



## การผลิตและการค้ากานพลูในต่างประเทศ

### การเพาะปลูกโดยทั่วไป

กานพลูเป็นไม้เมืองร้อน มีต้นกำเนิดจากแถบที่ราบต่ำในป่าของหมู่เกาะอินโดนีเซีย จึงปรากฏว่ามักจะเจริญงอกงามดีเมื่อปลูกในที่ที่มีลักษณะดินคล้ายคลึงกับแหล่งกำเนิด คือ เป็นดินสีออกเหลือง อุดมสมบูรณ์ด้วยอาหารของพืช คอนข้างร่วน มีทรายปนอยู่ด้วย สามารถระบายน้ำได้ดี นอกจากสภาพดินแล้วปัจจัยที่ขมิให้กานพลูงอกงามดีก็คือ การได้รับความชุ่มชื้นและมีร่มเงาบ้าง โดยเฉพาะเมื่อยังไม่เจริญเต็มที่ที่เป็นระยะที่ต้องการความชื้นและร่มเงามากเป็นพิเศษ และอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งมักจะไม่ได้ได้รับความสนใจนักแต่โดยแท้จริงก็เป็นปัจจัยในการเจริญงอกงามของกานพลูปัจจัยหนึ่ง และเราอาจสังเกตได้จากการศึกษาสถานที่ตั้งของแหล่งที่ปลูกกานพลูได้ก็ นั่นคือความชุ่มชื้นที่ได้รับจากลมทะเล เนื่องจากกานพลูเป็นพืชที่ต้องการความชื้น ดังนั้นกานพลูที่อยู่ใกล้กับทะเลพอสมควรจึงได้รับความชื้นจากลมทะเลช่วยให้เจริญงอกงามได้ดีขึ้น แต่การอยู่ใกล้ทะเลจนเกินไปก็มักจะเป็นผลเสียเนื่องจากแรงลมที่ปะทะเข้ามามากเกินไป ระยะที่เหมาะสมโดยทั่วไปประมาณ ๒ กิโลเมตร หรือ ๑ ไมล์ และควรจะอยู่ในบริเวณที่มีระดับสูงจากน้ำทะเลประมาณ ๒๐๐ - ๒,๐๐๐ ฟุต (๖๐ - ๖๐๐ เมตร) แม้กานพลูจะชอบความชื้นแต่รากมีความไวต่อน้ำมากจึงไม่ชอบให้มีน้ำขัง โดยสภาพธรรมชาติกานพลูจึงมักปลูกได้ดีในแถบที่มีระดับปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณ ๕๐ - ๘๐ นิ้ว หรือ ๑,๓๐๐ - ๒,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อปี และมีอุณหภูมิโดยเฉลี่ย ๒๐ - ๓๐ °C

การปลูกมักจะเพาะจากเมล็ดหรือผล กานพลูที่ปล่อยให้แก่ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ ๒๕ เดือน ตั้งแต่ดอกเริ่มบานจนกระทั่งกระเปาะที่หุ้มรังไข่ไว้ภายในค่อย ๆ พองออกเป็นรูปกลมรี กลายเป็นผลสุกสีแดงเข้ม ยาวประมาณ ๑ นิ้ว ที่เรียกว่า เมล็ดพันธุ์กานพลู (mother cloves) นำเมล็ดมาปลูกหลังจากทิ้งไว้ ๔ - ๕ วัน พอให้เมล็ดแห้ง บางครั้งก็อาจจะแช่เมล็ดในน้ำทิ้งค้างคืนไว้สักหนึ่งคืนแล้วจึงนำมาปลูก โดยฝังลงในดินพอให้มิด อาจเพาะลงในแปลงเพาะชำ กระบอกลไม้ไผ่หรือกระถางก็ได้ ทิ้งไว้ในที่ร่ม คอยรดน้ำให้ชุ่มชื้น

อยู่เสมอ เมล็ดจะงอกภายใน ๑๕ - ๒๐ วัน แต่บางครั้งอาจจะนานถึง ๑ เดือน หรือนานกว่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพดินและสิ่งแวดล้อม เมื่อต้นอ่อนอายุประมาณ ๑ ปี จะสูงประมาณ ๑ คืบถึง ๑ ฟุต ก็จะย้ายลงปลูกถาวรในสวน ซึ่งยังต้องให้มีร่มเงาอยู่ แต่ที่ต้องการแสงแดดมากขึ้นตามอายุการเติบโต และยังคงดูแลการรดน้ำรักษาความชื้นอยู่เสมอ การปลูกมักจะทิ้งระยะห่างกันประมาณ ๓ - ๖ เมตร การขุดหลุมที่จะปลูกมักจะให้กว้างโดยรอบ ๑ เมตร และลึก ๑ เมตร ใส่หน้าดินพร้อมกับปุ๋ยซึ่งมักเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ลงที่ก้นหลุมวางต้นอ่อนลงไปแล้วเกลี่ยดินให้พูนเป็นเนินรอบโคนต้น เพื่อกันไม่ให้น้ำซังได้ การปรับปรุงดินใช้การพรวนดินบริเวณต้นให้ร่วนซุยอยู่เสมอ และใส่ปุ๋ยปีละครั้ง การขยายพันธุ์อาจทำได้โดยวิธีอื่นนอกจากการเพาะจากเมล็ด เช่น การตัดชำ ตอนกิ่ง หรือ โนมกิ่ง แต่เปอร์เซ็นต์ที่จะประสบความสำเร็จน้อยมาก ซึ่งเป็นข้อต่างจากพืชอื่น ๆ ในตระกูลเดียวกัน ทำให้ไม่นิยมการขยายพันธุ์โดยวิธีอื่น ๆ นอกจากการเพาะจากเมล็ดดังกล่าวแล้ว

เมื่อมีอายุประมาณ ๕ ปี ก็จะเริ่มมีดอก แต่จะเริ่มให้ดอกได้ผลเต็มที่ในปีที่ ๗ หรือ ๘ และจะให้ดอกเต็มที่โดยมีดอกเพิ่มขึ้นตามขนาดและอายุของต้น จนกระทั่งอายุ ๒๕ - ๓๐ ปี จากนั้นก็ยังให้ผลผลิตอยู่ซึ่งอาจจะไม่เต็มที่ กานพลูเป็นไม้ยืนต้นที่มีอายุได้ถึง ๑๐๐ ปี และอาจจะอยู่ได้ถึง ๑๓๐ - ๑๕๐ ปี การเก็บดอกมักใช้แรงคนโดยปีนบันไดพับหรือบันไดพาดหรือพะองแล้วเก็บด้วยมือซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุด หรือเก็บโดยใช้ไม้สอยมีขอเกี่ยวติดที่ปลายไม้หรือใช้ไม้พลองตีให้ดอกร่วงลงมาแล้วจึงเก็บ กานพลูจะออกดอกที่ปลายกิ่ง ดังนั้นการเก็บดอกด้วยมือจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดซึ่งสามารถระวังไม่ใช้กิ่งหักเสียหาย ทำให้มีผลกระทบบกระเทือนต่อการให้ดอกในปีต่อไปได้ แต่โดยธรรมชาติของกานพลูแล้ว การให้ดอกขึ้นอยู่กับจำนวนกิ่งก้านสาขาที่แผ่ขยายเจริญเติบโตออกไป และยังเป็นสิ่งที่น่าศึกษาเกี่ยวกับปริมาณการให้ดอกซึ่งไม่สามารถจะคาดคะเนได้ถูกต้องแน่นอนว่า ปีต่อไปจะให้ผลมากหรือน้อยเพียงไร แต่สิ่งที่พอจะสังเกตได้ก็เพียงแต่ว่า หากปีนี้ให้ผลผลิตมากแล้วปีหน้ามักจะให้ผลผลิตน้อย และอาจจะยิ่งน้อยลงไปในปีถัดไปอีก หรือกลับมากขึ้นอีกครั้งหนึ่งก็ได้ ดังนั้นโดยเฉลี่ยผลผลิตจึงไม่คงที่ ประมาณเมื่อเก็บดอกมาตากแห้งแล้วจะได้ ๔ ปอนด์ต่อต้น หรืออาจจะได้ถึง ๑๕๐ ปอนด์ต่อต้น ในต้นที่ให้ผลเต็มที่แล้ว หรือไม่มีผลผลิตเลยมาเป็นเวลาหลายปี

งานปลูกที่มีคุณภาพดีขึ้นอยู่กับการเก็บดอกที่โตได้ที่พอดี คือขณะที่ดอกเป็นสีเขียวอมชมพูเล็กน้อย จะเป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป หากเก็บเมื่อดอกยังไม่เจริญเต็มที่เมื่อนำมาตากแล้วจะไม่ไคคุณภาพดีเท่าที่ควร และถ้าปล่อยให้ดอกแก่จนบานแล้วก็จะใช้ไม่ได้เลย นอกจากนี้การตากก็มีส่วนทำให้ไคคุณภาพดีหรือไม่ด้วย การตากโดยทั่วไปใช้วิธีเทแฉ่ดอกตากแดดตามธรรมชาติประมาณ ๔ - ๕ วัน จนกระทั่งดอกกลายเป็นสีน้ำตาลเข้ม วิธีตากที่ใช้กันมากมักจะตากบนเสื่อที่ปูบนลานดินหรือลานคอนกรีต ซึ่งปรากฏว่าลานคอนกรีตช่วยทำให้ตากได้ดีกว่า ทั้งนี้เพราะพื้นจะดูดและถ่ายเทความร้อนได้ดี ทำให้งานปลูกที่ตากไว้นั้นได้รับความร้อนมากกว่าและทั่วถึงกว่าการตากกับลานดิน ในบางประเทศมีการใช้วิธีต่าง ๆ ช่วยในการตากงานปลูก เช่น ใช้วิธีการอบหรือมุ้งบัง มีการลวกด้วยน้ำร้อนแล้วเอาขึ้นรมไฟ แล้วจึงนำไปตากแดดอีกที่หนึ่งบ้าง เป็นต้น

เมื่อตากแห้งก็แล้วจึงนำมาแยกดอกและก้าน ซึ่งนำหนักบรรจุลงในกระสอบหรือถุงสานแบบเสื่อเตรียมส่งออกไปจำหน่าย ในการค้ามีการปนกันลงไปกับดอกเมื่อซึ่งนำหนักเตรียมบรรจุด้วย ทั้งนี้ก้านงานปลูกก็มีกลิ่นหอมและน้ำมันเช่นเดียวกับดอกแต่หอมน้อยกว่า มีน้ำมันน้อยกว่าและราคาถูกกว่า ในบางประเทศจึงต้องมีกฎเกณฑ์สำหรับมาตรฐานของงานปลูกที่จะส่งออกโดยเฉพาะ เพื่อขจัดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า ไม่ให้มีการปนสินค้ามากเกินไปและทำให้มีความระมัดระวังในการตากมากขึ้น

การผลิตและการค้างานปลูกในประเทศแทนซาเนีย

งานปลูกที่ผลิตออกสู่ตลาดโลกทั้งหมดนั้น จำนวนมากกว่า ๕๐% ได้ผลิตและส่งออกจากเกาะแซนชิบาร์และแซมบา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประเทศแทนซาเนีย (Tanzania) ในทวีปอาฟริกา อยู่ถัดจากประเทศเคนยา (Kenya) ลงไป ลักษณะดินของทั้งสองเกาะอุดมสมบูรณ์ปะปนไปด้วยทรากหินปะการังทำให้มีการระบายน้ำได้ดี ประกอบกับสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมถูกต้องตามความต้องการของงานปลูก จึงทำให้การปลูกงานปลูกฝั่งรากฐานลงอย่างมั่นคงหลังจากที่ชาวอาหรับได้นำต้นงานปลูกจากเกาะมอริเชียส (Mauritius) เข้ามาเผยแพร่ในแซนชิบาร์เป็นครั้งแรก ใน ค.ศ. ๑๘๑๘ ซึ่งขณะนั้นเกาะทั้งสองยังเป็นอาณานิคมของ



CLOVE TREES IN THE SEYCHELLES

## อังกฤษอยู่

การปลูกขยายพันธุ์ใช้วิธีการ เพาะจากเมล็ดซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ ๒ สัปดาห์ที่จะงอกเป็นต้นอ่อน ในช่วงแรกจะเติบโตค่อนข้างช้า เมื่อมีอายุ ๒ ปี จะย้ายลงปลูกถาวร โดยเว้นระยะห่างระหว่างต้น ๒๐ - ๓๐ ฟุต ในแนวซิมบาร์ส่วนใหญ่จะปลูกในแถบพื้นที่ราบเป็นแนวตั้งสองข้างทาง ส่วนในเพมบาก็ปลูกในแถบหุบเขาซึ่งสามารถให้ร่มเงาและช่วยบังลมได้ก็สำหรับต้นอ่อน และสามารถรับแดดได้เต็มที่เมื่อโตขึ้นโดยเฉพาะในช่วงที่เริ่มให้ดอกแล้ว ในเพมบาปลูกเป็นจำนวนมากกว่าแซนซิบาร์ ซึ่งทั้งนี้ เป็นผลจากที่แซนซิบาร์ได้รับความเสียหายจากพายุเฮอริเคน (Hurricane) ใน ค.ศ. ๑๘๗๒ ทำให้ต้นกานพลูตายเป็นจำนวนมากเกือบทั้งหมดของที่ปลูกไว้ ขณะเดียวกันกานพลูในเพมบาไม่ได้รับความเสียหายเลยเพราะเหตุที่มีหุบเขาล้อมรอบไว้ กานพลูในเพมบาจึงมีอายุแก่กว่าในแซนซิบาร์ซึ่งต้องปลูกใหม่ประมาณ ๒๐ - ๔๐ ปี ผลผลิตที่ได้จากเพมบาก็มีปริมาณมากกว่าแซนซิบาร์นับแต่บัดนั้นมา พื้นที่ปลูกกานพลูบนเกาะทั้งสองรวมกัน ใน ค.ศ. ๑๙๑๕ ประมาณ ๕๒,๐๐๐ เอเคอร์ (๒๖๓,๐๔๕.๕ ไร่) มีกานพลูประมาณ ๔,๗๐๐,๐๐๐ ตัน ที่สามารถเก็บดอกได้แล้ว และตามที่ปรากฏใน ค.ศ. ๑๙๗๐ ประมาณ ๔,๕๐๐,๐๐๐ ตัน ในเนื้อที่ ๘๐,๐๐๐ เอเคอร์ (๔๐๔,๖๘๖ ไร่)<sup>๒</sup> คิดโดยเฉลี่ยพื้นที่การปลูกจะไต่ประมาณ ๑๐๐ ตันต่อเอเคอร์ กานพลูจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ ๕ - ๖ ปี แต่จะให้ผลดีเมื่ออายุได้ ๗ ปีขึ้นไป ผลผลิตโดยเฉลี่ยเป็นกานพลูที่ตากแห้งแล้วประมาณ ๘ ปอนด์ต่อต้นต่อปี และในกรณีที่มิชขนาดใหญ่อาจจะให้ผลผลิต ๒๐ - ๓๐ ปอนด์ต่อต้นในปีที่ให้ผลดี โดยทั่วไปกานพลูไม่ค่อยมีโรคและแมลงรบกวน แต่ต้องการการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอเป็นสำคัญ

<sup>๑</sup> "Zanzibar Cloves," The Tropical Agriculturist, 57,2(1921), 94.

<sup>๒</sup> F. Rosengarten Jr., The Book of Spices (Wynnewood, Penn.: Livingston Publishing Company, 1970), p. 208.

การ คาคคะเนผลผลิต<sup>๓</sup> เป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งในตลาดการค้ากาแฟ เนื่องจากจากการปลูกจะให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ อัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตตามขนาดและอายุของต้นกาแฟก็ไม่สามารถคำนวณได้เช่นกัน การปลูกต้นใหญ่และมีอายุอาจจะไม่ให้ดอกเลยในบางปี หรือติดดอกกันหลายปี แต่สิ่งที่พอจะสังเกตได้ก็คือ การให้ดอกของกาแฟจะเป็นวัฏจักรว่า เมื่อให้ผลผลิตมากแล้วก็จะให้ผลผลิตน้อยสลับกันไป และในทุกอภย ๔ - ๗ ปี จะเป็นปีที่ให้ผลผลิตมากเป็นพิเศษ ฤดูเก็บดอกจะอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนมกราคมหรือกุมภาพันธ์ และจะส่งออกสู่ตลาดตลอดปีตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนมิถุนายน เนื่องจากไม่สามารถคาคคะเนตลาดได้อย่างแน่นอนทำให้เกิดการกักตุนสินค้า เก็งตลาดกัน การค้ากาแฟจึงต้องเสี่ยงเช่นเดียวกับการเล่นพนันอยู่เสมอ การกะประมาณสินค้าที่จะเก็บเกี่ยวไว้ต้องอาศัยโชคและการคาคคะเนที่มีประสบการณ์ โดยต้องประมาณจากจำนวนที่เก็บเกี่ยวไว้และจากผลผลิตที่ออกสู่ตลาดในปีที่แล้ว ในฤดูต่อไปสินค้าในท้องตลาดจึงเป็นสินค้าเก่าผสมกับสินค้าใหม่ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการคาคคะเนโดยอาศัยผลจากปีที่แล้วนั้นย่อมไม่ได้ผลแน่นอน ดังนั้นผู้ผลิตจึงหาวิธีคาคคะเนที่จะต้องเสี่ยงน้อยที่สุดโดยเก็บผลผลิตบางส่วนไว้ในปีที่ให้ผลผลิตค่อนข้างมาก ในปีที่ให้ผลพอประมาณก็จะเก็บไว้บางส่วนเล็กน้อย และจะขายทันทีที่แน่ใจว่าเป็นฤดูที่จะให้ผลมากเป็นพิเศษสำหรับฤดูที่กำลังจะมาถึง การขายสินค้าที่แบ่งเก็บไว้นั้นจะมีผลดีกว่า ค่อย ๆ ทยอยขายไปตลอดปีโดยไม่หวังเก็งกำไรจากราคาที่พยายามขายให้ไต่สูงสุด

มีผู้ทำการศึกษาดังสาเหตุที่ทำให้ผลผลิตต่างกันว่า อาจจะเนื่องจากปัจจัยแวดล้อมภายนอกที่ต่างกันเช่น อุณหภูมิของอากาศ ความชื้น เป็นต้น นักพฤกษศาสตร์ชาวฮอลันดาหลายท่านได้ทำการศึกษารวมชาติของกาฬให้ดอกของกาแฟ ผลปรากฏว่า กาฬปลูกจะให้ดอกเพียง ๒ ครั้ง ในเวลา ๓ ปี และจะให้ผลมากเต็มที่ครั้งหนึ่งในช่วง ๔ - ๗ ปี การออกดอกเป็นช่วงช่วงนั้นเป็นไปตามธรรมชาติไม่ได้ขึ้นอยู่กับการกระตุ้นของสิ่งแวดล้อมภายนอกมากนัก ดังนั้นแม้จะ

006674

<sup>๓</sup> "The Clove Industry in Zanzibar," The Tropical Agriculturist, 76, 6(1931), pp. 364-366.

ได้รับแรงกระตุ้นจากภายนอกเช่นสภาพอากาศในระหว่างที่กำลังจะให้ผลผลิตมากเป็นพิเศษก็ตาม ผลที่จะปรากฏในปีต่อไปก็จะคาดไคลวงหน้าว่า หลังจากการให้ดอกมากเป็นพิเศษแล้วต้นกานพลูจะพักการให้ดอกชั่วคราวทันทีหรือยังคงให้ดอกแค่น้อยลงเป็นเวลาอีก ๓ - ๔ ปีก่อนที่จะให้ผลเพิ่มขึ้น แต่อาจจะไม่เพิ่มขึ้นมากเป็นพิเศษทันที คล้ายกับการพักผ่อนหลังจากทำงานหนักมาแล้วและจะคงลักษณะตามธรรมชาติเป็นวัฏจักรอยู่เช่นนี้เสมอ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการให้ผลผลิตซึ่งน่าจะนำมาพิจารณา ได้แก่

๑. การกระตุ้นโดยสภาพอากาศตามธรรมชาติ
๒. ผลที่ได้รับโดยการกระตุ้นจากธรรมชาติ
๓. ช่วงระยะเวลาการให้ดอกของกานพลูที่หมุนเวียนเป็นวัฏจักร

จะเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวทั้ง ๓ ประการ มีความเกี่ยวเนื่องกันอยู่ ไม่อาจจะแยกแยะออกเป็นแต่ละปัจจัยเดี่ยว ๆ ได้ จึงต้องพิจารณาทั้ง ๓ ปัจจัยไปพร้อม ๆ กัน เช่น จากฤดูที่แล้วมีการกระตุ้นจากสภาพอากาศบ้างหรือไม่ มีการกระตุ้นมากน้อยเพียงไร ถ้าฤดูที่แล้วมีฝนตกชุก อากาศชุ่มชื้นดี ผลที่ได้รับอาจจะมีผลจากการกระตุ้นบ้าง ทำให้ดอกงามก็ผลผลิตมาก มาในฤดูนี้สภาพอากาศอาจจะอำนวยก็น่าที่จะได้ผลผลิตมากขึ้น แต่ก็ต้องพิจารณาช่วงวัฏจักรด้วย หากเป็นช่วงที่จะมีแนวโน้มการให้ผลผลิตต่ำลง ในฤดูนี้ก็อาจจะได้ผลผลิตมากพอควรโดยที่มีการกระตุ้นจากธรรมชาติช่วย แต่ไม่มากกว่าฤดูที่แล้วตามที่คาดไว้เพราะเป็นช่วงต่ำของวัฏจักร ดังนั้นเป็นต้น แต่บางครั้งเราไม่อาจทราบได้ว่าผลที่ได้รับจากการกระตุ้นที่ปรากฏให้เห็นนั้น ได้มีการกระตุ้นเกิดขึ้นแล้วเป็นเวลานานเพียงไร และผลจากการกระตุ้นก็ไม่แน่นอน เนื่องจากการกระตุ้นไม่ได้มีอิทธิพลเห็นวัฏจักรตามธรรมชาติเสมอไป ดังนั้นจึงยังไม่สามารถศึกษาให้เกิดความกระจ่างแจ้งเกี่ยวกับธรรมชาติในการให้ผลผลิตสำหรับฤดูต่อไปได้มากกว่านี้ ทราบแต่เพียงว่าสภาพอากาศอาจมีผลต่อขนาดของดอกได้ และจะให้ผลเฉพาะช่วงเวลาหนึ่งเป็นเวลาสั้น ๆ เท่านั้น

ตารางที่ ๑ ปริมาณผลผลิตที่ได้รับในแต่ละปีแสดงให้เห็นวัฏจักรในการให้ผลผลิต

<u>ก.ศ.</u>	<u>ปอนด์</u>	<u>ก.ศ.</u>	<u>ปอนด์</u>
๑๘๑๕-๑๖	๒๗, ๘๘๖, ๔๘๕	๑๘๒๔-๒๕	๒๖, ๖๘๘, ๕๒๐
๑๘๑๖-๑๗	๑๗, ๘๐๗, ๒๒๕	๑๘๒๕-๒๖	๒๑, ๔๑๓, ๔๘๐
๑๘๑๗-๑๘	๑๐, ๔๓๖, ๘๘๕	๑๘๒๖-๒๗	๒๕, ๖๖๒, ๓๑๕
๑๘๑๘-๑๙	๒๘, ๘๕๗, ๕๗๐	๑๘๒๗-๒๘	๒๔, ๑๗๖, ๓๒๐
๑๘๑๙-๒๐	๘, ๑๘๘, ๒๕๐	๑๘๒๘-๒๙	๗, ๐๑๘, ๘๘๐
๑๘๒๐-๒๑	๑๘, ๑๘๘, ๖๘๕	๑๘๒๙-๓๐	๓๕, ๐๐๐, ๐๐๐
๑๘๒๑-๒๒	๘, ๓๓๘, ๐๗๐	๑๘๓๐-๓๑	๖, ๑๒๕, ๐๐๐
๑๘๒๒-๒๓	๓๔, ๓๖๗, ๐๒๕	๑๘๓๑-๓๒	๒๒, ๗๕๐, ๐๐๐
๑๘๒๓-๒๔	๑๐, ๘๑๒, ๗๘๐		

จากตารางข้างบนจะแสดงให้เห็นจริงตามวัฏจักรธรรมชาติของกานพลู การให้ผลผลิตจะมีมากและน้อยสลับกันไป และในทุก ๆ ช่วง ๔ - ๗ ปี จะให้ผลผลิตมากเป็นพิเศษครั้งหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาเบื้องต้นนี้ อาจจะทำนายประสบการณ์จากการศึกษาความเป็นไปของไม้ผลและไม้ป่ามาคลี่คลายปมของปัญหานี้ได้ในที่สุด แม้ว่าจะไม่สามารถให้ความกระจ่างชัดในขณะนี้ก็ตาม

การกำหนดมาตรฐานคุณภาพของสินค้า เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการค้ากานพลู คุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ราคาที่ได้รับสูงขึ้นหรือต่ำลง และเป็นสิ่งที่ผู้ซื้อจะพิจารณาเลือกซื้อ โดยเฉพาะสินค้าที่ส่งออกนอกประเทศ คุณภาพย่อมหมายถึงชื่อเสียงของประเทศด้วย สิ่งที่เป็นเครื่องวัดคุณภาพภายนอกของกานพลูก็คือ ขนาด สี ลักษณะความสมบูรณ์ของดอก และความแห้งในการตาก แม้จะมีการคัดเลือกขนาดและลักษณะดอกที่สมบูรณ์สำหรับการส่งออกนอกประเทศก็ตาม แต่โดยทั่วไปมักมีการปลอมปนคุณภาพของสินค้าโดยปนกิ่งก้านที่ตากแห้งแล้วลงไปด้วย และการตากก็มักไม่ระวังดูแลดีนัก ปรากฏว่ายังขึ้นอยู่มาก ดังนั้นรัฐบาล



จึงจำเป็นต้องกำหนดปริมาณของสิ่งเจือปนอื่นที่ไม่ใช่ดอก ไม้ให้มีมากกว่า ๕% และมีความชื้นได้ไม่เกิน ๑๖% พร้อมทั้งกำหนดโทษของการฝ่าฝืนกฎข้อบังคับนี้คือ ไม่อนุญาตให้ส่งสินค้าออกนอกประเทศ

คุณภาพของงานปลูกนอกจากจะขึ้นอยู่กับสภาพตามธรรมชาติแล้ว ยังขึ้นอยู่กับวิธีและความระมัดระวังในการเก็บและการตากด้วย ส่วนงานปลูกส่วนใหญ่อยู่ในความครอบครองดูแลของชาวอาหรับและชาวอินเดีย จะเก็บดอกปีละ ๒ ครั้ง โดยจ้างชาวพื้นเมือง (Swahilis) เก็บซึ่งมักจะใช้วิธีปั่นเก็บ ทำให้กิ่งหักเสียหาย หรือบางครั้งก็ตั้งใจหักกิ่งเพื่อสะดวกต่อการเก็บและโดยที่เจ้าของสวนก็ไม่ได้สอนให้เก็บด้วยวิธีที่ถูกต้อง ท้ายเหตุที่ทางรัฐบาลได้รับผลประโยชน์จากการมีสวนงานปลูกเป็นจำนวนมาก ได้สังเกตเห็นผลเสียจากการหักทำลายกิ่งจึงพยายามเตือนให้ระมัดระวังเวลาเก็บดอก และแนะนำให้ใช้บันไดพิงในการเก็บ แทนการผูกนั่งร้านแบบเก่าซึ่งยุ่งยาก การเก็บก็ทำได้ง่าย ไม่คุ้มกับแรงงาน การเก็บโดยใช้บันไดพิงทำให้เก็บได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น คนงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามปริมาณดอกที่เก็บได้แต่ละวัน ก็ได้รับค่าจ้างสูงขึ้นโดยอัตราการเก็บประมาณ ๒๐ - ๓๐ ปอนด์ต่อวัน ค่าจ้างก็อาจสูงถึง ๓ ชิลลิงต่อวัน ตามปกติจะเก็บได้โดยเฉลี่ย ๕๕ - ๕๕ ปอนด์ต่อต้น เมื่อตากแห้งแล้วหรือในฤดูที่ให้ดอกมากอาจจะได้ดอกแห้งโดยเฉลี่ย ๑๐ - ๑๒ ปอนด์ต่อต้น ส่วนก้านและดอกจะแยกไว้คนละส่วนหลังจากที่เก็บมาแล้ว ในเพมบาค่าจ้างจะคิดจากน้ำหนักของก้านและดอกที่เก็บได้คนละอัตรากัน โดยทั่วไปน้ำหนักของดอกและก้านจะเป็นสัดส่วนกันตามอายุของตน คนที่มีอายุ ๔๐ ปี จะมีอัตราส่วนดอก ๑๐๐ ปอนด์ต่อก้าน ๒๕ - ๓๐ ปอนด์

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>๔</sup> "The Clove Industry of Zanzibar," The Tropical Agriculturist, 81, 2(1933) as cited by Arthur Lamsley, The Crown Colonist, (June, 1933), 113.

<sup>๕</sup> F.C. McClellan, "Zanzibar and Pemba Cloves," The Tropical Agriculturist, 44, 1(1915), 64.

วิธีการตากโดยธรรมชาติทั่วไป นิยมแต้ตากบนเสื่อปาล์มที่ปูบนลานคอนกรีตหรือ ลานซีเมนต์ซึ่งทำเป็นยกพื้นสูงขึ้นมาจากพื้นดินประมาณ ๑ ฟุต ทำให้ตากและเกลี่ยได้ง่าย เวลาเย็นจะเกลี่ยกานพลูมารวมกันแล้วคลุมกานพลูกันความชื้นจากน้ำค้างซึ่งมักจะตกหนัก การตากกานพลูทำให้เกิดอซิฟแก๊สเมืองชาวเกาะขึ้นอีกอาชีพหนึ่งก็คือ รับจ้างทอเสื่อทำควยหญ้า หรือปาล์ม เป็นการเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่ง การตากใช้เวลา ๔ - ๗ วัน ก็จะได้ดอกสีน้ำตาลเข้ม โดยที่แดดไม่ทำให้ดอกหดเล็กลงตามที่เข้าใจกัน แต่ในแซนซิบาร์และเพมบาณี การหดของดอกกานพลูเป็นเรื่องธรรมดา และเป็นกรหดเนื่องจากการใช้ความร้อนประดิษฐ์ และการตากที่ไม่ระมัดระวังพอ การตากในขณะที่อากาศชื้นทำให้ดอกดำและขึ้นรา แต่น้ำฝนไม่ทำให้ดอกเสีย หากนำกานพลูนั้นมาตากแดดให้แห้งอีกครั้งหนึ่ง<sup>๖</sup> ดอกสดที่เก็บได้ประมาณ ๕,๐๐๐ - ๗,๐๐๐ ดอก จึงจะได้ดอกแห้งหนัก ๑ ปอนด์ การตากให้แห้งจะทำให้น้ำหนักของ ดอกลดลงสองในสามส่วนหรือ ๖๕ - ๗๐%

นอกจากการตากแดดตามธรรมชาติแล้ว ได้มีผู้พยายามทดลองทำให้แห้งโดยวิธีอื่น ๆ เช่น ตากแดดโดยใช้กระจกกันไว้ข้างบน ใช้วิธีการรมไฟ วิธีการอบด้วยเครื่องอบไฟฟ้า ใช้เครื่องเป่าลมร้อนโกรก เป็นต้น การทดลองใช้วิธีการต่าง ๆ ได้มีมาเป็นเวลานานแล้ว ตั้งแต่ต้นคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ แต่ยังไม่ได้รับผลเป็นที่พอใจ และมักติดขัดที่ดอกออกดอกได้สิ้นสุดลงเสียก่อน ทำให้การทดลองไม่ได้เต็มทีนักในแต่ละฤดู จะได้ผลเป็นข้อสรุปเท่าที่ปรากฏคือ<sup>๗</sup>

๑. การโกรกด้วยลมร้อนโดยอาศัยลมธรรมชาติทำให้แห้งเร็ว ได้ดอกที่มีสีดี แต่ต้องใช้ความร้อนสูงมากซึ่งค่อนข้างร้อนจนเกินไปทำให้น้ำมันระเหยไป แต่ถ้าใช้ความร้อนต่ำก็ไม่สามารถทำให้แห้งได้ตามต้องการ

<sup>๖</sup> Ibid.

<sup>๗</sup> "The Clove Industry in Zanzibar," op. citl, pp.371-372.

๒. วิธีตากบนเสื่อที่ปูบนเตาซึ่งก่อแบบเตาเผาอิฐและบนค้ำยทรายในการก่อ (Sand-bath type of kiln) ทำนองเดียวกับที่รัฐบาลแทนซาเนียใช้ตากเนื้อมะพร้าว ปรากฏว่าจะได้ผลดีเมื่อตากเฉลี่ยกานพลู ๑๕ ปอนด์ต่อตารางฟุต ในอุณหภูมิไม่เกินกว่า ๖๐°c โดยใช้เวลาประมาณ ๑๒ - ๑๕ ชั่วโมง ผลที่ได้คือ ความร้อนในระกบนี้ไม่ทำให้น้ำมันระเหยไป เปอร์เซนต์น้ำมันที่ได้ยังคงค่อนข้างสูงเป็น ๑๕% (essential oil) และสามารถทำให้แห้งเหลือความชื้นประมาณ ๑๐% นับว่าเป็นวิธีที่ได้ผลดีกว่าการตากแดดตามธรรมชาติ

จากผลสรุปด้วยวิธีการตากสองแบบข้างต้น ในเวลาต่อมาจึงได้นำเอาวิธีที่สองไปใช้แนะนำและสอนวิธีตากที่ถูกต้องแก่คนงานชาวพื้นเมือง ปรากฏว่าคนงานสามารถทำตามได้ก็โดยไม่เกิดความเสียหายใด ๆ และกระตือรือร้นสนใจในวิธีการปฏิบัติ ทำให้แก้ปัญหาเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศในระหว่างฤดูมึนดอก ซึ่งอาจจะขึ้นบ้าง มีแดดหรือไม่มีแดดบ้าง และช่วยให้ไกรราคาดีขึ้นด้วย ส่วนการตากโดยวิธีอื่น ๆ นั้น แม้บางวิธีจะได้ผลดีพอควรแต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง กรรมวิธียุ่งยากเกินไปจึงต้องล้มเลิกวิธีการไปหันมาตากแดดตามเดิมและตากบนเตาเผาอิฐดังกล่าว

นอกจากนี้ ยังมีการทดลองเกี่ยวกับเปอร์เซนต์ของน้ำมันที่จะได้จากการตากโดยวิธีต่าง ๆ กันคือ

แบบที่ ๑ กานพลูจากสวนของรัฐ ตากแดดตามธรรมชาติบนลานซีเมนต์แห้ง ๆ จะได้อานพลูสีน้ำตาลเข้ม

แบบที่ ๒ ใช้ความร้อนประคิบร้อนอบให้แห้งค้ำยอุณหภูมิ ๔๐°c จะได้อานพลูสีน้ำตาลปนแดงจาง ๆ กลีบดอกที่หัวสีออกเหลือง

แบบที่ ๓ ใช้ความร้อนประคิบร้อนค้ำยอุณหภูมิ ๑๐๐°c ได้อานพลูคล้ายแบบที่ ๑ สีอ่อนกว่าเล็กน้อย

แบบที่ ๔ ใช้ความร้อนอุณหภูมิระคิบเดียวกับแบบที่ ๓ ได้อานพลูคล้ายแบบที่ ๒ สีเข้มกว่าเล็กน้อย

หมายเหตุ : ผู้เขียนมีความเห็นว่า การตากโดยแบบที่ ๔ นั้น แม้จะใช้ความร้อนอุณหภูมิเดียวกับแบบที่ ๓ แต่ได้ผลต่างกับแบบที่ ๓ อาจจะเนื่องจากการใช้เวลาในการให้ความร้อน จึงได้รับผลต่างกัน

ตารางที่ ๒ แสดงความแตกต่างของเปอร์ เซนต์น้ำมันที่กลั่นได้จากานพลูซึ่งทำให้แห้งโดยวิธีต่างกัน

การตากแบบที่	เปอร์ เซนต์ของน้ำมันที่ได้รับ	ความถ่วงจำเพาะของน้ำมัน ณ อุณหภูมิ ๑๕° c
๑	๑๖.๕	๑.๐๗๑
๒	๑๓.๗	๑.๐๗๑
๓	๑๔.๘	๑.๐๖๕
๔	๑๓.๓	๑.๐๖๖

จากตารางที่ ๒ ผลปรากฏว่า กานพลูที่ตากแดดธรรมดาให้เปอร์ เซนต์น้ำมันสูงกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ราคาในตลาดนั้นแบบที่ ๒, ๓ และ ๔ กลับได้ราคาสูงกว่าเล็กน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องจากรูปปร่าง สีสรรดีกว่าแบบที่ตากแดดซึ่งจะเป็นสีคล้ำเข้ม แต่การใช้ความร้อนประชิษฐ์ทำให้สูญเสียน้ำมันไปส่วนหนึ่ง ในการผลิตเป็นจำนวนมากนั้น การตากแดดจึงให้ผลดีกว่า ดังนั้นการทำให้แห้งโดยอาศัยเครื่องมือทางเทคนิคต่าง ๆ ยังต้องมีการค้นคว้าทดลองอีกมากเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ อาจจะต้องลดอุณหภูมิลงหรือลดเวลาในการทำให้แห้งลง

<sup>๒</sup> "Cloves from Zanzibar & The Straits Settlements," The Tropical Agriculturist, 40, 3(1913), pp. 88-89.

เมื่อมีการพยายามปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้นเพื่อเป็นการสอดคล้องกับการออกบทยุติมาตรฐานคุณภาพของสินค้า โดยมีการปรับปรุงสวนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการตากทานพลู ปรับปรุงวิธีการเก็บและการตากให้ดีขึ้นแล้ว บนท้องถนนและพื้นดินโดยทั่วไปบนเกาะทั้งสองในฤดูออกดอกจึงเต็มไปด้วยกานพลูตากบนเสื่อปูบนพื้นที่แห้ง ไกลกลิ่นหอมคลอบไปทั่ว ส่วนใดที่เจ้าของปล่อยปลดละเลยไม่ดูแลบริเวณสวนให้เหมาะสมและไม่ระวังการตากให้ดี จะถูกรับเป็นความผิด ดังนั้นสินค้าที่ส่งออกจากที่นี่จึงเป็นที่ชมเชยของผู้ซื้อทั่วไป แต่การบรรทุกสินค้าไปเป็นระยะทางไกลจึงอาจเหตุที่ทำให้สินค้าเสียหายได้เช่น เปียกเนื่องจากถูกน้ำฝนหรือน้ำทะเลที่ซัดกระเซ็นเข้ามาทำให้เป็นรอยย่น หด และสีตกซีกลง ต่อมาที่กำมั่งหรือคลุมกันไม่ให้เปียก ส่วนสินค้าที่ตรวจก่อนจะอนุญาตให้ส่งออกนั้น มีจำนวนน้อยเพียง ๑.๒% ที่ส่งคืนให้เจ้าของไม่อนุญาตให้ส่งออกเพราะมีความชื้นเกินกำหนด แต่ถ้าเปียกฝนก็จะนำออกตากให้แห้งก่อนแล้วบรรจุใหม่ให้ทันสมัยไปกับเรือสินค้าเที่ยวต่อไป ขนาดบรรจุนิยมบรรจุในถุงสี่ถุงละ ๓๕ ปอนด์ หรือ ๑๔๐ ปอนด์ (1 frasila or 4 fraslas) คุณภาพของสินค้าที่นิยมว่าก็จะพิจารณาจากลักษณะต่าง ๆ คือ<sup>๕</sup>

๑. ความแห้ง
๒. ไม่มีสิ่งอื่น ๆ เจือปนกับดอก
๓. สี โดยกว่าสีน้ำตาลออกแดง สีน้ำตาลเข้ม สีดำ สีหม่นหรือซีด
๔. ลักษณะดอกที่สมบูรณ์ มีกลีบดอกด้วยหรือไม่ เรียบหรือมีรอยย่น เป็นต้น
๕. ขนาด ซึ่งวัดโดยน้ำหนักต่อ ๑๐๐ ดอก
๖. จำนวนน้ำมันที่จะได้

ปัจจุบันเจ้าหน้าที่สามารถรับประกันคุณภาพตามข้อ ๑ และ ๒ ได้ ส่วนคุณภาพข้อ ๓, ๔ และ ๕ จำเป็นต้องพิจารณาตามเกรดของสินค้าด้วย และคุณภาพข้อสุดท้ายเป็นประการ

๕

"The Clove Industry in Zanzibar," *op. cit.*, p. 370.

สำคัญในการพิจารณานำไปเพื่อกลั่นเอาน้ำมัน แต่การดูจากลักษณะรูปร่างอาจจะคาดคิดในส่วนที่ให้น้ำมันได้ จึงพิจารณาจากสีด้วยในบางครั้ง สำหรับการใช้ในการเคี้ยวอม ประกอบอาหารหรือเป็นเครื่องยา มักจะสนใจเรื่องสี รูปร่าง และขนาดเป็นสำคัญ ผู้ซื้อสินค้าที่จะซื้อในราคาพิเศษหากสามารถได้สินค้าที่มีคุณภาพตามต้องการ และมักจะให้เอเยนต์เป็นผู้เลือกให้ แต่ถ้าเอเยนต์โกงโดยที่ราคาสูงแต่สินค้าไม่ทำตามต้องการจริงผู้ซื้อก็จะเปลี่ยนเอเยนต์ทันที แสดงว่าเป็นการค้าที่แข่งกันอยู่ไม่น้อย ผู้ที่เกี่ยวข้องนับตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภคปลายทางก็ได้รับประโยชน์จากสินค้ามาก และสินค้านี้ยังคงเป็นที่ต้องการของตลาดอยู่เสมอ

ราคาและการค้ากานพลู<sup>๒๐</sup> ราคาเป็นสิ่งสำคัญในการค้าเพื่อหวังผลกำไร ราคาของกานพลูเป็นปัญหาที่ถกเถียงกันอยู่เสมอเพื่อที่จะหาราคาที่เหมาะสมและยุติธรรม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการอภิปรายแสดงความคิดเห็นที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในปัญหายิ่งขึ้น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับราคาก็คือการดำเนินการที่จะให้อุปทานได้สมดุลย์พอเหมาะกับผู้อุปสงค์ ซึ่งแก้ไขได้โดยการทยอยสินค้าออกขายให้มีสินค้าในท้องตลาดเสมอ ทำให้ราคาไม่แปรผันขึ้นลงมากและรวดเร็วจนเกินไป แต่เป็นธรรมชาติของตลาดกานพลูที่ค่อนข้างจะไม่คงที่ เนื่องจากพ่อค้าจะกักตุนสินค้าไว้ส่วนหนึ่งเพื่อขายปีหน้า แม้ว่าปีนี้จะขายได้ราคาก็และขายได้หมดก็ตาม ส่วนผู้บริโภคเห็นว่าราคาในแต่ละช่วงมักจะต่างกันจึงคอยซื้อในช่วงที่มีสินค้าในตลาดมากเพื่อเลือกซื้อได้เต็มที่และซื้อไว้จำนวนมาก เพราะฉะนั้นราคาจะถูกลง ต่างฝ่ายต่างก็เก็งการกักตุนสินค้าไว้ราคาย่อมจะแปรขึ้นลงไปตามภาวะการผันของตลาดและปริมาณสินค้าที่มากน้อยสลับกันเป็นวัฏจักร ราคาขายในตลาดจะรวมค่าภาษีไว้ ๒% และกานพลูของเพมบามีจะมีราคาต่ำกว่าของแซนชิบาร์เล็กน้อย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะปริมาณสินค้าที่มีในเพมบามีจำนวนมากกว่าในแซนชิบาร์ และหลังจากที่ได้มีบทบัญญัติควบคุมคุณภาพของสินค้าแล้ว ก็ไม่ได้ช่วยให้ระดับราคาสูงขึ้นสู่ระดับที่ต้องการ ราคาในเพมบากลับลดลงกว่าเมื่อก่อนมีการใช้บัญญัติ แต่ช่วยทำให้

<sup>๒๐</sup> Ibid. pp. 366-369

ราคาไม่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงมากนัก

ต่อมาเมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ค.ศ. ๑๙๒๙ ได้มีการออกบทบัญญัติใหม่ (The Agricultural Produce (Export) Decree, 1929) แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติเก่า (The Agricultural Produce (Adulteration) Decree, 1927) ซึ่งกำหนดความรับผิดชอบระหว่างเจ้าของสินค้า คนกลาง ผู้ซื้อ และคนอื่น ๆ โดยถือว่ามีความผิดถ้าไม่ทำตามบทบัญญัติ และการควบคุมตรวจราคาคุณภาพจะเริ่มตรวจตั้งแต่สินค้าจากสวนจนถึงท่าเรือ ส่วนบทบัญญัติใหม่ได้กำหนดขอบเขตการควบคุมสินค้าให้แก่ขายท่าเรือ ทำให้ลดงานการตรวจลงไปมาก และบทกำหนดโทษสำหรับสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานโดยการส่งคืนสินค้าให้แก่เจ้าของนั้น ก็เป็นการเพียงพอที่จะสร้างอุปสรรคให้แก่เจ้าของสินค้า ทำให้ทางมีการปรับปรุงและระวังคุณภาพของสินค้ามากขึ้น เป็นผลกระทบต่อราคา ทำให้ราคาไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจากสินค้าอยู่ในระดับคุณภาพใกล้เคียงกัน ปัจจัยที่จะกระทบกระเทือนต่อการเปลี่ยนของราคาเป็นจุดสำคัญ คือ ปริมาณสินค้าในท้องตลาด

ตารางที่ ๓ แสดงปริมาณสินค้าที่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกเพิ่มขึ้นหลังจากออกบทบัญญัติ ๑๙๒๙

๑๗ สิงหาคม - ๓๑ ธันวาคม ๑๙๒๙

	ผ่านการตรวจ (หน่วย)	อนุญาต	ไม่อนุญาต	%ที่ไม่อนุญาต
สินค้าที่ส่งมอบ	๑, ๑๓๘	๑, ๑๑๕	๒๔	๒.๑๑
สินค้าที่บรรจุแล้ว	๘๑, ๘๕๕	๘๘, ๓๒๐	๒, ๖๓๕	๒.๘๗

๑ มกราคม - ๓๑ มิถุนายน ๑๙๓๐

	ผ่านการตรวจ (หน่วย)	อนุญาต	ไม่อนุญาต	%ที่ไม่อนุญาต
สินค้าที่ส่งมอบ	๘๕๗	๘๘๘	๘	๑.๐๕
สินค้าที่บรรจุแล้ว	๖๐, ๖๒๔	๖๐, ๑๒๗	๘๙๗	๐.๘๒

จากตารางที่ ๓ แสดงให้เห็นว่าหลังจากการใช้บทบัญญัติใหม่ (Export Decree) ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๑๙๒๕ เป็นต้นมา ได้มีการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้น จำนวนเปอร์เซ็นต์การไม่ได้รับอนุญาตให้ส่งสินค้าออกลดลงเป็นที่น่าพอใจ เป็นข้อสนับสนุนว่าบทบัญญัตินี้ใช้ได้ดี

ตารางที่ ๔ แสดงการเปรียบเทียบระดับราคาเมื่อก่อนและหลังการใช้บทบัญญัติ ๑๙๒๕

ก. ก่อนที่จะมีการ ออกบทบัญญัติ ๑๙๒๕

Repees : frasila

	<u>แบบชิบาร์</u>	<u>เพมบา</u>	<u>ต่างกัน</u>
๑๙๒๕-๒๖	๑๖.๘๓	๑๖.๘๖	๐.๐๓
๑๙๒๖-๒๗	๑๓.๗๓	๑๓.๗๑	๐.๐๒
๑๙๒๗-๒๘	๑๖.๘๕	๑๖.๖๔	๐.๒๑
๑๙๒๘-๒๙	๒๘.๑๕	๒๗.๙๘	๐.๑๗

ข. หลังจากออกบทบัญญัติ ๑๙๒๕ แล้ว

๑๙๒๕			
กรกฎาคม	๒๐.๐๗	๑๙.๐๗	๑.๐๐

ค. บทบัญญัติเริ่มให้ผลบังคับ

สิงหาคม	๑๖.๐๐	๑๓.๐๒	๒.๙๘
กันยายน	๑๓.๒๐	๑๖.๒๐	๑.๐๐
ตุลาคม	๑๔.๕๑	๑๓.๕๗	๐.๙๔
พฤศจิกายน	๑๖.๙๖	๑๖.๑๖	๐.๘๐
ธันวาคม	๑๖.๒๖	๑๑.๖๔	๐.๖๒



	<u>แซนชิบาร์</u>	<u>เพมบา</u>	<u>ค่างกัน</u>
๑๙๓๐			
มกราคม	๑๑.๔๔	๑๐.๕๐	๐.๕๕
กุมภาพันธ์	๑๒.๒๐	๑๑.๘๒	๐.๓๘
มีนาคม	๑๕.๕๒	๑๕.๓๕	๐.๐๗
เมษายน	๑๘.๖๑	๑๘.๕๓	๐.๐๘
พฤษภาคม	๑๗.๖๖	๑๗.๓๘	๐.๒๘
มิถุนายน	๑๖.๗๑	๑๖.๕๔	๐.๑๗

- หมายเหตุ - ราคาเดือนกรกฎาคม ๑๙๒๙ - มิถุนายน ๑๙๓๐ ยังไม่ได้รวมค่าภาษี ๓.๓๐  
รูปี  
- หน่วยน้ำหนัก ๑ frasila = ๓๕ pounds

จากตารางที่ ๔ แสดงเปรียบเทียบให้เห็นว่าราคาของเพมบาต่ำกว่าราคาของแซนชิบาร์ และเมื่อพบขบวนการขึ้นราคาแล้ว ราคาเริ่มเปลี่ยนแปลงลดลงมาก แต่เมื่อพบขบวนการขึ้นราคาแล้ว ราคาเริ่มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นตามปกติ แม้จะยังต่ำกว่าราคาของแซนชิบาร์และต่ำกว่าเมื่อก่อนขึ้นขบวนการขึ้นราคา แต่ก็ไม่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงมากและรวดเร็วจนเกินไป คงเป็นไปตามความผันแปรของปริมาณสินค้าโดยช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์เป็นฤดูเก็บดอก สินค้ามีมากราคาก็ถูกลง เมื่อเริ่มมีนาคมทั้งผู้ผลิตและพ่อค้าต่างก็เก็บสินค้าไว้บางส่วน ทำให้ราคาเริ่มสูงขึ้น จากนั้นพ่อค้าจะค่อยทยอยสินค้าออกสู่ตลาด ราคาก็เริ่มลดลงอีก และเมื่อใกล้ฤดูเก็บเกี่ยวใหม่ราวเดือนกรกฎาคม สินค้ามีมากขึ้น ราคาก็ลดลงอีกและคงอยู่ในระดับใกล้เคียงนั้นจนสิ้นฤดู และจะเริ่มต้นใหม่เป็นวัฏจักร เช่นนี้หากไม่มีเหตุการณ์อื่นใดที่จะกระทบกระเทือน เช่น เกิดการขาดแคลนสินค้าในตลาดอย่างกระทันหันเพราะสวนถูกภัยธรรมชาติทำลายเสียหาย เป็นต้น

ประเทศแทนซาเนียผลิตกาแฟสู่ตลาดโลกคิดเป็นจำนวนสามในสี่ของปริมาณที่ผลิตได้ทั้งหมด ประเทศอินโดนีเซียเป็นผู้ส่งเข้ารายใหญ่ที่สุดสำหรับกาแฟ รองลงมาได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหพันธรัฐโซเวียต อินเดีย และเยอรมันตะวันตก แต่ประเทศสหรัฐอเมริกาส่งกาแฟจากมาดากาสกา (Madagascar) เป็นส่วนใหญ่ ราคาโดยเฉลี่ยระหว่าง ค.ศ. ๑๙๖๗ ปอนด์ละ ๓๓ เซนต์ และ ค.ศ. ๑๙๖๘ ราคาสูงขึ้นถึงปอนด์ละ ๑.๖๕ เหรียญ เนื่องจากการขาดตลาดในช่วง ค.ศ. ๑๙๖๕ เพราะสภาพอากาศไม่ปกติ ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว<sup>๑๑</sup> ปัจจุบันนี้แนวโน้มของราคาในตลาดโลกเป็นไปในทางที่สูงขึ้น และสูงขึ้นจากเดิมมากโดยเฉลี่ยประมาณปอนด์ละ ๓.๓๕ เหรียญ ใน ค.ศ. ๑๙๗๖ ที่ผ่านมานี้ และประเทศแทนซาเนียยังคงครองตำแหน่งผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดในโลกอยู่อย่างมั่นคง

### กาแฟในประเทศอินโดนีเซีย<sup>๑๒</sup>

กาแฟมีถิ่นกำเนิดอยู่ในเกาะมะละกาซึ่งเป็นหมู่เกาะเกร็องเทสอยู่ทางตอนเหนือของประเทศอินโดนีเซีย เป็นเกาะที่อยู่ใต้อำนาจการครอบครองของประเทศมหาอำนาจทางทะเลหลายประเทศ ประเทศฮอลันดาได้ครอบครองเป็นเวลานานที่สุดและทำการผูกขาดการปลูกและการค้ากาแฟไว้เป็นเวลาราว ๒ ศตวรรษ จนกระทั่งชาวฝรั่งเศสได้ลอบนำต้นกาแฟไปปลูกในเกาะอาณานิคมของตนใน ค.ศ. ๑๗๗๐ นับแต่นั้นมากาแฟจึงขยายแหล่งการปลูกไปในประเทศแถบร้อนที่ดินฟ้าอากาศเหมาะสม แม้จะปลูกได้เฉพาะบางแห่งก็ตาม แต่ก็สามารถให้ผลิตผลสู่ตลาดโลกได้มากพอสมควร กาแฟจึงไม่ได้เป็นสินค้าที่หายากและมีราคาสูงลิบลิ่วเหมือนทองคำอีกต่อไป ในอินโดนีเซียมีการขยายการปลูกไปยังเกาะต่าง ๆ มากขึ้น แหล่งที่ปลูกมากได้แก่ หมู่เกาะมะละกา เกาะแอมบอยนาหรือแอมบอน (Ambon) เกาะชวาตะวันตก

<sup>๑๑</sup> F. Rosengarten Jr., op. cit., p. 211.

<sup>๑๒</sup> สัมภาษณ์คุณไอคิ อาลวี (Mr. Aidit Alwi) ทูตพาณิชย์ประจำสถานเอกอัครราชทูตอินโดนีเซียในไทย และเอกสารแนะนำกาแฟโดยยอจากสถานทูตฯ. ๒๐ มกราคม ๒๕๒๐ .

ตอนกลางและตะวันออก เบงกูลู (Bengkulu) ลำปาง (Lampung) ปาเล็มบัง (Palembang) เกาะสุมาตราตะวันตกและตะวันออก เกาะซูลาเวซี (Sulawesi or Celebes) กาลิมันตัน (Kalimantan) บาหลี (Bali) ฯลฯ ปัจจุบันกำลังขยายการปลูกไปยังแถบตะวันตกของเกาะนิวกินีที่เรียกว่า อีเรียนจายาหรืออีเรียนตะวันตก (Irian Jaya or West Irian) ฤดูที่ออกดอกต่างกับแซนชิบาร์คือประมาณเดือนพฤษภาคม - กันยายน การเก็บและการตากนิยมตามวิธีโดยทั่วไป แต่ก็มีบางแห่งเช่นที่แอมบอยนาใช้วิธีทำให้แห้งโดยนำไปปิ้งไฟอ่อน ๆ ซึ่งคิดด้วยพืนก่อน แล้วจึงนำไปตากแดดตามธรรมดา ปรากฏว่าได้กานพลูที่มีคุณภาพดี ให้นำมันมากถึง ๑๕% ถือเป็นแหล่งผลิตกานพลูที่มีคุณภาพดีเยี่ยมแห่งหนึ่งของโลก

แม้ว่าประเทศอินโดนีเซียจะผลิตกานพลูได้เป็นจำนวนมาก มีการส่งออกไปขายต่างประเทศส่วนหนึ่ง โดยมีเมืองแอมบอน จาการ์ตา มากาสซา (Makassar) และบีตุง (Bitung) เป็นเมืองที่สำคัญในการส่งออก แต่อินโดนีเซียยังต้องสั่งกานพลูเข้ามาเพื่อใช้ในประเทศอีกจำนวนมาก เพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งในอุตสาหกรรมที่ใช้กานพลูเป็นวัตถุดิบนั้น สามารถใช้กานพลูที่มีคุณภาพค่อนข้างต่ำได้ จึงมีการสั่งซื้อกานพลูที่มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ แต่ราคาถูกจากต่างประเทศ ซึ่งโดยมากจะสั่งจากมาดากัสการ์ และกานพลูคุณภาพดีที่ผลิตได้ในประเทศก็ใช้ส่งออกไปขายต่างประเทศ ทำให้มีรายได้จากการส่งออกในส่วนนี้ และทำให้ประหยัดต้นทุนในการใช้กานพลูเป็นวัตถุดิบด้วย เนื่องจากต้องใช้กานพลูเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในการผลิตบุหรี่ปราเต็ก ประเทศอินโดนีเซียจึงนับเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ที่สุดในแถบทวีปเอเชีย กานพลูมีส่วนสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของชาวอินโดนีเซียมาก นับตั้งแต่ผู้มีระดับที่มีรายได้ต่ำ ไล่แก่ ชาวนา ชาวสวน กรรมกร ซึ่งมีจำนวนประมาณ ๖๐% ของประชากรทั้งหมด รัศมีรายได้ปานกลางและระดับผู้นำ ผู้บริหารต่าง ๆ โดยชาวอินโดนีเซียนิยมปรุงอาหารและเครื่องดื่มด้วยกานพลูเช่นเดียวกับอินเดีย และลังกา แต่เดิมนั้นจำนวน ๘๐% ของกานพลูทั้งหมดที่ใช้ในประเทศ เป็นส่วนที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมน้ำหอมและสบู่หอม (Perfume and Soap Industries) ใช้ในอุตสาหกรรมยา ๑๕% (Pharmaceutical Industries) และอีก ๕% ใช้ผสมในการทำยาสีฟัน เทรียมวานิลิน เทรียมยาจำพวกทิงเจอร์ และใช้ประโยชน์ทางยารักษาโรคอื่น ๆ มาในปัจจุบันนี้เริ่มตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ ๑๕

ก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๒ ชาวอินโดนีเซียได้ทดลองผสมกานพลูบดคั่วไปกับยาสูบในอัตราส่วน ๑ : ๒ เมื่อจุดสูบจะมีเสียงดังแกร็ก ๆ ทำให้เรียกชื่อผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ว่า กราเต็ก (kretek) ปรากฏว่าเป็นที่นิยมกันหมู่กรรมกรมาก และหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ แล้วจึงค่อยแพร่หลายไปในหมู่คนชั้นกลางและชั้นสูง ปรากฏว่าเครื่องของคนชั้นกลางและประมาณ ๕% ของคนชั้นสูงให้ความนิยมกราเต็ก ประมาณว่ากานพลูจำนวนครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดในตลาดโลกได้ถูกนำมาใช้ในการผลิตกราเต็กในอินโดนีเซีย จากการผลิตกราเต็กนี้เองทำให้อินโดนีเซียกลายเป็นประเทศผู้นำเข้ามากที่สุด ดังตารางแสดงการนำเข้าคิกมุลค่าเป็นเหรียญสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๗๐ - ๑๙๗๖

ตารางที่ ๕ แสดงปริมาณการนำเข้าของกานพลูในอินโดนีเซีย ค.ศ. ๑๙๗๐ - ๑๙๗๖  
(หน่วยเป็น U.S. \$1,000)

<u>ค.ศ.</u>	<u>มูลค่า</u>
๑๙๗๐	๒๐,๗๑๐
๑๙๗๑	๓๐,๖๓๐
๑๙๗๒	๓๘,๘๘๖
๑๙๗๓	๓๘,๒๘๘
๑๙๗๔	๒๒,๑๑๘
๑๙๗๕	๑๒๘,๗๕๘
ม.ค. - ก.ย. ๑๙๗๖	๓๒,๒๐๓

จากตารางจะเห็นว่ามูลค่าการนำเข้าของอินโดนีเซียแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะใน ค.ศ. ๑๙๗๕ มีการนำเข้ามากเป็นพิเศษเนื่องจากกานพลูมีแมลงรบกวนมาก ไม่สามารถให้ผลผลิตได้เพียงพอกับความต้องการในช่วง ค.ศ. ๑๙๗๔ - ๑๙๗๕ ทำให้ต้องสั่งจากต่างประเทศเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีความต้องการกานพลูในการผลิตมากขึ้น โดยเฉพาะในการผลิตกราเต็กซึ่งเริ่มส่งออกขายนอกประเทศด้วยนั้น ตลาดต่างประเทศมีความต้องการมากขึ้นจนกระทั่งขยายตลาดไปยังประเทศแถบอาฟริกาด้วย หลังจาก

ตลาดเริ่มแรกในเอเชียเช่น ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ลังกา ฟิลิปปินส์ ฯลฯ ใคยอม  
รับสินค้าเข้าสู่ตลาดแล้ว โดยมีมาเลเซียเป็นตลาดสำคัญ เนื่องจากชาวมาเลเซียเป็นชน  
ชาติที่มีเชื้อสายสืบเนื่องและใกล้เคียงกับชาวอินโดนีเซีย และมีชาวอินโดนีเซียอยู่ในมาเล-  
เซียเป็นจำนวนมาก ดังนั้นรสนิยมในการบริโภคจึงใกล้เคียงกันมากกว่าประเทศอื่น ๆ บุหรี่  
ทั้งหมดที่ผลิตในอินโดนีเซียเป็นกรรตักเสียประมาณ ๖๐% มีการใช้เครื่องหมายการค้าหลาย  
ตรา ต่างก็ผลิตรูปแบบขึ้นอย่างสวยงาม ราคาที่สูงกว่าบุหรี่ยี่ห้อธรรมดาเล็กน้อย โดยกรรตัก  
ของละ ๒๐ มวน ประมาณของละ ๖ บาท บุหรี่ยี่ห้อขนาดบรรจุเท่ากันประมาณของละ  
๔ บาท กรรตักจะให้กลิ่นหอมเย็นที่เป็นเอกลักษณ์ของมันเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่เพิ่มคุณค่าแก่  
กรรตักประกอบกับการปรับปรุงรูปแบบลักษณะของตัวบุหรี่ยี่ห้อและการบรรจุ ทำให้กรรตักค่อย ๆ  
เป็นที่นิยมในหมู่ชนชั้นสูงขึ้นไปมากขึ้นแม้ในกลุ่มนักบริหารชั้นสูงก็มี และปัจจุบันประเทศอินโด-  
นีเซียมีโครงการที่จะขยายตลาดกรรตักในต่างประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้นอีกด้วย

นอกจากกรรตักที่เป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ใช้กานพลูแล้ว ชาวอินโดนีเซียนิยมใช้  
กานพลูในการผสมทำยาต่าง ๆ เช่น ยาหอม ยาผงแก้ปวดหัว ยาแก้ปวดฟัน ยาบำรุง  
และน้ำมันทาหลังคลอดบุตร เป็นต้น ใช้เป็นเครื่องเทศปรุงอาหาร ขนมหวาน และ  
เครื่องดื่ม ฯลฯ ซึ่งเป็นการใช้กานพลูในส่วนปลีกย่อยนอกเหนือจากการใช้ในอุตสาหกรรม  
ต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ราคากานพลูโดยทั่วไปเฉลี่ยประมาณกิโลกรัมละ ๑๓๕ บาท หรือ  
๓,๕๐๐ รูเปีย ซึ่งเป็นราคาค่อนข้างสูง และจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามราคาตลาดโลกด้วย

#### กานพลูในประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย

กานพลูได้แพร่หลายมายังมาเลเซียในสมัยที่บริษัทอีสอินเดียได้ครอบครองเกาะ  
มะละกาแล้ว และได้นำนักพฤกษศาสตร์ชื่อ คริสโตเฟอร์ สมิท (Christopher Smith)  
ไปยังเกาะแอมบอยนา กับตันไลท์ (Captain Light) ได้นำต้นกานพลูเข้ามาปลูกที่เกาะ  
ป็นัง แต่ก็ตายเสียหมดก่อนที่สมิทจะเข้ามาเริ่มงานของเขา ดังนั้นปีต่อมา ค.ศ. ๑๘๐๐ สมิท  
จึงส่งกานพลูจำนวน ๑๕,๐๐๐ ต้น มาปลูกที่สวนเครื่องเทศของบริษัทอีสอินเดีย ใน ค.ศ. ๑๘๐๒  
กานพลูเหลืออยู่ประมาณ ๖,๒๕๐ ต้นที่แข็งแรงก็ ในสวนของชาวยุโรปที่มาปลูกไว้ก็มีอยู่บ้าง

เล็กน้อย ค.ศ. ๑๘๐๕ มีเพียง ๒๓ ต้น ที่เริ่มให้ดอกแล้ว การปลูกกานพลูไม่ไผ่มีการขยาย  
 มากนัก เป็นไปอย่างเชื่องช้าจนกระทั่ง ค.ศ. ๑๘๒๑ จึงเริ่มมีการพัฒนาขยายไปอย่าง  
 รวดเร็วมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่า ๕๐,๐๐๐ ต้น ในเวลา ๑๕ ปี<sup>๑๓</sup> เวลาต่อมาเมื่อชาวจีนใน  
 มาเลเซียได้นำยางเข้ามาปลูกก่อนที่กานพลูจะฝังรากฐานได้อย่างมั่นคง ทำให้ชาวสวนหันไป  
 สนใจทำสวนยางกัน โดยปลูกแทรกกับกานพลูบ้างหรือทำสวนยางอย่างเดี่ยวบ้าง คั้งนั้นสวน  
 เครื่องเทศจึงไม่ได้มีแต่เครื่องเทศอีกต่อไป ส่วนเครื่องเทศอย่างแท้จริงหาได้ยาก มีเหลือ  
 อยู่ไม่กี่แห่งตามที่ Mr. Ridley ได้เขียนบันทึกไว้ใน ค.ศ. ๑๘๕๗ ว่า มีที่พรินจิต (Pringgit)  
 เกาะมะละกาที่เพนเจแรง (Pengerang) ยะโฮร์ และที่อื่น ๆ อีกสองสามแห่งเท่านั้น

ชาวมาเลเซียรู้จักกานพลูในภาษาพื้นเมืองว่า "ซิงเกะ" (cengkeh) นิยม  
 ใช้ในการปรุงกลิ่นและรสอาหารเป็นยาบำรุง ยาเจริญอาหาร สำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและสตรี  
 หลังคลอดบุตร กานพลูที่เป็นผลิตภัณฑ์จากบีนังได้รับการยกย่องว่าเป็นกานพลูที่ดีเยี่ยมเช่นเดียวกับ  
 ของแอมบอยนา ดอกอบ สีออกแดงสด แต่ขนาดใหญ่กว่าแอมบอยนา<sup>๑๔</sup> แหล่งใหญ่ที่  
 ปลูกกานพลูในมาเลเซียคือที่บีนัง และบูกิต เมอตาแจม (Bukit Mertajam) จังหวัด  
 เวลเลสลี (Wellesley) พื้นที่ที่ปลูกโดยทั่วไปสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๒๐๐ - ๒,๐๐๐  
 ฟุต แถบที่ปลูกได้ดีมักจะเป็นค่านที่หันหน้าเข้าหาทะเล ลักษณะดินสีเหลืองเป็นดินอุดมแถบภูเขา  
 แต่ก็มีที่ทดลองปลูกในเซอร์ดัง (Serdang) เมืองสลังงอ (Selangor) ซึ่งอยู่ห่างจาก  
 ฝั่งทะเล ๒๕ ไมล์ ปรากฏว่าสามารถปลูกได้ผลดีเช่นเดียวกับแหล่งที่ไกลฝั่งทะเล สิ่งสำคัญ  
 หลักของการปลูกกานพลูก็คือลักษณะดินที่อุดมและร่วนซุย แม้สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ จะไม่อำนวยนัก  
 แต่ก็สามารถปลูกได้ผลดีถ้าสภาพดินดีเช่นที่เซอร์ดัง

๑๓, ๑๔

I.H. Burkill, A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula, Vol.1 (Kuala Lumpur: Art Printing Works, Ministry of Agriculture and Co-operatives, 1966). pp.977-979.

การปลูกใช้วิธีเพาะต้นกล้าจากเมล็ดซึ่งจะได้ผลประมาณ ๗๕% เมื่อต้นกล้าสูงประมาณ ๒ นิ้วก็ย้ายปลูกให้ถาวร ทุแลคน้ำและระวางรุมเงาเช่นเดียวกับที่ได้กล่าวมาแล้ว ปุ๋ยที่ใช้มักนิยมใช้กากปลาที่เหลือจากโรงงานอุตสาหกรรมและใส่ปีละครั้ง แต่ชาวจีนนิยมวิธีชุกเป็นร่องโดยรอบโคนต้นรัศมีห่างประมาณ ๑ เมตร แล้วใช้หญ้าใส่ในคูนั้นแทนปุ๋ย ประมาณปีละ ๒ - ๓ ครั้ง บางแห่งมีการใส่แอมโมเนียแล้วพรวนดินปีละครั้งซึ่งก็ให้ผลดี การใส่ปุ๋ยโดยทั่วไปเป็นปุ๋ยคอก ปริมาณ ๓ ออนซ์ต่อต้น ช่วยการเจริญงอกงามของกานพลูได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับต้นที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ย ปุ๋ยอินทรีย์ก็ใช้บ้างแต่จะต้องผสมลงในดินโดยชุกกลกลงไปให้ห่างจากรากแก้วและโคนต้น การให้ปุ๋ยจึงนับว่ามีความสำคัญในการให้ผลผลิตได้ผลเต็มที่ นอกจากนี้การเอาใจใส่ดูแลแต่ละต้นก็มีความจำเป็น ต้องระวางไม้ให้ห่างซึ่งจะทำให้ใบร่วงและตายได้<sup>๑๕</sup> การปลูกนิยมปลูกเป็นลักษณะสามเหลี่ยมคือ ปลูกวางระยะสลับหว่างกันห่างกันระยะละ ๒๐ ฟุต โดยชุกหลุมลึกและกว้างโดยรอบ ๒ ฟุต เคื่อนที่เหมาะสมในการปลูกคือ เคื่อนตุลาคมและพฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูฝนทำให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ สิ่งนี้อาจจะเป็นปัญหาสำหรับต้นอ่อนก็คือ การทรงตัวของลำต้น อาจจะต้องอาศัยไม้ค้ำช่วยพยุงลำต้นให้ตรงจนกว่าจะแข็งแรงดี และก่อนจะสิ้นฤดูฝนในเคื่อนเมษายนจะต้องคอยดูแลปลูกซ่อมต้นที่ตายอยู่เสมอ แต่เดิมในปีนั้นมักจะปลูกกันเป็นแปลงโดยไม่มีร่มเงาบังเลย ต่อมาจึงได้เอาแบบอย่างแซนชิบาร์ที่นิยมปลูกพืชตระกูลถั่วให้ร่มเงา โดยปีนังใช้วิธีปลูกสลับแซมบ้าง ก็ได้ประโยชน์ต่อการเจริญของกานพลูบ้างแม้จะไม่มีผลต่อการให้ดอกก็ตาม<sup>๑๖</sup>

---

<sup>๑๕</sup> F.R. Mason, "The Clove and Nutmeg Industry in Penang and Province Wellesley," The Malayan Agricultural Journal, 19, 1(1931), 4-8.

<sup>๑๖</sup> J.N. Milsum and J.L. Greig, "The Experimental Cultivation of Cloves," The Malayan Agricultural Journal, 19, 12(1931), pp.573-575.

ในมาเลเซีย ช่วงฤดูที่กานพลูให้ดอกคือเดือนมกราคม - สิงหาคม ซึ่งเดือน พฤษภาคมและมีถุนายนจะให้ดอกมากที่สุด ผลเฉลี่ยของดอกสดที่เก็บได้ใน ค.ศ. ๑๙๓๐ ประมาณ ๑๑.๕ ปอนด์ต่อตัน เมื่อตากแห้งจะได้ประมาณ ๓.๔ ปอนด์ โดยเฉลี่ยสำหรับต้นที่เจริญเต็มที่แล้วจะให้ผลผลิตเป็นดอกแห้งปีละ ประมาณ ๕ ปอนด์ต่อตัน ในปีนี้และจะได้ผลเฉลี่ยรวมประมาณ ๓๑๐ ปอนด์ต่อเอเคอร์ ซึ่งเป็นผลผลิตจากต้นที่มีอายุ ๗ ปี การเก็บดอกในกิ่งที่สูงใช้บันไดไม้ไผ่พาดป็นขึ้นไป การตากนิยมการตากแดดบนลานคอนกรีตเป็นเวลาประมาณ ๗ วัน ใ้มีการทดลองเกี่ยวกับน้ำหนักของกานพลูที่ลดลงหลังจากตากแล้ว โดยเก็บตัวอย่างจากดอกสดที่เก็บใหม่ ๆ ๔ ตัวอย่าง ๆ ละ ๒๐๐ ดอก ทำการชั่งแล้วบันทึกน้ำหนักไว้ทันที หลังจากตากได้ที่แล้วนำมาชั่งอีกครั้งหนึ่ง ผลจากการชั่งทั้งสองครั้งปรากฏดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ ๒ แสดงน้ำหนักของกานพลูที่ลดลงหลังจากตากแห้งแล้ว<sup>๑๗</sup>

ตัวอย่าง	ดอกสด(กรัม)	ดอกแห้ง(กรัม)	ดอกแห้งคิดเป็น %
๑	๖๑	๑๘	๒๙.๕๐
๒	๕๙	๑๗	๒๘.๘๕
๓	๕๘	๑๗	๒๙.๓๐
๔	๖๑	๑๘	๒๙.๕๐
เฉลี่ย	๕๙.๘	๑๗.๕	๒๙.๒๙

จะเห็นว่าเมื่อตากแห้งแล้วน้ำหนักจะเหลือโดยเฉลี่ย ๒๙.๒๙% ถังนั้นน้ำหนักที่สูญเสียไปเนื่องจากการตากเป็น ๗๐%

<sup>๑๗</sup>

Ibid., p.576.



เมื่อตากแห้งแล้วจะต้องระมัดระวังในการหยิบจับดอกไม้ให้กลับคอกที่หัวหลุคหายไปจะทำให้ได้ราคาต่ำ เพราะกานพลูเกรดเยี่ยมจะให้ม้คอกที่หัวหลุคหายไปไม่เกินกว่า ๕% ไม่ได้ และการทำให้กานพลูแห้งโดยเร็วเกินไปจะทำให้คอกเหี่ยวและเปราะหักง่าย

การค้ากานพลู ผู้ปลูกมักจะขายคอกบนต้นให้แก่ชาวจีนในท้องถิ่นนั้นโดยชาวจีนจะจัดการตั้งแตการเก็บคอก ตากแห้ง แยกประเภท และขายให้แก่ผู้ส่งออกในที่สุด คอกที่เก็บจากต้นแล้วจะรวบรวมแล้วคิดราคาทันที เจ้าของสวนพอใจกับการค้าวิธีนี้เพราะไม่ต้องยุ่งยากระมัดระวังการตาก การคัดเลือก และการขนส่งสินค้าไปในเมือง แม้ว่าจะมีการพยายามส่งเสริมและกระตุ้นเพื่อยกระดับรายได้ให้สูงขึ้นก็ตาม ปรากฏว่าชาวสวนยังคงพอใจวิธีเดิม ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงวิธีการค้าใด ๆ ทั้งสิ้น กานพลูที่ส่งออกจากปีนังมักได้ราคาดีกว่าของท้องถิ่น ๆ แต่ในระยะต้นที่ส่งออกสู่ตลาดโลกนั้น ตลาดยังคงค่อนข้างแคบและมีสวนในตลาดยุโรปน้อยมาก

เท่าที่ทราบกันนั้น กานพลูเป็นพืชที่ไม่ค่อยมีโรคหรือแมลงรบกวนนัก บางแห่งที่ปลูกก็มีบางแห่งก็ไม่มี ใน ค.ศ. ๑๙๒๓ ได้มีการสำรวจเกี่ยวกับสาเหตุที่ผลผลิตน้อยลงของสวนปีนังและเวลเลสลี โดยเจ้าหน้าที่นักกีฏวิทยาของกระทรวงเกษตร<sup>๑๘</sup> ได้มีการสำรวจหลายครั้งและพบว่า สิ่งที่รบกวนต้นกานพลูเป็นแมลงเจาะต้นไม้ซึ่งอยู่ในตระกูลอาร์เบลิดี (Arbelidae) และเซอร์แรมไบซิดี (Cerambycidae) โดยที่ตัวแมลงมักจะเจาะกิ่งโดยเฉพาะบริเวณง่ามกิ่ง จนเป็นรูกว้างประมาณ ๑ นิ้ว แล้ววางไข่ซึ่งจะฟักตัวอ่อนจนเป็นด้วงแล้วเจริญเต็มที่จากรูนี้ โดยที่ปากรูจะมีใยไหมที่สร้างไว้เป็นเมือกกลม ๆ ติดกันแน่นกับกิ่ง ปีกบังตัวอ่อนภายในไว้ อาหารของตัวอ่อนก็คือเปลือกจากกิ่งนั่นเอง เมื่อโตเต็มที่แล้วรูปร่างคล้ายผีเสื้อตัวสีน้ำตาล วัตโดยส่วนกว้างของปีกประมาณ ๑<sup>๒</sup>/<sub>๒</sub> นิ้ว หรือ ๒ นิ้ว จะทิ้งรูไว้กับ

๑๘

N.C.E. Miller, "Two Important Pests of the Clove Tree,"  
The Malayan Agricultural Journal, 19, 1(1931), 9-13.

กิ่งซึ่งแห้งตายนั้น และจะขังฝุ่นรวมทั้งน้ำฝนไว้ทำให้รูลึกยิ่งขึ้น ลามลงไปทำลายส่วนอื่นของกิ่งและลำต้นได้ การตัดกิ่งที่มีแมลงทิ้งไปทำให้เกิดความเสียหายได้มาก จึงอาจจะใช้วิธีธรรมชาติคือ จับเอาตัวอ่อนหรือคักแก๊งเสีย การใช้ยาฆ่าแมลงก็ได้ผลบ้างแต่ก็ให้ผลเสียแก่ต้นไม้เองได้ วิธีป้องกันไม่ให้แมลงมาวางไข่โดยทาลำต้นและกิ่งที่อยู่ต่ำด้วยน้ำมันจากปลาว่าพผสมกับคาโบรคเฮลิก ซึ่งให้ผลดีพอควร นอกจากแมลงแล้วสิ่งที่เป็นอันตรายต่อกรรมกรทั่วไปได้แก่ เชื้อรา ใบจุด ปลวก และมดมาอาศัยทั่วทั้ง เป็นต้น

### งานปลูกในประเทศศรีลังกา<sup>๑๔</sup>

ลังกาถือว่าเป็นอีกแห่งหนึ่งที่ผลิตกานพลูได้ดีที่สุดในโลก มีคุณภาพดีกว่ากานพลูจากแซมเบีย แต่ละปีลังกาจะใช้กานพลูประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ปอนด์ ซึ่งลังกาสามารถผลิตได้เองและยังเหลือส่งออกต่างประเทศรวมทั้งที่ได้นำเข้ามาและส่งออกอีกต่อหนึ่งด้วย ลูกค้ารายสำคัญของลังกาคือ ประเทศอินเดีย โดยเฉพาะอินเดียตอนใต้ซึ่งอยู่ใกล้กับเมืองท่าโคลัมโบมาก ทั้งยังสามารถซื้อจากโคลัมโบได้ในราคาถูกกว่าซื้อจากบอมเบย์

งานปลูกเริ่มเข้ามาสู่ลังกาประมาณ ค.ศ. ๑๘๘๓ และได้ปลูกฝังรากฐานลงอย่างมั่นคงด้วยสภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม ทำให้เจริญงอกงามถึงจนกระทั่ง ๕๐ ปี ต่อมาลังกาก็สามารถผลิตกานพลูที่มีคุณภาพส่งไปตีตลาดโลกได้ ราคาที่ไต่รับมักจะสูงกว่ากานพลูจากแซมเบียหรือมาดากัสกา แต่สินค้าของลังกาไม่ได้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพชั้นดีล้วน ๆ พ่อค้ามักจะปนสินค้าที่มีคุณภาพด้อยกว่าลงไปด้วย เมื่อมีการขยายการผลิต คุณภาพของสินค้าจึงดีขึ้น ทำให้มีการผสมปนสินค้าได้สะดวกขึ้นอีก การขายในท้องตลาดและส่งออกต่างประเทศ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>๑๔</sup> "The Clove Industry of Ceylon," The Tropical Agriculturist, 82, 3(1934), 152-158.

มีทั้งสินค้าที่ผลิตเองและที่สั่งเข้ามา แต่สินค้าที่ผลิตเองมักจะไต่เปรียบเทียบว่าโดยที่สินค้านำเข้า จะต้องเสียภาษีนำเข้า ๑๕% ต้องมีค่าส่วนเกินเพิ่มขึ้นถ้าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีเป็นพิเศษ และค่าขนส่งก็แพงกว่าในขณะที่ค่าขนส่งของสินค้าในประเทศถูกทั้งทางรถยนต์และรถไฟ การค้า กานพลูของลังกาฉาจะเทียบกับผลิตผลอื่น ๆ ของลังกาเอง หรือเทียบกับการค้าของประเทศ อื่นแล้วก็ดูเล็กน้อยมาก และเป็นสินค้าที่ไม่มีความสำคัญมากนัก แต่จากปริมาณการบริโภค ภายในประเทศสำหรับประชากร ๕ ล้านคนแล้ว นับว่าเป็นระดับที่น่าพอใจ และยังมีตลาด ใหม่ ๆ เกิดขึ้นเรื่อยทำให้เกิดการกระตุ้นในการขยายการผลิตเพื่อสนองความต้องการนั้น ทำให้เหลือส่งไปยังอินเดียและประเทศอื่นที่ความต้องการได้มากขึ้น

การที่การขยายการผลิตเป็นไปอย่างรวดเร็วและไต่ผล เนื่องจากชาวสิงหลใน ลังกามีความชำนาญในการทำสวนมาเป็นเวลานานแม้จะเป็นสวนเล็ก ๆ ก็ตาม เมื่อให้ความ สนใจในการปลูกซึ่งขณะที่เริ่มแรกปลูกเพื่อทดแทนพืชอื่น ๆ ที่ราคาตกต่ำลงไป แต่กานพลูมีราคา สูงขึ้น จึงสามารถปลูกได้ดี ทั้งที่การปลูกไม้ไผ่มีระเบียบวิธีที่แน่นอนนัก ประกอบกับภูมิประเทศ ที่อำนวยให้ ชาวสิงหลก็ยังคงทำสวนกานพลูแซมด้วยชาอย่างไม่ลกละ จนกระทั่งเป็นคู่แข่งที่ น่ากลัวของแคนชิบาร์ไปได้

ชาวลังกาใช้กานพลูในการปรุงรสอาหารเกือบทุกชนิด และค่อนข้างจะติดกานพลู มาก ใช้เคียงกับหมากหรือเคี้ยวอมเฉย ๆ นอกจากนี้ยังใช้เป็นยาพื้นบ้าน และใช้เป็นเครื่อง ยามากที่สุดในการใช้ประโยชน์จากกานพลูทั้งหมด นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ตามที่มีอยู่ แล้ว ชาวลังกาก็ไม่ได้คิดค้นหาวิธีการใช้ให้เป็นประโยชน์ใหม่เพิ่มขึ้นอีก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คนกานพลู อายุ ๑๕ ปี ที่สวนนายเชื้อม รัตนราช  
ตำบลแหลมทราย อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร



ดอกกานพลูซึ่งได้ที่ สีเขียวอ่อน บนต้นที่เก็บไว้ทำพันธุ์