดิ์สิทธิ์ เพื่อการชำระจิตใจให้บริสุทธิ์โดยการผสมผสานเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติตามอิทธิพลของพุทธศาสนานิกายเซน หัวใจแท้จริงของพิธีชงชาก็คือ "ความพอใจในความสันโดษอย่างเคร่งครัดและความสมถะ" ขณะที่ชงชาจะมีการเคลื่อนไหวที่เต็มไปด้วยสมาธิอ่อนช้อย ดังนั้นเพื่อความเป็นสุนทรีย์วิถีแห่งชา บรรยากาศในการชงชาจึงถูกจัดด้วยความงามของศิลปะแห่งธรรมชาติทั้งสิ้นไม่ว่า จะเป็นเครื่องใช้ในการชงชา เครื่องตกแต่งบริเวณพิธีชา โนยู จึงถือเป็นธรรมเนียมที่เคร่งครัด มีพิธีรีตอง ตั้งแต่ท่าทางการนั่ง การจับเครื่องมือ การตักน้ำไปจนถึงการดื่ม จึงมีสถาบันที่สอนพิธีชงชาโดยเฉพาะ บางแห่งเรียนกันเป็นปี

4. แนวโน้มการปลูกชาเขียวในญี่ปุ่นในอนาคต

บริษัทผลิตชาเขียวในประเทศญี่ปุ่น มีความพยายามแสดงให้เห็นว่า เครื่องดื่มของชาเขียวมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ซึ่งการตระหนักถึงการดูแลสุขภาพที่ดี แต่สูตรการปรุงรสชาดีชาเขียวในญี่ปุ่นกลับไม่โดนใจคนในประเทศ ดังนั้น บริษัทผลิตชาเขียวในญี่ปุ่นจึงไม่เติบโตอย่างทีหลายๆ คนคิด

ในอดีตผู้ผลิตชาเขียวในญี่ปุ่น พยายามผลิตเครื่องดื่มชาเขียวโดยเพิ่มน้ำตาลให้เหมาะสมกับรสนิยมของท้องถิ่น โดยในปี 2549 บริษัทกรีน เบเวอเรจ ได้ออกชาเขียว นามาอะ เดิม น้ำตาล และในปี 2554 บริษัท ชัน โตรี เบเวอเรจ แอนด์ ฟู้ด ก็ออกชาเขียวเติมน้ำตาลด้วยเช่นกัน แต่ไม่น่าเชื่อว่าชาเขียวทั้ง 2 แบรินด์ กลับมียอดขายไม่คืบหน้า จนในที่สุดทั้งสองบริษัทต้องหยุดผลิตสินค้าในปี 2555

เมื่อผลิตชาเขียวขายในประเทศไม่ได้ ก็ต้องส่งออกไปยังประเทศอื่น ผู้ผลิตชาเขียวญี่ปุ่น บางรายตัดสินใจนำสินค้าไปจำหน่ายในตลาดเวียดนามและ อินโดนีเซีย แม้จะกำหนดราคาไว้เท่ากับผู้ผลิตในท้องถิ่น แต่ผลคือ ไม่ประสบความสำเร็จด้านยอดขาย และครองส่วนแบ่งการตลาดโดยรวมได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทำให้บริษัทชาเขียวญี่ปุ่น ต้องปั่นแบรินด์สินค้าไลน์อื่นขายในเวียดนามและอินโดนีเซียแทน บริษัท ชัน โตรี จึงได้ออกสินค้าใหม่ที่ไม่เกี่ยวกับชาเขียวเลย นั่นคืออาหารเพื่อสุขภาพ โดยประยุกต์เอาเทคโนโลยีที่ใช้ในชาอู่หลงเข้ามาผลิต ขณะที่ บริษัท อาซาฮี กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ ใช้วิธีร่วมทุนกับผู้ผลิตเครื่องดื่มท้องถิ่นในอินโดนีเซีย เตรียมแผนผลิตชา , น้ำผลไม้ น้ำดื่ม และเครื่องดื่มอื่นๆ อย่างเต็มรูปแบบ

เหตุการณ์ข้างต้นจึงนำไปสู่คำถามที่ว่า ทำไมชาเขียวของญี่ปุ่นเองไม่ประสบความสำเร็จในการจำหน่ายชาเขียวพร้อมดื่ม ทั้งๆ ที่เป็นประเทศที่ปลูกชาและบริโภคชาเป็นอันดับต้นๆ ของโลกเทียบเท่ากับจีน โดยคำตอบคือ วัฒนธรรมหล่อหลอม เพราะว่าในอดีตนั้น คนญี่ปุ่นมีวิถีชีวิตที่พิถีพิถัน เป็นศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ ผู้หญิงที่เป็นกุลสตรีต้องเรียนเป็นอาชีพติดตัว เพื่อยกระดับชีวิตของตัวเองในวัง อีกทั้งญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มี 4 ฤดู คือ ฤดูร้อน , ฤดูใบไม้ผลิ , ฤดูใบไม้ร่วง และฤดูร้อน ซึ่งอากาศร้อนของญี่ปุ่น ถือว่าเย็นสบายสำหรับคนไทยซึ่งอยู่ที่ 10-20 องศา นอกนั้นอากาศจะเย็นสบายไปจนถึงหนาวติดลบ ดังนั้นวิธีการดื่มชาของญี่ปุ่นจะดื่มแบบร้อนเท่านั้น นอกจากนี้

วัฒนธรรมการคัมชาของญี่ปุ่นยังเน้นรสชาติของชา ความเข้ม ความฝาด และกลิ่นของชาที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างกันไปในแต่ละยี่ห้อ

นอกจากนี้ คนญี่ปุ่นหลายคนยังคงมีความคิดว่า ชาเกี่ยวข้องกับน้ำตาล เป็นสิ่งที่ไม่เข้ากันและยังนิยมบริโภคชาเขียวรสจืด ซึ่งเป็นรสดั้งเดิมเหมือนเมื่อสมัยโบราณนั่นเอง

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชาเขียวและวัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวในญี่ปุ่น โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ ประการแรก เพื่อศึกษาวิวัฒนาการการปลูกชาเขียวในประเทศญี่ปุ่น ประการที่สอง เพื่อศึกษาการกระจายตัวของแหล่งปลูกชาเขียวในประเทศญี่ปุ่น ประการที่สาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกชาเขียวในญี่ปุ่นและปรากฏสุดท้ายคือ เพื่อศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่น

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 วิวัฒนาการการปลูกชาเขียวในประเทศญี่ปุ่น

วิวัฒนาการของชาเขียวในประเทศญี่ปุ่น เริ่มมาจากชาเขียวได้ถูกนำมาจากประเทศจีนและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีการปลูกชาเขียวกันอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศญี่ปุ่น ชาเขียวแม้ว่าจะเป็นเพียงเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมในประเทศญี่ปุ่น แต่ครั้งหนึ่งในอดีตชาเขียวถูกจัดว่าเป็นสินค้าที่มีค่ามาก ดังนั้นผู้ที่สามารถบริโภคชาเขียวจะมีเพียงบางกลุ่มเท่านั้นในสังคม เช่น พระสงฆ์และขุนนางเท่านั้นที่สามารถซื้อหาชาเขียวและได้รับความสุขในการบริโภค แต่ ได้พระสงฆ์ในศาสนาพุทธนิกายเซนรูปหนึ่ง นำชาเขียวไปสู่สาธารณะและนักรบซามูไร และทำให้คนทั่วไปเริ่มรู้จักชาเขียวเสมือนหนึ่งเป็นปฐมบทแห่งการเริ่มต้นของการลิ้มรสชาติของชาเขียวของคนญี่ปุ่น

ดังนั้นการคัมชาจึงเป็นวัฒนธรรมของประเทศจีนที่ถูกเผยแพร่เข้ามาในญี่ปุ่น โดยพระสงฆ์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในช่วงสมัยนาระจนถึงตอนต้นสมัยเฮอัน เริ่มมีการคัมชากันในหมู่พระสงฆ์และชนชั้นสูงในราชสำนัก

1.2 การกระจายตัวของแหล่งปลูกข้าวในประเทศไทยญี่ปุ่น

ไร้ชาในญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ในตอนกลางและตอนใต้ของญี่ปุ่น ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศญี่ปุ่น โดยทั่วไป จำกัดในเรื่องสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ โดยตอนเหนือของญี่ปุ่นนั้น มีอากาศหนาวเย็นเกินไปที่จะปลูกข้าวได้ดี

1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลูกข้าวเขียวในญี่ปุ่น

ปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกบริเวณที่ปลูกข้าว ประการแรกคือ ดิน ควรเป็นดินที่มีการระบายน้ำดี หน้าดินมีอินทรีย์วัตถุสูง มีธาตุไนโตรเจนมาก และมีสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินระหว่าง 4.5-5.5 ประการที่สอง อุณหภูมิ ชาเจริญเติบโตได้ดีในภูมิประเทศต่างๆ กัน ตั้งแต่ที่มีอุณหภูมิร้อนไปถึงเย็น ประการที่สาม ความสูงจากระดับน้ำทะเล ชาที่ปลูกในที่ต่ำก็สามารถเจริญเติบโตได้แต่คุณภาพไม่ดีเท่าที่ปลูกในที่สูง ความสูงที่เหมาะสมคือระดับความสูงจากน้ำทะเลระหว่าง 500-1,000 เมตร จะได้ชาที่มีคุณภาพดีและประการสุดท้ายคือ ปริมาณน้ำฝน ฝนควรตกสม่ำเสมอตลอดปี ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 60 นิ้วต่อไป

1.4 วัฒนธรรมการบริโภคชาเขียวของคนญี่ปุ่น

การดื่มชาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่นตั้งแต่ต้นนอนจนกระทั่งเข้านอน อย่างไรก็ตาม การดื่มชาไม่ได้เป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมของญี่ปุ่น โดยรับเข้ามาจากจีนแล้วดัดแปลงให้เข้ากับรสนิยมของตน จนกลายเป็นวัฒนธรรมซึ่งโดดเด่นเป็นที่สนใจของคนทั่วโลก

กล่าวคือวัฒนธรรมเกี่ยวกับชาเขียวของชาวญี่ปุ่นนั้นไม่ใช่เพียงการชงชาเพื่อดื่มเพื่อความเพลิดเพลิน แต่หมายถึงพิธีกรรมอันศักดิ์สิทธิ์ที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ

2. ปัญหาที่พบในการวิจัย

ข้อมูลค่อนข้างมีน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นของไทย อีกทั้งเนื่องจากข้อมูลบางส่วนต้องค้นจากข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่นอาจมีข้อผิดพลาดอยู่บ้าง

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

วัฒน์ระวี. ชาเขียวน้ำผึ้งหรือยาพิษ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แสงดาว,2549

ศักดิ์ บวร. ชาเขียว. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สมิต,2543

วาสนา ไชยแก้ว. จากสวนสวยสู่ถ้วยน้ำชา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทสดางค์บุ๊ค,2548

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. ชา [ออนไลน์]. Accessed 8 February 2014.

Available from <http://th.wikipedia.org/wiki/ชา>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. ชาเขียว [ออนไลน์]. Accessed 8 February 2014.

Available from <http://th.wikipedia.org/wiki/ชาเขียว>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. ประวัติศาสตร์ชาในญี่ปุ่น [ออนไลน์]. Accessed 8 February 2014. Available from <http://th.wikipedia.org/wiki/ประวัติศาสตร์ชาในญี่ปุ่น>

สมสิริ ท้าว. ญี่ปุ่น/JAPAN [ออนไลน์]. Accessed 7 February 2014.

Available from <http://www.somsiritours.com/?ContentID=ContentID-100529110124225>

ไอเลิฟทูโก. ข้อมูลของประเทศญี่ปุ่น [ออนไลน์]. Accessed 10 February 2014.

Available from <http://www.ilovetogo.com/Article/76/471/>

ไมนิจิ. ญี่ปุ่นหน้ารู้ [ออนไลน์]. Accessed 9 February 2014.

Available from http://www.study-in-japan.com/web/home/index_school_contents.php?contents_id=21

สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ชาญี่ปุ่น [ออนไลน์]. Accessed 2 February 2014. Available from http://www.asia.tu.ac.th/ieas/ieas_buiding4.htm

กรมวิชาการเกษตร. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ [ออนไลน์]. Accessed 7 February 2014. Available from <http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=8>

เดลินิวส์ ออนไลน์. เจาะตำนาน ทำไมชาเขียวถึงสีเขียว [ออนไลน์]. Accessed 6 February 2014. Available from <http://www.dailynews.co.th/Content/Article/81211/>

ทวินิ่ง โนมैन. World of tea [ออนไลน์]. Accessed 9 February 2014. Available from <http://www.twiningmoment.com/thailand/knowledge/tea-fact/tea-world.php>

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ออนไลน์. ไขข้อข้องใจ ชาเขียวดีจริงหรือ [ออนไลน์]. Accessed 13 February 2014. Available from <http://www.thairath.co.th/content/life/359331>

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. การปลูกและดูแลรักษาต้นชา [ออนไลน์]. Accessed 4 February 2014. Available from <http://www.mfu.ac.th/school/agro2012/events/299>

โอเคเนชั่น บล็อก. ประโยชน์ของชาเขียว [ออนไลน์]. Accessed 11 February 2014. Available from <http://www.oknation.net/blog/behealthyonline/2013/10/05/entry-1>

เอ็นเอชเค เวิลด์. ชาเขียวญี่ปุ่น [ออนไลน์]. Accessed 1 February 2014. Available from <https://www.nhk.or.jp/nhkworld/travel/thai/20110909.html>

ทราเวล เอ็มไทย. ชมไร่ชาเขียว สดชื่นสายตา ชิวโอเค [ออนไลน์]. Accessed 11 February 2014. Available from <http://travel.mthai.com/world-travel/49393.html>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. จังหวัดชิซูโอะกะ [ออนไลน์]. Accessed 8 February 2014. Available from <http://th.wikipedia.org/wiki/จังหวัดชิซูโอะกะ>

