



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชา

ประวัติความเป็นมาของชา¹

ชามีแหล่งกำเนิดอยู่ในบริเวณเขตมรสุมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของพืชอื่น ๆ อีกหลายชนิด ส่วนชาป่าหรือชาที่เกิดขึ้นเองดั้งเดิมพบในป่ารัฐฉาน ตอนเหนือของประเทศไทย ประเทศพม่า แถบมณฑลยูนนาน ประเทศจีน ตอนเหนือของอินโดจีนและอินเดี๋ย กล่าวได้ว่าต้นชาเกิดขึ้นเองในตอนกลางของบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งรวมทั้งประเทศอินเดี๋ยและประเทศจีนด้วย

ตามตำนานโบราณจีนบันทึกว่า การปลูกต้นชาเริ่มต้นจากจังหวัดฉันในของประเทศจีน คือ มณฑลเสฉวน ตั้งแต่เมื่อประมาณคริสต์ศักราช 350 แล้วค่อย ๆ ขยายออกไปตามดุ่มแม่น้ำแยงซี จนถึงจังหวัดฉันนอกและขยายการเพาะปลูกเรื่อยไปจนถึงทะเล ในราชวงศ์ถัง การปลูกชาได้แผ่ขยายออกไปจนถึงมณฑลเสฉวน ซึ่งเกียง กวางไส กวางจีว ผู้เกียง กวางตุ้ง อุนหน่า ซานสี และกุยจีว ชาจากมณฑลฮูเป่ และยูนนาน เป็นชาที่มีคุณภาพดีที่สุด ความปกติจะส่งวนไว้สำหรับจักรพรรดิเท่านั้น ต่อมาชาได้เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในประเทศข้างเคียง ประเทศที่นำชาจากประเทศจีนไปปลูกคือ ญี่ปุ่น เนื่องจากญี่ปุ่นเคยส่งพระสงฆ์เข้าไปศึกษาพระไตรปิฎกในประเทศจีน จึงนำชากลับไปปลูกในประเทศญี่ปุ่นด้วย

¹ ทิพย์ เรื่องโชติวิทย์, โครงการปลูกสวนชาและสร้างโรงงานผลิตชา
(กรุงเทพมหานคร: กองวิชาการ กรมส่งเสริมสหกรณ์, ม.ป.ป.), หน้า 1-2.

ส่วนอุตสาหกรรมผลิตชา¹ ได้เริ่มขึ้นเมื่อชาจีนถูกนำไปเผยแพร่ครั้งแรก ในประเทศอังกฤษ ในศตวรรษที่ 17 และต่อมาจึงถูกนำไปยังสหรัฐอเมริกา โดย บริษัท อีสต์อินเดีย จำกัด แต่การค้าชายังไม่เป็นที่นิยมกัน จนกระทั่งในกลางศตวรรษ ที่ 18

ในประเทศอินเดียได้เริ่มมีการศึกษาการปลูกชาขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1820 จากผลการศึกษา บริษัท อีสต์อินเดีย จำกัด จึงเริ่มทดลองสร้างสวนชาขึ้น ในปี ค.ศ. 1835 เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการปลูกชาให้เป็นการค้า จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1840 ก็มีสวนชาอยู่ในความดูแลของ บริษัท อัสสัม ซึ่งเป็นบริษัท หนึ่งในของเอกชน อุตสาหกรรมชาเกิดขึ้นอย่างมากมาหลายปี ค.ศ. 1852 โดยเฉพาะ ปี ค.ศ. 1859 เพราะมีการแก้ไขกฎหมายที่ดินขึ้น หลังจากนั้นความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างอังกฤษกับอินเดียก็ได้รับการส่งเสริมเพื่อผลิตชาสนองความต้องการ บริโภคของประเทศอังกฤษ ในปลายศตวรรษที่ 19 การบริโภคชาวงได้รับคามนิยม มากในประเทศอังกฤษ โดยประเทศอินเดียเป็นผู้ผลิตชาที่ใหญ่ที่สุดในโลก ส่วนชาใบ หรือชาจีนประเทศจีนเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ ประเทศศรีลังกาเริ่มผลิตชาวงภายหลัง ปี ค.ศ. 1860 และเริ่มส่งออกในปี ค.ศ. 1896 หลังจากนั้นก็มีการเผยแพร่การผลิตชาไปยังอาฟริกา และในปี ค.ศ. 1920 ชาวงก็เริ่มเป็นสินค้าชั้นนำของประเทศ อาฟริกาตะวันออก ไคแก ประเทศเคนยา แทนกันยิกา

พฤกษศาสตร์ของชา

ชาเป็นพืชอยู่ในตระกูล Theaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Camellia sinensis จัดเป็นพวกไม้ท้งใบที่มีขนาดเล็ก สูงไม่เกิน 15 เมตร แต่ในสภาพที่

¹ Sarkar, Gontam K. The World Tea Economy (Oxford: University Press, 1972), pp. 1-2.

มีการตั้งแต่งจะบำรุงรักษาความสูงไม้ให้เกิน 0.5 - 1.5 เมตร และจะมีการโน้มกิ่งให้ทรงพุ่มแผ่กว้างออกด้านข้าง

ราก จะมีรากจำพวก endotrophic mycorrhiza เจริญรวมอยู่และมีการสะสมอาหารแป้งที่ราก

ใบ เรียงตัวแบบ alternate มีลักษณะแบบ obovate-lanceolate ขอบใบเป็นหยักแบบคมเลื่อย บนผิวใบมีความมัน

ดอก มีลักษณะเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นช่ออยู่ตามซอก มีก้านดอกสั้น กลิ่นหอม มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5 - 4 เซนติเมตร มีกลีบดอกสีขาว หรือสีชมพูอ่อน 5-7 กลีบ เกสรตัวผู้มีสีเหลืองเป็นส่วนใหญ่ เกสรตัวเมียมีลักษณะเป็นขน มีก้านชูเกสรอันเดี่ยวแคบปลายแตกเป็น 3-5 อัน

รังไข่ ประกอบด้วย 3 คาร์เพล แต่ละคาร์เพลมีไข่ 4-6 ใบ

ผล เป็นรูปแคบซูล เมื่อแก่มีเปลือกหนาสีน้ำตาลประกอบด้วย 3 lobe เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 - 2 เซนติเมตร

เมล็ด ในแต่ละ lobe จะมีเมล็ด 1-2 เมล็ด ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร เมื่อแก่เปลือกนอกมีสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ ไม่มี endosperm แต่มีใบเลี้ยงหนา 2 ใบ เมื่อแยกใบเลี้ยงทั้งสองออกจากกันจะเห็นตัวอ่อนอยู่ภายใน เมล็ดคชาจะมีน้ำมันมาก คือประมาณร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก

การปลูกชำ

โดยปกติแล้วชาเป็นพืชที่ปลูกได้ดีในพื้นที่ระดับสูงที่มีอากาศเย็น การขยายพันธุ์ชามีวิธีปฏิบัติแตกต่างกัน และคุณภาพของชาขึ้นอยู่กับพันธุ์ชา การบำรุงรักษา ตลอดจนการเก็บเกี่ยว รายละเอียดเกี่ยวกับการปลูกชาสามารถแยกหัวข้อได้ดังนี้

4.1. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกชา

การปลูกชามักจะปลูกในประเทศกึ่งเมืองร้อนหรือแถบภูเขาของประเทศในเขตเมืองร้อนไกลเขตเส้นศูนย์สูตร ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การปลูกชา ดังนี้

ก. ภูมิอากาศที่เหมาะสมในการปลูกชาจะต้องมีอากาศเย็น ในประเทศแถบเส้นศูนย์สูตรพื้นที่ปลูกชามักจะมีระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 1,300 - 2,260 เมตร เพราะเป็นพื้นที่ที่มีอากาศเย็น ชาที่มีคุณภาพดีและมีรสดีตามธรรมชาติจะปลูกบนที่สูงประมาณ 2,260 เมตร หรือ 7,000 ฟุต จากระดับน้ำทะเล ส่วนในประเทศกึ่งเมืองร้อน ชาสามารถปลูกได้ดีในพื้นที่ที่มีระดับความสูงไม่มากนักซึ่งจะมีอากาศเย็น

ข. ดินที่ใช้ปลูกชาไม่ต้องการความอุดมสมบูรณ์เป็นพิเศษ เพราะชาเป็นพืชที่ขึ้นไม่ยากและสามารถขึ้นได้ในท้องที่ที่ไม่เหมาะกับการปลูกพืชชนิดอื่น แต่ที่สำคัญดินที่ปลูกชาจะต้องไม่มีกรดมากเกินไป คนชาชอบดินที่มี PH ระหว่าง

4.5 - 5.5

เนื่องจากชาเป็นพืชที่ต้องการไนโตรเจนสูง ดินที่ปลูกต้นชาได้ดีจึงควรมีไนโตรเจนสูงและควรเป็นดินร่วนซึ่งสามารถที่จะเก็บความชุ่มชื้นไว้ได้นาน ดินร่วนควรจะร่วนพอที่รากจะสามารถเดินได้โดยไม่กระทบกับหิน อย่างน้อยเนื้อดินควรจะลึกประมาณ 4 ฟุต ต้นชาจะปลูกได้ดีในที่ดินที่เป็นป่าใหม่และยังไม่เคยปลูกพืชชนิดอื่น นอกจากนี้คนชาชอบพื้นที่ที่มีการระบายน้ำได้ดีจึงมักขึ้นบนเนินภูเขา

ค. ภูมิประเทศที่คนชาชอบขึ้นเป็นท้องที่ ๆ มีฝนตกปานกลาง คือ ฝนตกไม่น้อยกว่า 60 นิ้วต่อปี ชาต้องการอุณหภูมิคงที่ ไม่ร้อนจัดเกินไป มิฉะนั้นจะทำให้เกิดมีการระเหยของน้ำจากต้นรวดเร็วเกินไป และชาไม่สามารถทนต่อสภาพอากาศเย็นจัดจนมีน้ำค้างแข็ง ท้องที่ที่ปลูกชาได้ดีควรเป็นป่าที่มีต้นไม้กำบังลมให้ความร่มเย็น ซึ่งจะทำให้รักษาอุณหภูมิได้โดยสม่ำเสมอ และยังรักษาความชุ่มชื้นไว้ได้อย่างดี

2. พันธุ์ชา

พันธุ์ชาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจแบ่งได้เป็น 4 ชนิด ดังนี้

ก. ชาจีน (*Camellia sinensis* var. *sinensis*) เป็นพันธุ์ที่โตช้า พุ่มเตี้ยเล็ก ตั้งตรง ใบมีสีเขียวเข้มขนาดเล็ก ทนทานต่อความหนาวเย็น มีคุณภาพและรสชาติดี แต่ผลผลิตที่โคค่า ปลูกมากทางแถบประเทศจีน

ข. ชาอัสสัม (*Camellia sinensis* var. *assamica*) ชาชนิดนี้ขึ้นเองในที่กว้างขวาง ปกคลุมภูเขาทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศอินเดีย ตอนบนของประเทศพม่าและประเทศไทย ชาชนิดนี้ลำต้นสูงใหญ่ ใบใหญ่ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศเขตร้อน แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. ชนิดใบสีเขียวอ่อน เป็นชาที่ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี เรียกว่า ชาพราหมบุตร

2. ชนิดใบสีเขียวเข้ม เป็นชาที่ทนต่อความแห้งแล้ง แต่ผลผลิตและคุณภาพสู้ชนิดแรกไม่ได้ เรียกว่า ชาฉีปรี

ค. พวก Triploid ($3n = 45$) พบมากในประเทศญี่ปุ่น เรียกว่า พันธุ์ *Macrophylla* หรือ *Makino* มีใบใหญ่มากและให้ความขมมาก

ง. พวก Tetraploid ($4n = 60$) พบมากในประเทศรัสเซีย คุณภาพไม่ค่อยดี มีลักษณะเป็นหมัน แก่เร็ว

ปัจจุบันมีการปรับปรุงพันธุ์ให้อยู่ในรูปของลูกผสมระหว่างชาจีนและชาอัสสัม ซึ่งรวมเอาคุณภาพค่านรสาขาที่ดีจากพันธุ์ชาจีนและความสามารถในการเจริญเติบโตได้ดีจากพันธุ์ชาอัสสัมเอาไว้

3. การขยายพันธุ์

โดยทั่วไป การขยายพันธุ์ทำได้ 2 วิธี คือ

ก. โดยการใช้เมล็ด เนื่องจากชาเป็นพืชที่มีการผสมข้ามพันธุ์โดยธรรมชาติ ดังนั้น จึงต้องคัดเลือกต้นที่มีผลผลิตและคุณภาพดีเอาไว้ทำพันธุ์ ก่อนเพาะ

จะคัดเมล็ดที่เสียทิ้ง การงอกของเมล็ดจะมีอัตราสูงมากเมื่อเพาะทันที ถ้าเก็บเมล็ดไว้นาน ๆ จะทำให้มีอัตราการงอกลดลงตามลำดับ การนำไปแช่น้ำที่มีอุณหภูมิ 52 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที จะช่วยทำลายตัวอ่อนของหนอนเจาะลำต้นได้ และการกระเทาะเปลือกออกจะช่วยให้การงอกรวดเร็วขึ้น

การเพาะกล้าทำได้สองวิธี คือ เพาะเมล็ดไว้ในแปลงเพาะกล้าโดยตรง เมื่อกกล้าโตเต็มที่แล้วจึงย้ายไปปลูก ส่วนอีกวิธีหนึ่งนั้นเป็นการเพาะกล้าในถุงพลาสติก โดยเริ่มเพาะเมล็ดในทรายที่คลุมด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง ไม่ควรเพาะให้เมล็ดชิดจนติดกัน และควรป้องกันไม่ให้ทรายแห้ง เมื่อเมล็ดงอกแล้วจึงย้ายเมล็ดไปเพาะต่อในถุงพลาสติก การย้ายต้องระมัดระวังอย่าให้รากอ่อนที่งอกออกมาขาดหรือได้รับความกระทบกระเทือน ในระยะแรกควรมีการบังร่มให้กับต้นอ่อน และเมื่อต้นงอกโตขึ้นจึงค่อย ๆ ลดการบังร่มเงาลง ต้นกล้าที่จะนำไปปลูกอย่างน้อยควรมีอายุ 1.5 ปี และควรปลูกในพื้นที่ที่มีน้ำดี ถ้าจะนำไปปลูกในท้องที่ซึ่งดินมีสภาพแห้งแล้งควรเลี้ยงต้นกล้าไว้ในเรือนเพาะจนมีอายุ 2.5 ปี จึงค่อยนำไปปลูกในต้นฤดูฝน

ข. โดยการใช้สวนของลำต้นขยายพันธุ์

1. วิธีการปักชำ ทำโดยการตัดกิ่งให้มี ความยาว 1 ซอก ประกอบด้วย 1 ใบ และ 1 ตา ใซกิ่งที่มีสีเขียวแก่หรือเกือบเป็นสีน้ำตาลจะทำให้รากออกง่าย กิ่งที่แก่และกิ่งที่อ่อนเกินไปไม่ควรนำไปปักชำ จากนั้นนำไปชำในแปลงเพาะที่มีร่มเงาทันที โดยวางให้เอียงเล็กน้อยไม่ให้ใบซ้อนกัน สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการปักชำ คือ การให้น้ำอย่างเพียงพอ ไม่มากหรือน้อยเกินไป ปล่อยให้กิ่งปักชำเจริญยาวถึง 18 นิ้ว หรืออายุประมาณ 1 - 2.5 ปี ก็นำไปปลูกได้ ทั้งนี้ต้องดูแลสภาพพื้นที่ปลูกและวิธีการย้ายปลูก

2. วิธีการติดตา ซึ่งมีการปฏิบัติในประเทศอินโดนีเซีย

สำหรับสภาพในประเทศไทยที่พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่มักประสบกับปัญหาแห้งแล้งเป็นเวลานาน วิธีการขยายพันธุ์ด้วยวิธีเพาะเมล็ดปลูกเป็นวิธีที่ดีที่สุด เพราะการปักชำทำให้ต้นกล้าไม่มีรากแก้วมีแตรากแขนงเจริญตามผิวดิน เมื่อประสบ

กับความแห้งแล้งจะทำให้ตายเป็นจำนวนมาก แต่การปักชำเหมาะสำหรับการคัดเลือกพันธุ์ เพื่อเป็นต้นแม่โดยการคัดเลือกจากต้นที่มีประวัติการออกรากที่ดี แดกกิ่งก้านสาขาดี ปราศจากโรคและแมลงศัตรู คุณภาพของกลิ่นและรสชาติ ทนต่อความแห้งแล้งหรือมีความแข็งแรง แดกกิ่งก้านสาขาดีในฤดูแล้ง เป็นต้น

4. ขั้นตอนการปลูก

ในการปลูกชาตามมาตรฐานมักจะปลูกเป็นชั้นบันได ซึ่งมีขั้นตอนปลูกดังนี้

1. การเพาะกล้า เป็นการนำเมล็ดชามาเพาะในแปลง เมื่อได้ต้นกล้าที่แข็งแรงแล้วจะนำไปปลูกในสวนชา วิธีการเพาะกล้าได้กล่าวไว้ในเรื่องการขยายพันธุ์แล้ว

2. การเตรียมดินปลูก เริ่มด้วยการถางป่า เก็บเศษไม้และหญ้า ตลอดจนกำจัดวัชพืช เนื่องจากเนื้อที่สำหรับปลูกชาเป็นที่ลาดชันบนภูเขา เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจึงจำเป็นต้องทำเป็นรูปขั้นบันไดรอบ ๆ ภูเขา แต่ละขั้นบันไดจะมีความกว้างตามแนวนอน 1.5 เมตร ส่วนแนวตั้งนั้นขึ้นอยู่กับความลาดของพื้นที่ อาจจะมีการปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วเพื่อยึดดิน ระยะห่างหลุมในแต่ละขั้นบันไดประมาณ 1.5 เมตร โดยขุดหลุมให้สลับในระหว่างขั้นบันได เพื่อให้พุ่มชาเบียดหรือซ้อนกันเมื่อโตเต็มที่ โดยปกติเนื้อที่ 1 ไร่ สามารถปลูกได้ประมาณ 1,200 - 1,600 ต้น แต่ถ้าเป็นการปลูกในที่ราบสามารถปลูกได้ถึง 2,000 ต้น

3. การปลูกจะรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ก่อนนำกล้าชาจากแปลงเพาะมาปลูก การขนย้ายต้นกลามาปลูกในแปลงปลูกควรทำให้เสร็จภายในวันเดียวกัน และการขนย้ายต้องพยายามให้ต้นกล้าได้รับความกระทบกระเทือนน้อยที่สุด ก่อนนำกล้าชาไปปลูกควรตัดกิ่งขาให้เหลือ 8 - 10 นิ้ว แล้วจึงใส่ในหลุม กลบหน้าดินลงและกดดินรอบ ๆ ต้นให้แน่น ถ้ามีแสงแดดมากควรบังร่มให้ต้นกล้าโดยใช้ใบไม้หรือใบเฟิร์น การคลุมดินด้วยฟางจะให้ประโยชน์มากเพราะช่วยป้องกันมิให้แดดเผาดิน เก็บความชุ่มชื้นและปรับปรุงอินทรีย์วัตถุในดินด้วย

5. การดูแลรักษา

ในระหว่างที่ต้นชายังเก็บใบไม่ได้ และเก็บได้แล้วมีการดูแลรักษา ดังนี้

1. การคายหญ้าและกำจัดวัชพืช เป็นสิ่งสำคัญในช่วงแรกของการเจริญเติบโต ต้นชายจะเจริญเติบโตช้ามากเมื่อเทียบกับหญ้า ถ้าไม่กำจัดจะทำให้ต้นชายตายได้และยังเป็นการทำลายแหล่งเพาะโรคอีกด้วย การคายหญ้าจะทำประมาณปีละ 3 ครั้ง โดยทำกันในฤดูฝนและทำทั้งในแนวตั้งและแนวนอนของชั้นบันได

2. การใส่ปุ๋ย จากการทดลองของ The Research Institute of East Africa กล่าวว่า ต้นชายอายุประมาณ 2-3 ปี ซึ่งให้ผลผลิต 1,000 ปอนด์ (454 กิโลกรัม) ต่อเนื้อที่ 1 เอเคอร์ (2.5 ไร่) ต่อปี จะต้องการธาตุอาหารสำคัญดังนี้ ไนโตรเจน 55 ปอนด์ (25 กิโลกรัม) โปแตสเซียม 30 ปอนด์ (13.6 กิโลกรัม) และกรดฟอสฟอริก 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) ทั้งนี้จะต้องการธาตุไนโตรเจนมากขึ้นตามอายุ แต่โดยเฉลี่ยแล้วชาต้องการไนโตรเจน ประมาณ 80 ปอนด์ (36.36 กิโลกรัม) ต่อเนื้อที่ 1 เอเคอร์ ต่อปี ดังนั้นการใส่ปุ๋ยจึงต้องการเน้นธาตุไนโตรเจน เพราะจะนำไปผลิตส่วนยอดและใบอ่อน สูตรปุ๋ยที่สมควรเป็น 2 : 1 : 1 หรือ 5 : 1 : 1 สำหรับประเทศไทย เซอร์โรเจอร์ ผู้เชี่ยวชาญชาได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยว่า ให้ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 80 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง คือ ต้นเดือนพฤษภาคม และกลางเดือนกรกฎาคม การใส่ปุ๋ยปกติจะทำไปพร้อมกับการถางหญ้าและพรวนดิน

3. การพ่นยาปราบศัตรูพืชทั้งโรคพืชและแมลงศัตรูพืช โดยปกติชาที่เริ่มมีอายุมากขึ้นจะเกิดโรคพืชขึ้น ยาที่ใช้นี้โดยทั่วไปเป็นจำพวกสารประกอบทองแดง เช่น คอปราวิท สำหรับประเทศไทยไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับโรคพืชและแมลงศัตรูพืชที่เกิดกับต้นชา จึงไม่ค่อยมีการฉีดยาปราบศัตรูพืช

4. การตัดแต่งกิ่ง เมื่อต้นชาตั้งตัวได้แล้วซึ่งมีอายุประมาณ 3-4 ปี นับจากการเพาะเมล็ด ควรมีการตัดแต่งต้นชาใหม่เพื่อให้ต้นชาแตกกิ่งจากส่วนล่างขึ้นไป

เป็นพุ่มจะได้มีรูปทรงดี ซึ่งมีวิธีปฏิบัติดังนี้คือ เมื่อลำต้นชาโตประมาณเท่าแห่งดินสมควรจะเริ่มตัดแต่งกิ่ง ถ้าต้นชาเป็นลำต้นเดี่ยวควรตัดลงให้สูงเพียง 6 นิ้ว ถ้าเป็นลำต้นคู่หรือมี 2 กิ่ง ควรตัดให้เหลือ 9 นิ้ว ส่วนที่มีลำต้นหรือกิ่งตั้งแต่ 3 กิ่งขึ้นไปให้ตัดสูง 12 นิ้ว เมื่อพุ่มชาเจริญเติบโตจะมีกิ่งขนาดใหญ่ขึ้นควรตัดกิ่งตามขวางให้พุ่มสูงเพียง 12-16 นิ้ว หลังจากตัดแต่งกิ่งแล้วควรรักษาพุ่มให้มีระดับขนานกับพื้นดินเพื่อความสะดวกในการเก็บโดยเฉพาะในที่สูงชัน การตัดแต่งกิ่งนี้ต้องอาศัยแรงงานผู้ที่มีความชำนาญพอสมควร ต้นชาอายุไม่เกิน 7 ปี คนหนึ่งจะตัดแต่งกิ่งได้ประมาณวันละ 150 ต้น ต้นชาอายุ 8-9 ปี จะตัดแต่งกิ่งได้ประมาณวันละ 100 ต้น และต้นชาอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จะตัดแต่งกิ่งได้เพียงวันละ 55 ต้น

6. โรคและแมลงเกี่ยวกับชา

ก. โรคพืชที่เกิดกับชา ไค้แก่

1. โรค Blister blight เกิดจากเชื้อ Exobasidium vexans Masee มักเป็นกับใบอ่อนช่วงแรก ๆ จะเป็นจุดโปร่งแสง จากนั้นจะกลายเป็นสีเทาลามไปทั่ว และส่วนที่เป็นตาเมื่อถูกเชื้อโรคเข้าทำลายมักจะแห้งตายเป็นมากในประเทศอินเดีย ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย และศรีลังกา โรคนี้จะทำให้ผลผลิตลดลงและมักจะเป็นร่วมกับโรค Leaf rotting จากเชื้อรา Colletotichum camelliae Masee, Pestalotia theae Saw, Calonectria theae Loos ซึ่งมักเกิดในแหล่งที่มีความชุ่มชื้นสูงและหนาวเย็น ในประเทศไทยพบที่ตำบลป่าเมี่ยง อำเภอคอยสะแก็ค ส่วนแหล่งปลูกอื่นยังไม่พบ

2. โรค Root diseases เกิดจากเชื้อ Armillaria mellea (Vahl ex Fr.) Kummer พบในแอฟริกา และเกิดจากเชื้อ Poria hypolateritia Berk, Ustulina deusta และ Rosellinia arcuata Petch เป็นมากในประเทศศรีลังกา อินเดียตอนใต้และอินโดนีเซีย โรคนี้จะทำลายรากส่วนบนและโคนต้นเสียหาย

3. โรค Red rust เกิดจากเชื้อ Cephaeleuros parasiticus Karst เป็นโรคที่ทำลายใบเป็นกันมากในประเทศอินเดียและศรีลังกา

ข. แมลงศัตรูพืชที่เกี่ยวกับชา ได้แก่

1. Tea mosquito bugs ชนิด Helopeltis spp. หรือพวกเพลี้ยแทะลำต้น

2. Tea tortrix แมลงชนิด Homona Coffearia พบมากในประเทศศรีลังกา แต่สามารถควบคุมได้โดย Iohneumon parasite, Macrocentrus homonae Nixon

3. Red Spider แมลงมุมแดงชนิด Oligonychus coffeae มีระบาดมากในประเทศอินเดีย ส่วนในประเทศไทยมีพบบ้างตามแหล่งปลูกชาบางแห่ง

4. Stem borers หรือควงเจาะลำต้น เป็นพวก Xyleborus farnicatus fornication Egg. และ Xylosandrus compactus Dichh มีความสำคัญในประเทศศรีลังกามาก ส่วนประเทศไทยที่คอยแมสลอง จังหวัดเชียงราย พบว่ามีหนอนไชลำต้นเป็นจำนวนมาก ผู้เชี่ยวชาญชาแนะนำให้ใช้ยา dieldrin ทาให้ทั่วกิ่งชา

5. Earthworms หรือพวกปลวกและหนอน

7. การเก็บเกี่ยว

การปลูกชาในประเทศไทยจะต้องใช้เวลา 3-4 ปี จึงจะเก็บผลผลิตได้ เพราะประเทศไทยตอนบนเป็นเขตที่มีฤดูแล้งและฤดูฝนสลับกัน ในช่วงที่อากาศแห้งแล้งชาจะชงักการเจริญเติบโต ส่วนในช่วงฤดูฝนการเจริญเติบโตจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว สลับกันไปไม่ต่อเนื่องกัน เป็นผลให้ต้นชาโตช้า ดังนั้นในช่วงแรกผู้ปลูกจึงต้องมีความอดทนพอในการปฏิบัติบำรุงรักษาเอาใจใส่โดยเฉพาะในช่วงที่ตั้งตัวไม่ได้

วิธีการเก็บชาเพื่อทำชาใบและชาผงจะเก็บยอดและใบอีก 2 ใบถัดลงมา การเก็บต้องให้มีใบเหลืออยู่บ้าง มิฉะนั้นชาจะอ่อนแอและตายในที่สุด ไม่ควรจะเด็ด

ใบที่อยู่ใต้มันให้เด็ดเพียงรอบ ๆ พุ่ม เข็มหรือขมิ้นหรือขมิ้นพุ่ม ในสวนขนาดใหญ่อาจมีการเก็บชาทุกวันโดยวนเวียนเก็บและจะกลับมาเก็บใหม่ที่ต้นเดิมทุก ๆ 7 วัน ทุกครั้งที่เด็ดยอดจะมีการแตกยอดใหม่ออกจากตาตรงก้านใบที่ติดต่อกับลำต้น ใบที่ยังอ่อนมากรอบ ๆ พุ่มควรเก็บให้หมดเพราะถ้าทิ้งไว้จะแตกยอดใหม่ออกมาซ้ำ

ตามปกติการเก็บชาจะใช้แรงงานสตรีเป็นสำคัญ คนงานจะเก็บได้มากน้อยขึ้นอยู่กับความชำนาญและสภาพคนที่ปลูกว่ามีความหนาที่บเพียงใด ตลอดจนลักษณะพื้นที่ปลูกว่าเป็นที่ราบ ลาดหรือสูงชัน ในประเทศจีนคนงานจะเก็บได้วันละประมาณ 9 กิโลกรัม ในประเทศญี่ปุ่นเก็บได้วันละ 11-13 กิโลกรัม ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของอินเดียซึ่งปลูกชาพันธุ์อัสสัม ในฤดูที่ชาดลีใบเต็มทีระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน จะเก็บชาได้วันละ 27-36 กิโลกรัม โดยเก็บทุก ๆ รอบ 7 วัน สำหรับประเทศไทยการเก็บชาจะทำในราวเดือน เมษายน-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นชาแตกใบอ่อน โดยเฉลี่ยแล้วคนหนึ่งจะเก็บชาได้ประมาณวันละ 10-40 กิโลกรัม ตามความชำนาญของแต่ละคนและจำนวนยอดอ่อนซึ่งมีมากน้อยตามเดือนต่าง ๆ สัดส่วนของผลผลิตซึ่งมากน้อยตามเดือนที่เก็บอาจแสดงให้เห็นได้ดังนี้ โดยสมมติให้เดือนที่เก็บชาสูงสุดเท่ากับ 1 แล้วเดือนต่าง ๆ จะได้ผลดังต่อไปนี้¹

เดือน	สัดส่วนผลผลิต
มีนาคม	0.38
เมษายน	0.40
พฤษภาคม	0.50
มิถุนายน	1.00
กรกฎาคม	1.00

¹ สัทสัน สุบินจรรย์, ชา-ไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2521), หน้า 14.

เดือน	สัดส่วนผลผลิต
สิงหาคม	1.00
กันยายน	0.88
ตุลาคม	0.75
พฤศจิกายน	0.45

จำนวนผลผลิตของชาจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามอายุ ซึ่งจะมีผลผลิตดังนี้
 คนชา อายุ 3 ปี จะเก็บได้ประมาณปีละ 100 กิโลกรัมต่อไร่
 คนชา อายุ 4 ปี จะเก็บได้ประมาณปีละ 300 กิโลกรัมต่อไร่
 คนชา อายุ 5 ปี จะเก็บได้ประมาณปีละ 600 กิโลกรัมต่อไร่
 คนชา อายุ 8 ปี ขึ้นไป จะเก็บได้ประมาณปีละ 800 กิโลกรัมต่อไร่

การที่ผลผลิตคงที่ไปตลอดเพราะการตัดแต่งกิ่งที่ถูกต้องทำให้คนชาได้
 พุ่มที่มีขนาดพอเหมาะไล่เลี่ยกัน ทำให้การแตกยอดอ่อนของคนชาไม่แตกต่างกันแม้ว่า
 อายุจะต่างกัน

วิธีการเก็บชามีความสำคัญมาก เพราะคุณภาพชาขึ้นกับการเก็บชา
 กรรมวิธีในการแปรรูปมีไข้อย่างสำคัญ การเก็บยอดควรเก็บใบยอดและใบอ่อนอีก
 2 ใบถัดไป ไม่ควรเก็บใบที่แก่เพราะจะทำให้คุณภาพชาเสียไป ดังนั้นการเก็บชา
 จากสวนต้องเก็บให้ได้คุณภาพจริง ๆ จึงจะมีตลาดรับซื้อและจำหน่ายได้ราคาดี

การแปรรูปชา

ใบชาสดที่เก็บมาจากสวนชาต้องนำไปแปรรูปก่อนจึงจะนำไปบริโภคได้ วิธี
 การแปรรูปสามารถทำได้หลายวิธีแตกต่างกัน ดังนี้

1. การทำเหมย้ง (Pickled Tea) เป็นวิธีที่ชาสวนชาของประเทศไทย
 นิยมนำใบชาสดมาแปรรูปกันตั้งแต่สมัยโบราณ เพราะสามารถทำได้เองในครอบครัว

ปัจจุบันแนวโน้มในการทำเมี่ยงลดลงเพราะมีผู้บริโภคเมี่ยงลดลงและขนาดของตลาดก็แคบกว่าการแปรรูปเป็นชาชนิดอื่น

วิธีการทำ นำใบชาสดมามัดรวมกันขนาดกำมือ แล้วจึงฆ่าใบชาให้ตายโดยเอาไปนึ่งสักกระยะหนึ่ง จากนั้นจึงนำเอาออกมาผึ่งบนเสื่อที่สานด้วยไม้ไผ่ ปล่อยให้แห้งจนกระทั่งเย็นจึงมัดใหญ่แล้วนำไปอัดลงในกระทง (ภาชนะที่ทำด้วยไม้ไผ่) ตุ่มหรือไห โดยปิดภาชนะให้มิดชิดจนอากาศเข้าไม่ได้จึงนำไปเก็บหรือหมักไว้ประมาณ 10 วัน หรือหลาย ๆ เดือน บางทีอาจถึงปี ใบชาหมักซึ่งเปียกและมีสีเหลืองหรือเขียวขี้มานี้เรียกว่า เมี่ยง ซึ่งพร้อมที่จะนำไปจำหน่ายหรือบริโภคเป็นของว่างสำหรับขบเคี้ยวหลังอาหาร หรือไว้ต้อนรับแขกที่ไปมาหาสู่กัน ตลอดจนเวลาว่างงานทำบุญหรืองานประเพณีต่าง ๆ ของภาคเหนือโดยจะใส่เกลือแฉะมวนเป็นคำ ๆ สำหรับอมและเคี้ยวกินน้ำแล้วคายชานทิ้ง โดยทั่วไปจะมีรสเปรี้ยวอมฝาดอาจมีการปรุงแต่งรสโดยนำไปทอดใส่ที่ทำด้วยมะพร้าวคั่วคลุกกับน้ำตาลทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความนิยม

2. การทำชาใบหรือชาจีน (Green Tea) เป็นชาที่ใช้กรรมวิธีที่ใช้น้ำ ซึ่งในต่างประเทศที่มีการผลิตชาประเภทนี้ ได้แก่ ประเทศจีน ญี่ปุ่น และไต้หวัน สำหรับกรรมวิธีการผลิตจะไต่กล่าวต่อไปในบทที่ 4

3. การทำชาผง หรือ ชาฝรั่ง (Black Tea) เป็นชาที่ใช้กรรมวิธีที่ใช้น้ำกับนมและน้ำตาล ประเทศที่ผลิตชาประเภทนี้ ได้แก่ ประเทศอินเดีย อินโดนีเซีย และศรีลังกา สำหรับกรรมวิธีการผลิตจะไต่กล่าวต่อไปในบทที่ 4

4. การทำชาประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ชาแผ่น (Brick Tea) เป็นชาผงแล้วอัดเป็นแผ่นกลม ๆ ชาสำเร็จรูป (Instant Tea) ผู้ผลิตชาประเภทนี้ที่สำคัญได้แก่ ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา และอังกฤษ ส่วนประเทศไทย ชาประเภทนี้ยังไม่มีการผลิตในปัจจุบันนี้

สารประกอบของชา

สารที่ทำให้ชาที่มีคุณสมบัติต่างจากเครื่องดื่มประเภทอื่น คือ สารโพลีฟีนอลส์ คาเฟอีน (Polyphenols caffeine) และ Essential Oil ซึ่งใน 1 ยอด กับอีก 7 ใบอ่อนถัดลงมาของใบชาจะประกอบด้วยน้ำร้อยละ 75 - 80 มีสารละลายน้ำได้ สารโพลีฟีนอลส์จะสะสมในส่วนตาและใบยอด ตามใบและลำต้นจะมีน้อยลงตาม ลำดับ ชาที่มีคุณภาพดีจะมีสารโพลีฟีนอลส์มากเพราะมีกิจกรรมของเอนไซม์สูง กลิ่น และรสชาติที่มาจาก essential oil สารประกอบในชาจะประกอบด้วย

เซลลูโลสไฟเบอร์	22.0	%
โปรตีน	16.0	%
โคลโรฟิลล์	1.5	%
ไขมัน	8.0	%
แป้ง	0.5	%
เป็คติน	4.0	%
สารละลายน้ำ	48.0	%
	<u>100.00</u>	<u>%</u>

สารพวกละลายน้ำจะประกอบด้วย คาเฟอีน ร้อยละ 4 น้ำตาลร้อยละ 3 กรดอะมิโน ร้อยละ 7 โพลีฟีนอลส์ ร้อยละ 30 และแรชาตุยอย อีกร้อยละ 4

แหล่งปลูกชาและผลผลิตของชา

1. แหล่งปลูกชาของโลก - ชาเป็นพืชที่เจริญเติบโตในประเทศเขตร้อน ในภูมิประเทศต่าง ๆ กัน บริเวณที่ชาเจริญได้คืออยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 30 องศาเหนือ และ 30 องศาใต้ แหล่งผลิตชาของโลกกระจายอยู่ตามแถบเอเชีย ออฟริกา และ ลาตินอเมริกา โดยมีประเทศอินเดียเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ รองลงมาได้แก่ ศรีลังกา

ขณะเดียวกันประเทศจีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย รัสเซีย และ เกนยา กำลังเป็นผู้ผลิตที่สำคัญมากขึ้น แต่การผลิตในรัสเซีย ญี่ปุ่น และจีน ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ส่วนประเทศทางแถบแอฟริกาใต้ และแอฟริกาตะวันออก คือ เกนยา บาลาวี โมแซมบิก และ แทนซาเนีย กำลังเป็นผู้ส่งออกที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้น และประเทศแถบลาตินอเมริกา เช่น อาร์เจนตินา บราซิล ก็กำลังผลิตซาโตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน สำหรับเนื้อที่การปลูกชาของโลกในประเทศต่าง ๆ ใดแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่การปลูกชาของโลกในประเทศต่าง ๆ

(หน่วย : 100 เฮกตาร์)

ประเทศ	1969-1971	1977	1978	1979
โลก	1,571	1,954	2,025	2,114
แอฟริกา	103	155	160	168
อเมริกาใต้	39	52	55	53
เอเชีย	1,353	1,666	1,728	1,810
- บังกลาเทศ	43	43	43	40
- จีน	493	748	808	898
- อินเดีย	355	366	366	360
- อินโดนีเซีย	85	82	78	83
- อุรุกราน	27	26	27	20
- ญี่ปุ่น	52	60	60	60
- มาเลเซีย	3	3	3	3
- ศรีลังกา	242	242	243	243
- ตุรกี	27	52	53	55
- เวียดนาม	26	44	47	48
โอเชเนีย	1	4	5	5
รัสเซีย	75	77	77	78

ที่มา : FAO Production Trade Year Book 1979

ปัจจุบันอินเดียเป็นผู้ผลิตข้าวใ้มากที่สุดใ้ในโลกสืบเนื่องมาจากตั้งแต่สมัยที่ชาวอังกฤษทำสวนขนาดใหญ่ไว้ จนกระทั่งปัจจุบันมีเนื้อที่ที่ถือครองแต่ละแปลงตั้งแต่ 250 - 1,500 ไร่ สวนขาคเหล่านี้ไม่ไกลจากฝั่งทะเลคานตะวันออกของอินเดียมากนัก รวมตลอดถึงดินแดนของประเทศบังคลาเทศ ซึ่งเป็นบริเวณที่ฝนตกชุกที่สุดแห่งหนึ่งของโลก มีความชื้นสัมพัทธ์สูง มีดินอุดมไปด้วยปุ๋ยธรรมชาติ ประกอบกับวิชาการเพาะปลูกทันสมัยซึ่งชาวอังกฤษนำไปปฏิบัติ ทำให้การผลิตข้าวได้ผลดีขึ้น บริเวณนี้มีประชากรหนาแน่น ค่าแรงงานต่ำ ทุนการผลิ์จึงถูก เพราะส่วนใหญ่ใช้แรงงานสตรีในการเก็บขาค สวนขาคตั้งอยู่ตามไหล่เขาที่หันเขารับทางลมมรสุมจากอ่าวเบงกอล ระดับสูงจากน้ำทะเลตั้งแต่ 1,200 เมตรขึ้นไป

ประเทศศรีลังกา ใ้คือชื่อว่าเป็นผู้ส่งออกขามากที่สุดใ้ในโลก ถึงแม้การผลิตจะเป็นรองประเทศอินเดียบ้าง แต่พลเมืองของศรีลังกาไม่มากเหมือนประเทศอินเดีย จึงใช้บริโภคภายในประเทศน้อย หลังจากเกาะนี้เกิดโรครัศมีทำลายสวนขาคแพ้แล้ว เห็นว่าคนขาคมีความทนทานต่อโรคใ้ดีกว่า ชาวอังกฤษจึงลงทุนทำสวนขาคขึ้นแทน เริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1867 โดยเริ่มตนปลูกเพียงเนื้อที่ 15 ไร่ มีเมืองโคลัมโบเป็นเมืองท่าที่ส่งขาคออกไปจำหน่ายทั่วโลก คู่กับเมืองกัลกัตตาซึ่งเป็นเมืองท่าการส่งขาคของประเทศอินเดีย ประเทศศรีลังกามีความเหมาะสมในการทำสวนขาคเพราะอยู่ในเขตเส้นศูนย์สูตร มีฝนตกชุก ไม่มีฤดูแล้ง สามารถเก็บใบขาคใ้ได้ทุก ๆ 2 สัปดาห์ตลอดทั้งปี โดยที่ตอนกลางของเกาะศรีลังกาเป็นเทือกเขาคสูงเหมือนบริเวณที่ต้นขาคาเคยงอกงามมาแต่เดิม ขาคของศรีลังกาจึงมีคุณภาพดีเป็นที่นิยมของตลาดโดยทั่วไป

สำหรับประเทศญี่ปุ่น พื้นที่ตามไหล่เขาไม่เหมาะที่จะทำนาขาคจึงใช้ในการปลูกขาคเป็นส่วนใหญ่ ส่วนประเทศไต้หวัน สมัยที่เป็นเมืองขึ้นของญี่ปุ่น ใ้ได้รับการสนับสนุนใ้ให้มีการปลูกขาคและปรับปรุงใ้ให้มีคุณภาพดีขึ้น ในปัจจุบันใ้ได้มีการปลูกขาคตามไหล่เขาในคานที่หันรับลมและใ้ได้มีการผลิตจนเป็นสินคาคออกจาคานมาก โดยเฉพาะขาคที่ส่งเข้ามาในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นขาคใบที่มาจากไต้หวัน

ในประเทศอินโดนีเซีย บริเวณคานตะวันตกของเกาะชวา และทางคานเหนือของเกาะสุมาตรา มีพื้นที่เหมาะสมแก่การทำสวนชา เนื่องจากมีเทือกเขาสูงชันตักชุก อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร สวนชาส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงกว่าน้ำทะเล 700 - 1,600 เมตร สวนขนาดใหญ่เป็นของชาวฮอลันดาที่ไปลงทุนไว้เพื่อทำการค้าสวนชาพื้นเมืองเป็นการทำสวนขนาดเล็ก

2. แหล่งปลูกชาและผลิตชาของประเทศไทย

แหล่งปลูกชาในประเทศไทยอยู่กระจายแถบภาคเหนือของประเทศไทย บริเวณเชิงเขาหรือภูเขาในจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งกำเนิดชาของโลก ชาวสวนทางภาคเหนือได้มีการปลูกชากันเป็นเวลานานแล้ว เพราะมีลักษณะดินฟ้าอากาศและภูมิประเทศเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของต้นชา จังหวัดที่ปลูกมาก ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดเชียงราย ปัจจุบันท้องที่ของจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือที่มีการปลูกชามีดังต่อไปนี้

1. จังหวัดเชียงใหม่ มี 8 อำเภอ คือ แม่แตง แม่ริม เชียงดาว ผาง พรวัว แม่อาย คอยสะเก็ด และสันกำแพง
2. จังหวัดเชียงราย มี 6 อำเภอ คือ แม่สรวย เวียงป่าเป้า แม่จัน พวน และอำเภอเมือง
3. จังหวัดพะเยา มี 3 อำเภอ คือ ปง จุน และกอกคำใต้
4. จังหวัดน่าน มี 6 อำเภอ คือ เชียงกลาง นาน้อย บัว ท่าวังผา แม่จัน และอำเภอเมือง
5. จังหวัดแพร่ มี 4 อำเภอ คือ ร่องวาง สุนเเมน ลอง และอำเภอเมือง
6. จังหวัดแม่ฮ่องสอน มี 3 อำเภอ คือ ขุนยวม ปาย และอำเภอเมือง
7. จังหวัดตาก มีเฉพาะที่อำเภอเมืองเท่านั้น

สำหรับเนื้อที่การเพาะปลูกชาในประเทศไทยยังไม่มีกรรวบรวมสถิติไว้ แต่จากรายงานการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชาของสำนักงานเกษตรภาคเหนือ พบว่า เนื้อที่การเพาะปลูกในจังหวัดเชียงใหม่มีประมาณ 3,000 - 4,000 ไร่ จังหวัดเชียงราย มีประมาณ 1,000 ไร่ และที่จังหวัดแพร่ มีแหล่งปลูกที่เก่าแก่ บางส่วนมีอายุ 100 ปี เป็นเนื้อที่ประมาณ 586 ไร่ และที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีเนื้อที่ประมาณ 300 กว่าไร่ รวมเนื้อที่การปลูกชาในประเทศไทยมีประมาณ 8,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2521 เกิดภาวะแห้งแล้งเป็นเวลายาวนาน คนชาป่าจึงล้มตายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจังหวัดแพร่และน่าน จึงทำให้การบุกเบิกที่ทำสวนชาเพิ่มขึ้นอีก สำหรับบริเวณปลูกในจังหวัดแพร่และน่านมีแนวโน้มที่จะปลูกโดยแปรรูปเป็นการจำหน่าย เมียง ส่วนในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย มีแนวโน้มที่จะผลิตและแปรรูปจำหน่าย เป็นชาอบแห้งเพิ่มขึ้น เพราะมีตลาดที่กว้างกว่า สำหรับผลผลิตชาดิบในประเทศไทย ยังไม่มีการรวบรวมสถิติไว้ ส่วนผลผลิตชาแห้งและพื้นที่การปลูกที่ให้ผลผลิตชาแห้ง ในประเทศไทย สมาคมผู้ผลิตใบชาได้รวบรวมตัวเลขไว้ตามที่แสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เนื้อที่การปลูกชาและผลผลิตชาแห้งในประเทศไทย

เนื้อที่ : ไร่

ผลผลิต : กิโลกรัม

ปี	(1) เนื้อที่ปลูกชารวม	(2) ผลผลิตชาแห้ง	(3) เนื้อที่ปลูกชาที่ปรับปรุงแล้ว
2516	5,910	698,700	34,935
2517	6,840	824,600	41,230
2518	7,870	956,700	47,835
2519	8,740	1,073,400	53,670
2520	7,340	888,350	44,417
2521	7,970	935,764	46,788
2522	8,425	983,176	49,159

ที่มา : 1. สมาคมผู้ผลิตใบชา
2. สมาคมผู้ผลิตใบชา
3. คำนวณจาก (ผลผลิตชาแห้ง \times 4.5) \div 90

จากตัวเลขในตารางที่ 2.2 เนื้อที่การปลูกชาในประเทศไทยมีประมาณ 8,000 ไร่ แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนผลผลิตชาแห้ง โดยคำนึงถึงว่าในการแปรรูปชาแห้ง 1 กิโลกรัม จะต้องใช้ชาสด 4.5 กิโลกรัม ปรากฏว่าในเนื้อที่ 1 ไร่ จะได้ชาสด 500 กว่ากิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าความเป็นจริง เพราะโดยทั่วไปสวนชาในประเทศไทยมีผลผลิตชาสดไร่ละ 90 กิโลกรัม¹ ต่อปี เนื้อที่การปลูกชาตามของที่ 1 จึงต่ำกว่าความเป็นจริง

ถ้าจะวิเคราะห์ปรับปรุงเนื้อที่การปลูกชาใหม่โดยคำนึงถึงว่าผลผลิตชาสดเป็นไร่ละ 90 กิโลกรัมต่อปี และในการแปรรูปจะมีอัตราส่วนระหว่างชาสดกับชาแห้งเป็น 4.5 : 1 ปรากฏว่าเนื้อที่ปลูกชาของประเทศไทยควรจะมีประมาณ 45,000 - 50,000 ไร่ เนื้อที่การปลูกชานี้เป็นเนื้อที่ที่ให้ผลผลิตเท่านั้น ซึ่งไม่รวมผลผลิตจากเนื้อที่ดังต่อไปนี้

1. เนื้อที่ปลูกชาที่ยังไม่ให้ผลผลิต เพราะต้นชาจะให้ผลผลิตต้องใช้เวลาในการเพาะกล้า 1.5 - 2 ปี และอีก 2 - 3 ปี หลังจากการปลูกจึงสามารถเก็บผลผลิตได้

2. เนื้อที่สวนชาที่อยู่ในพื้นที่ทุรกันดารและเจ้าของละเลยไม่สนใจเก็บเกี่ยว

3. เนื้อที่สวนชาบางแห่งที่เจ้าของสวนชาเก็บใบชามาแปรรูปเป็นเมี่ยง

ทั้งหมด หรือเก็บทำเป็นเมี่ยงเพียงบางช่วงของฤดูเก็บเกี่ยว

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย