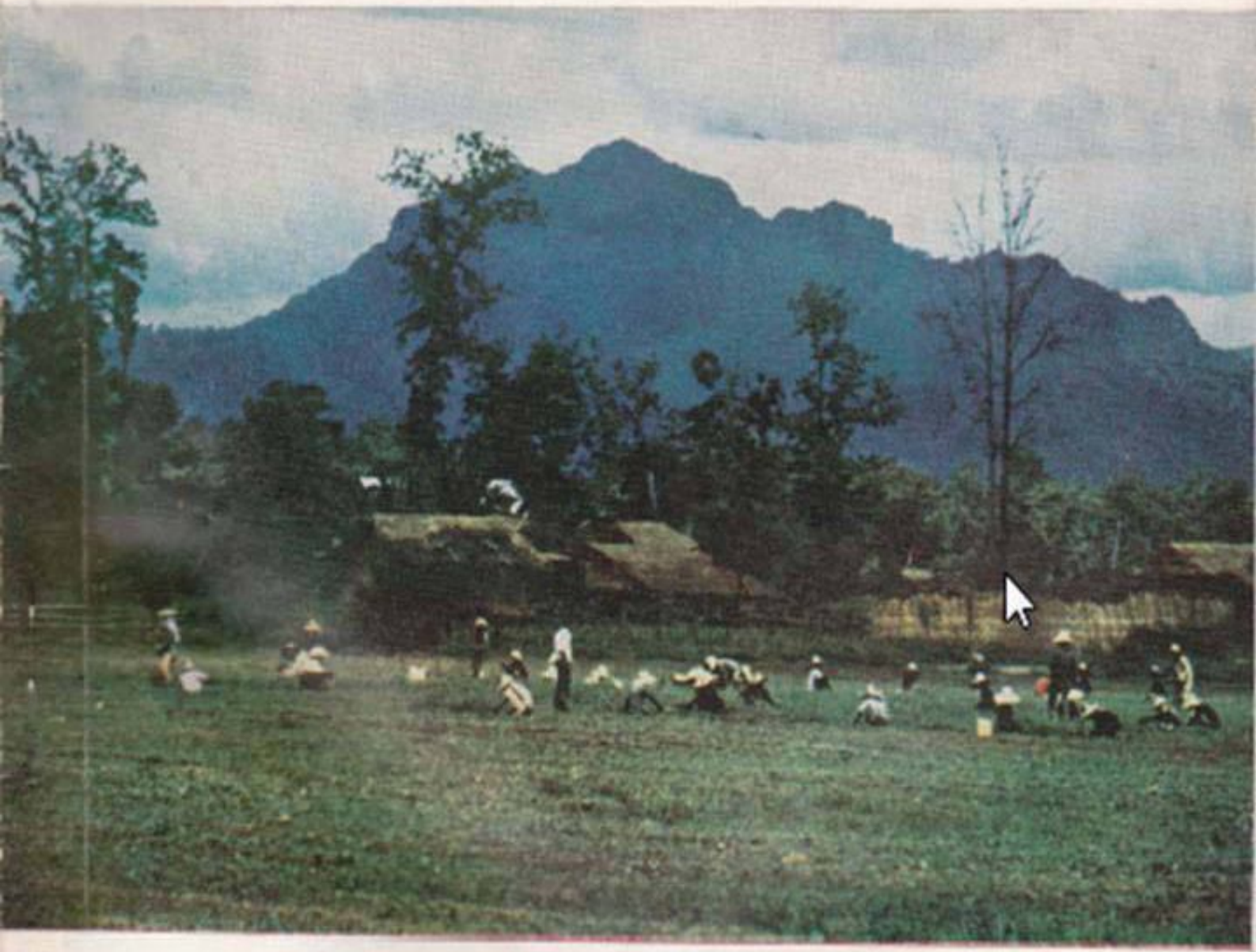
การเก็บรักษาเห้าสัก

ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



จัดพิมพ์โดยฝ่ายปลูกสร้างสวนป่า

การเก็บรักษาเห้าสัก

ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จัดพิมพ์โดยฝ่ายปลูกสร้างสวนป่า

คำนำ

การทดลองเกี่ยวกับการเก็บรักษาเหง้าไม้สักซึ่งได้ผลดังที่เอกสารที่ผลิตออกมาจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้นี้ นับว่าเป็นประโยชน์อย่างใหญ่หลวงต่อวิชาการป่าไม้ โดยเฉพาะในการปลูกสร้างสวนป่าโดยอาศัยชาวไร่ ซึ่งชาวไร่จะได้มีงานทำพร้อมการปลูกในระหว่างฤดูแล้ง ส่วนทางสวนก็จะได้ใช้แรงงานในระหว่างฤดูการปลูก ซึ่งเป็นฤดูที่จะปลูกพืชไร่ไม่มากนัก ทำให้เกิดประโยชน์ในทางใช้แรงงาน เกิดประโยชน์ในความทนทานของเหง้า ความเจริญแข็งแรงของเหง้า และนอกจากจะใช้กับเหง้าไม้สักแล้ว ในวิธีการนี้ก็อาจสามารถที่จะใช้กับบรรดาไม้ป่าทั้งหลายที่มีเหง้า และที่ผลัดใบ เช่น ไม้ประดู่ ไม้พยุง ไม้ซ้อ ฯลฯ อีกด้วย หากจะมีการปลูกป่าอย่างขนานใหญ่ วิธีการนี้ก็สามารถจะช่วยในด้านการปลูกไม้เนื้อแข็งด้วย

ผลของการทดลองที่สำเร็จนี้ก็ด้วยแรงจิตและแรงกายของพนักงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ที่อุทิศเวลาและสติปัญญาในการปรับปรุง ทดลองหาทางเก็บเหง้าไม้จนเป็นผลสำเร็จ และในการนี้ก็ขอขอบคุณผู้ที่ร่วมดำเนินการนี้มาแต่ต้นคือ นายสุรพัฒน์ รัตนโกเศศ, นายอำนวย แก้วสิงห์, นายวินัย ทรัพย์รุ่งเรือง และนายอำนาจ ชัมภลิขิต หากไม่ได้ท่านที่กล่าวนามมานี้ งานทดลองเก็บเหง้าไม้นี้คงจะล้มเหลวไปแล้ว และที่จะอดกล่าวถึงเสียมิได้อีกสถานที่หนึ่งก็คือ ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์ไม้สัก อำเภองาว จังหวัดลำปาง ของกรมป่าไม้ ที่ได้ให้ข้อคิดในการดำเนินงานครั้งนี้ด้วย

ดิลก มุตุเกิด

รองผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

สิงหาคม 2521

การเก็บรักษาเหง้าไม้สัก

บทนำ

การปลูกสร้างสวนป่าไม้สักนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธีด้วยกัน ในประเทศอินเดียปลูกสักโดยใช้ถุงหรือมีดินพอกราก ส่วนในอินโดนีเซียใช้วิธีการปลูกโดยหยอดด้วยเมล็ดซึ่งได้รับผลดีและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด สำหรับในประเทศไทยนั้นปรากฏว่าการปลูกไม้สักด้วยเหง้าเป็นวิธีที่ได้ผลดีที่สุดทั้งในด้านเศรษฐกิจและผลของการปลูกสร้างสวนป่าจากการทดลองด้วยวิธีการต่าง ๆ ในประเทศไทยโดยอาศัยความสังเกตุ ความชำนาญ และธรรมชาติของต้นสัก พบว่าการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักโดยใช้เหง้าจะให้ผลดีที่สุดกว่าวิธีอื่นเพราะทำให้มีเปอร์เซนต์การรอดตายสูง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการปลูกต่ำกว่าการปลูกโดยมีดินติดรากและอาจจะสูงกว่าการปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง แต่การปลูกด้วยเมล็ดไม่ประสบความสำเร็จในประเทศไทยเลย จากการที่ใช้เหง้าปลูกได้ผลดีมากในประเทศไทยจึงได้มีการศึกษาค้นคว้าเรื่องการเก็บรักษาเหง้าไม้สักเพื่อให้ได้ปริมาณมากมีคุณภาพดีสามารถนำไปใช้ปลูกได้ทันตามฤดูกาล ณ ที่ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์ไม้สัก ไทย–เดนมาร์ค (T.E.C.) อำเภองาว และที่ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่เมาะ อ.อ.ป. จังหวัดลำปาง โดยนำวิธีการเก็บกล้าไม้จากประเทศในเขตหนาวมาประยุกต์ใช้เก็บรักษาเหง้าสักในประเทศไทย สำหรับวิธีการที่ใช้เก็บ คือยกชน Media ที่ใช้เก็บได้ทดลองหลายวิธีต่าง ๆ กันดังนี้

1. เก็บในถุงพลาสติคพร้อมน้ำแข็งในห้องเย็น
2. เก็บในถ้ำมืดที่ขุดสร้างขึ้น ใส่เหง้าในถุงพลาสติคและไม่ใส่ถุงพลาสติก
3. เก็บในถ้ำธรรมชาติ บรรจุเหง้าในแกลบแห้งเป็นตอน ๆ
4. เก็บในห้องเย็นและแห้ง และเก็บไว้ในร่ม
5. เก็บในหลุมพร้อมน้ำแข็งและการระบายอากาศดี

การทดลองเก็บตามวิธีการ 1–4 เหง้าพันธุ์ที่เก็บได้รับความเสียหายมาก เนื่องจากในที่เก็บเหล่านั้นมีความร้อนสูงมาก เหง้าจะได้รับอันตรายจากความร้อนทำให้เนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ตายหมด มีบางส่วนที่อยู่บริเวณรอยบนอกไม่ได้รับอันตรายสามารถนำไปปลูกขึ้นได้จากการ

สังเกตุของหัวหน้าสวนบ่าและการทดลองของ T.I.C. ทำให้ได้รับผลการทดลองที่นำมาใช้กันอยู่ในปัจจุบัน คือ การทดลองในข้อที่ 5 ซึ่งได้ผลดีมาก เหง้าไม้สักที่ผ่านการเก็บในหลุมทราย ถึง 4 เดือน 28 วัน สามารถนำไปปลูกเจริญเติบโตเป็นอย่างดี โดยมากการปลูกสักของสวนบ่า อ.อ.ป. มักปลูกโดยชาวไร่สมาชิกหมู่บ้านบ่าไม้ เหง้าที่ผ่านการเก็บในหลุมทรายได้รับการยอมรับในหมู่สมาชิกผู้ปลูกเป็นอย่างดีว่าให้เปอร์เซนต์การรอดตายและความเจริญเติบโตสูงกว่าเหง้าไม้สักปกติ ดังนั้น อ.อ.ป. จึงได้ยึดหลักการเก็บเหง้าสักในหลุมทรายเป็นแบบวิธีดำเนินงานและค้นคว้าทดลองอยู่ตลอดมาจนกระทั่งปัจจุบันนี้

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ได้ปริมาณเหง้าสักที่มีคุณภาพดีและมากพอกับความต้องการทันทีในช่วงฤดูกาลปลูกสร้างสวนบ่า

1.2 เพื่อนำเหง้าสักในช่วงที่งันที่สุด (Peak of Dormancy) ซึ่งเป็นระยะที่กล้าสักเก็บสะสมอาหารสูงสุดมาเก็บรักษาไว้ และนำไปปลูกก่อนที่กล้าสักจะนำอาหารที่สะสมไว้ออกมาใช้

1.3 เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่จะต้องใช้ขุดเหง้าสักเป็นจำนวนมากในช่วงระยะเวลาจำกัด

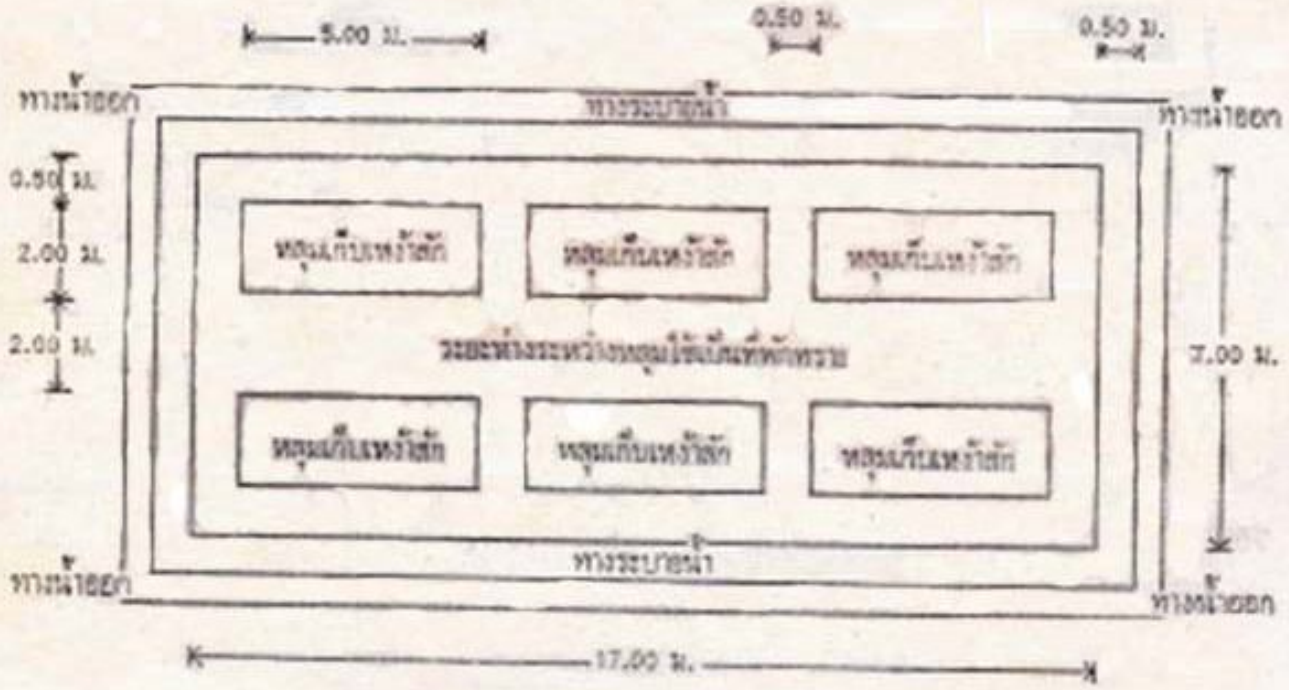
1.4 เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกหมู่บ้านบ่าไม้และราษฎรใกล้เคียงมีงานทำในฤดูแล้ง

1.5 เพื่อให้ได้มาซึ่งเหง้าสักที่จะแตกหน่อเจริญเติบโตสูงกว่าเหง้าที่ได้จากกล้าสักที่ผลิใบแล้ว เนื่องจากยังไม่ได้นำอาหารที่สะสมไว้ออกมาใช้

2. โรงเก็บรักษาเหง้าสัก

ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่มาตสร้างโรงเก็บรักษาเหง้าสักขึ้นอย่างง่าย ๆ โดยอาศัยวัสดุที่จัดหาได้ในท้องถิ่น หลังคามุงด้วยหญ้าคาเพื่อให้อุณหภูมิภายในโรงเก็บเหง้าสักเย็นกว่าการใช้วัสดุอื่น ภายในโรงเก็บเหง้าหลังหนึ่งประกอบด้วยหลุมเก็บเหง้าสักจำนวน 6 หลุม ขนาดหลุมละ กว้าง 2.00 ม. ยาว 5.00 ม. และลึก 1.00 ม. คิดเป็นปริมาตรภายในหลุมเท่ากับ 10 ลบ.ม. โดยรอบโรงเก็บเหง้าเป็นทางระบายน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าไปในโรงเก็บเหง้า

ซึ่งจะทำให้ทรายที่ใช้เป็น Media ได้รับความชื้น และเหง้าจะแตกหน่อออกได้ ด้านข้างโรงเก็บเหง้าปิดด้วยหญ้าคาหรือฟางไม่ใส่เพื่อป้องกันไม่ให้ฝนสาดทำให้ทรายเปียกได้ การป้องกันไม่ให้ทรายได้รับความชื้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการเก็บรักษาเหง้าสักโดยวิธีนี้ และยังป้องกันความร้อนจากไอแดดด้วย ดังนั้นโรงเก็บรักษาเหง้าจึงต้องสร้างขึ้นเพื่อป้องกันฝนและความร้อนได้เป็นอย่างดี



ผังแสดงรายละเอียดโรงเก็บรักษาเหง้าสัก

ในปีแรก ๆ ของการเก็บรักษาเหง้าสักโดยวิธีนี้ ศูนย์ผลิต ฯ ใช้หลุมดินธรรมชาติเก็บเหง้า ปรากฏว่าในฤดูฝนน้ำมักจะซึมลงมาขังอยู่ในหลุมทำให้ทรายเปียกและเหง้าที่เก็บไว้แตกหน่อออกก่อนกำหนด ดังนั้นศูนย์ผลิต ฯ จึงได้ใช้ปูนซีเมนต์ก่อโดยรอบหลุมเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าได้

3. การเก็บรักษาแหง้าลัก

3.1 อุปกรณ์ที่ใช้

3.1.1 หลุมดินขนาด กว้าง 2.00 ยาว 5.00 ลึก 1.00 $ม^3$

3.1.2 ทรายละเอียดที่แห้งและเย็น

3.1.3 ท่อวัดอุณหภูมิทำด้วยตาข่ายเหล็กหุ้มด้วยผ้า ยาวประมาณ 1.50 ม.

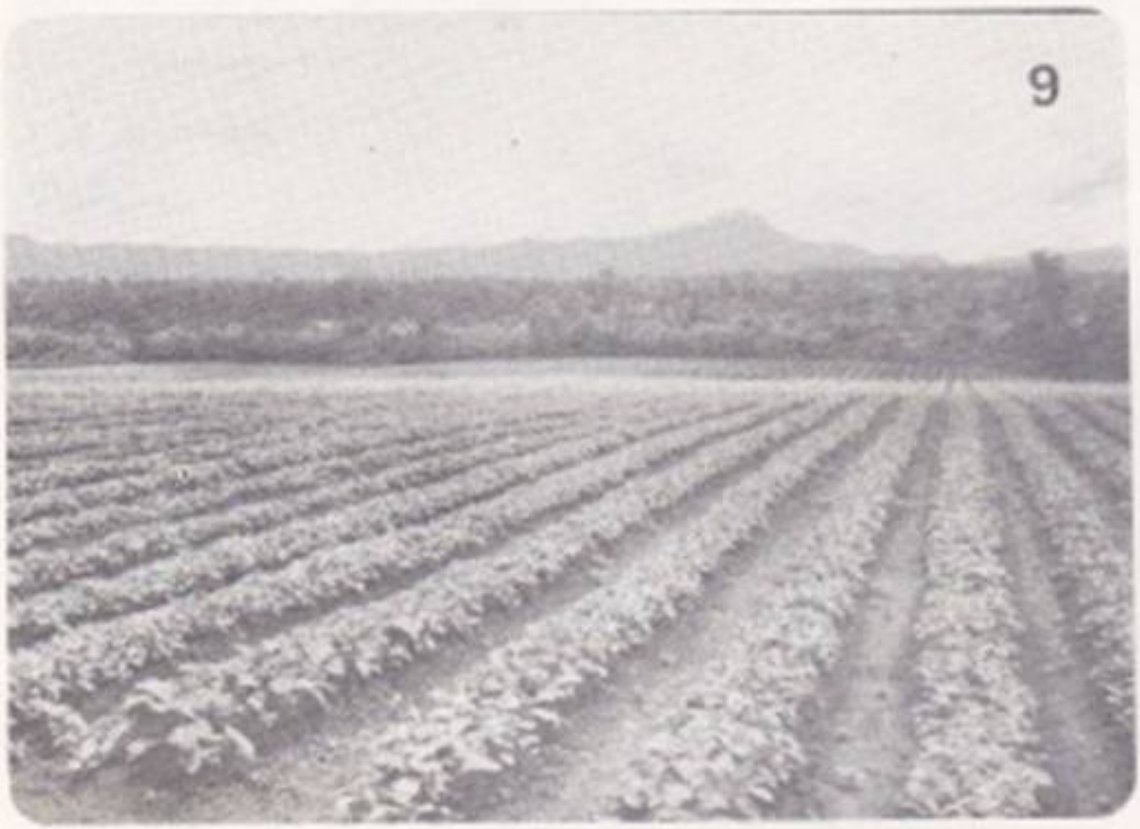
3.1.4 เทอร์โมมิเตอร์ผูกด้วยสายเชือก สำหรับหย่อนลงในท่อวัดอุณหภูมิ

3.1.5 อุปกรณ์ตักทราย เช่น จอบ พลั่ว ถังสังกะสี

3.2 วิธีการ

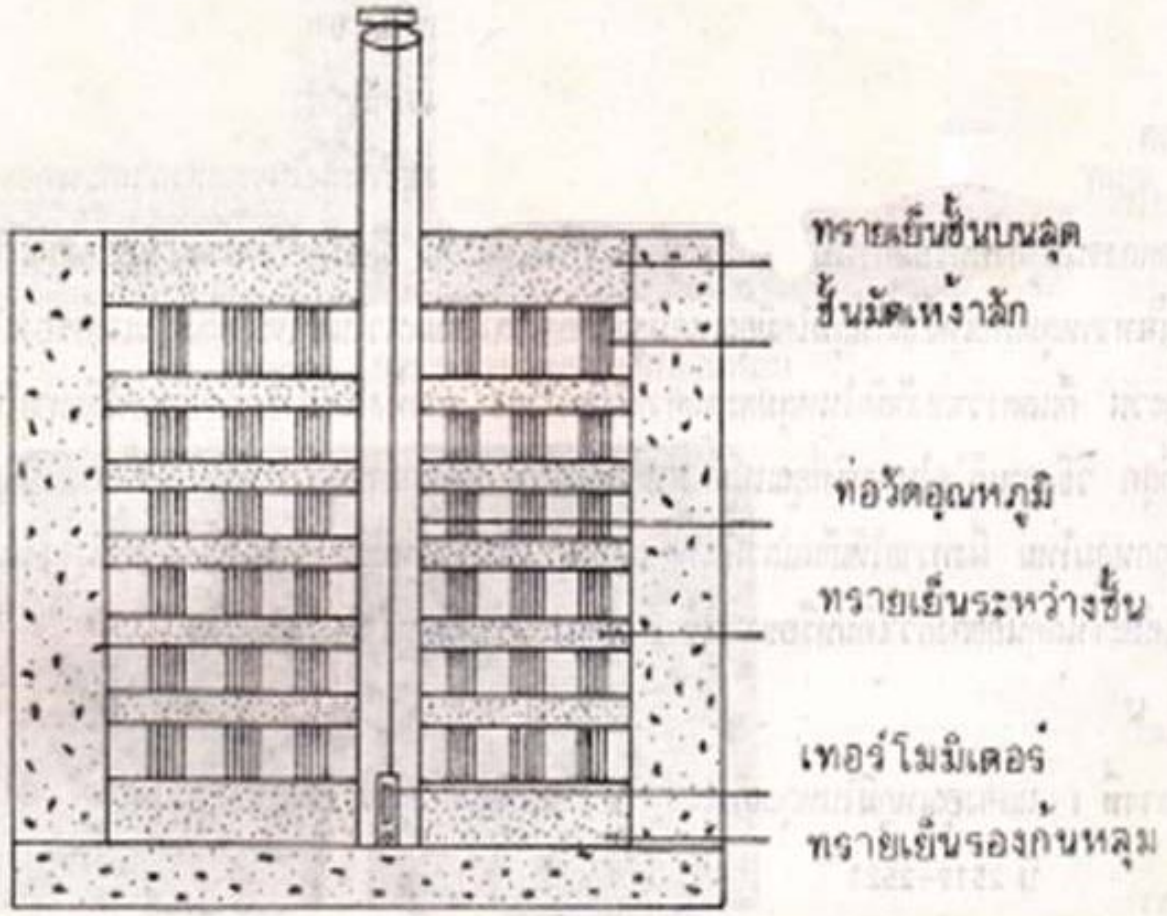
ทำความสะอาดหลุมดินที่จัดเตรียมไว้ ใช้ทรายเย็นรองก้นหลุมหนาประมาณ 2 นิ้ว เกลี่ยทรายให้เรียบ นำมัดแหง้าที่ตกแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้ววางลงในหลุมตั้งด้านคอรากขึ้น วางห่างจากขอบหลุมประมาณ 4 นิ้ว เรียงแหง้าลักเป็นชั้นติดต่อกันให้เต็มหลุมโดยให้ระยะห่างระหว่างมัดแหง้าลักประมาณ 3 นิ้ว นำท่อวัดอุณหภูมิจำนวน 3 ท่อ วางตรงกลางหลุม เว้นระยะห่างระหว่างท่อเท่า ๆ กัน ใช้พลั่วตักทรายลงในหลุม โดยเริ่มถมบริเวณช่องว่างรอบ ๆ ขอบบ่อก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้มัดแหง้าลักล้ม ใช้ทรายกลบแหง้าลักชนมิด เกลี่ยทรายให้เรียบ ความหนาของทรายเหนือชั้นแหง้าลักประมาณ 2 นิ้ว เป็นอันเสร็จการเก็บแหง้าลักในชั้นที่หนึ่ง กระทำโดยวิธีการเดียวกันนี้ ในชั้นต่อมาจนเต็มหลุม สำหรับชั้นบนสุดใช้ทรายหลุมหนาประมาณ 5 นิ้ว และชั้นทรายบนสุดต่ำกว่าขอบบ่อประมาณ 3 นิ้ว เพื่อป้องกันมิให้แหง้าลักชั้นบนสุดได้รับการสูญเสียเนื่องจากการระเหย ปกติหลุมทรายขนาดปริมาตร 10 ลบ.ม. สามารถบรรจุแหง้าลักขนาดใหญ่ได้ประมาณ 60,000–80,000 แหง้า

การนำแหง้าลักเข้าเก็บรักษาในหลุมทรายของแต่ละวัน ควรดำเนินการในช่วงเวลาที่อุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ต่ำ หรือระหว่างเวลา 5.00–7.00 น. และไม่ควรเก็บแหง้าลักมากกว่า 1 ชั้น ในแต่ละหลุม หากมีปริมาณแหง้าลักเกินกว่า 1 ชั้น ก็นำไปเก็บในหลุมอื่นแทน ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้แหง้าลักระบายความร้อนออกได้สะดวก



ภาพที่ 1 สภาพแปลงเพาะกล้าไม้สักที่ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ภาพที่ 2 การแต่งหน้าสักโดยสมาชิกหมู่บ้านบ้าไม้



รูปด้านตัดแสดงการเก็บเหง้าสักในหลุมทราย

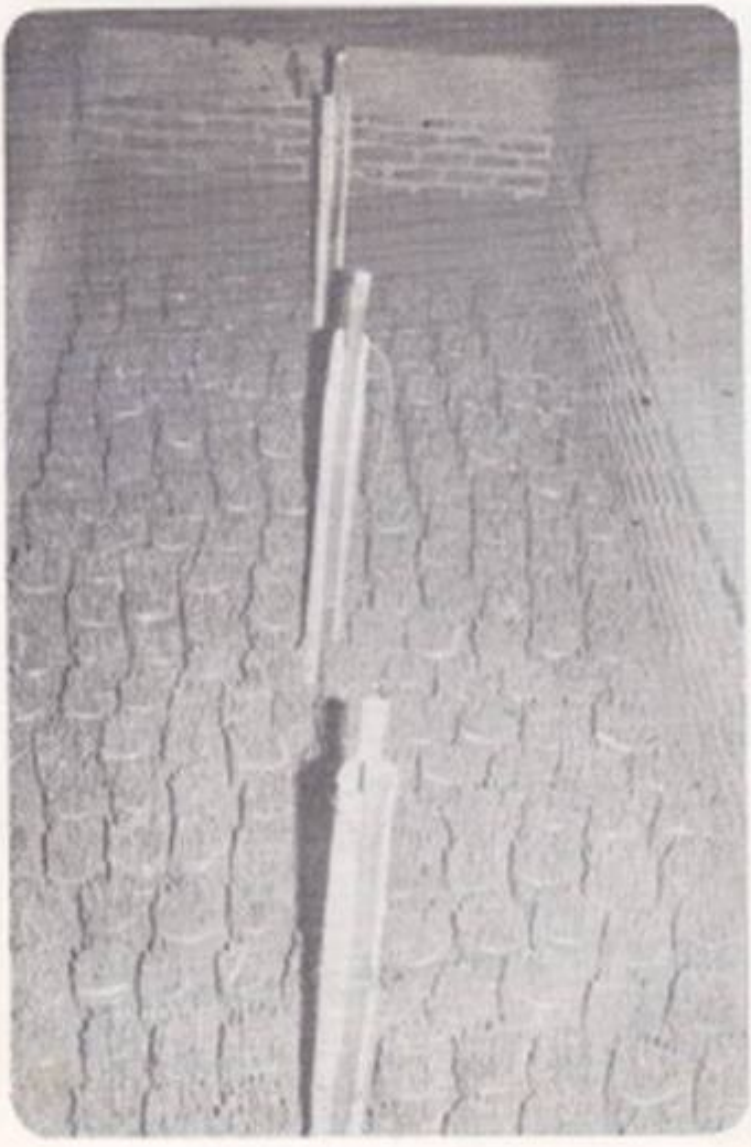
3.3 การวัดอุณหภูมิในหลุมเก็บเหง้าสัก

เมื่อนำเหง้าสักลงเก็บรักษาในหลุมทรายเรียบร้อยแล้ว ก็ทำการวัดอุณหภูมิในหลุมทรายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ผูกปลายเชือกหย่อนลงไปที่ก้นหลุม การวัดอุณหภูมิวันหนึ่งกระทำ 3 ระยะ ด้วยกันคือ ตอนเช้าระหว่างเวลา 6.00 – 7.00 น. ตอนกลางวันระหว่างเวลา 11.30 – 12.30 น. และตอนเย็นระหว่างเวลา 16.00 – 17.00 น. บันทึกอุณหภูมิที่ได้ลงในแบบฟอร์มเปรียบเทียบกับอุณหภูมิภายนอกของแต่ละวันเวลา การบันทึกอุณหภูมิในหลุมเก็บเหง้าสักเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งและต้องกระทำติดต่อกันไปไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ หลังจากที่นำเหง้าลงหลุมแล้ว อุณหภูมิในหลุมจะแสดงให้เห็นว่าเหง้าสักมีการระบายความร้อนออกหรือสะสมความร้อนไว้มากเพียงใด ปกติอุณหภูมิในหลุมเก็บเหง้าสักจะสูงในระยะแรก และจะค่อยๆ ลดลงจนอยู่คงที่หรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากในแต่ละวัน เมื่อเทียบกับอุณหภูมิภายนอก ดังนั้นหากหลุมเก็บเหง้าสักหลุมใดมีอุณหภูมิสูงตลอดเวลาไม่มีแนวโน้มที่จะลดลงตามเวลาของแต่ละวัน ก็แสดงว่าเหง้าสักในหลุมสะสมความร้อนไว้สูง หากทิ้งไว้ต่อไปจะมีผลเสียหายในที่สุด วิธีการแก้ไขในกรณีที่อุณหภูมิในหลุมสูงมาก (เกินกว่า 35°C) ทำได้โดยเอาเหง้าออกจากหลุมใหม่ ผึ่งทรายให้เย็นแล้วนำเหง้าสักลงเก็บเป็นชั้นใหม่อีก โดยใช้ปริมาณเหง้าสักในแต่ละชั้นลดน้อยลงกว่าเดิมหรือขยายให้ระยะห่างระหว่างมัดเหง้าสักเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1 แสดงอุณหภูมิในหลุมเก็บเหง้าสักเปรียบเทียบกับอุณหภูมิภายนอกทั้งแต่ ปี 2519–2521

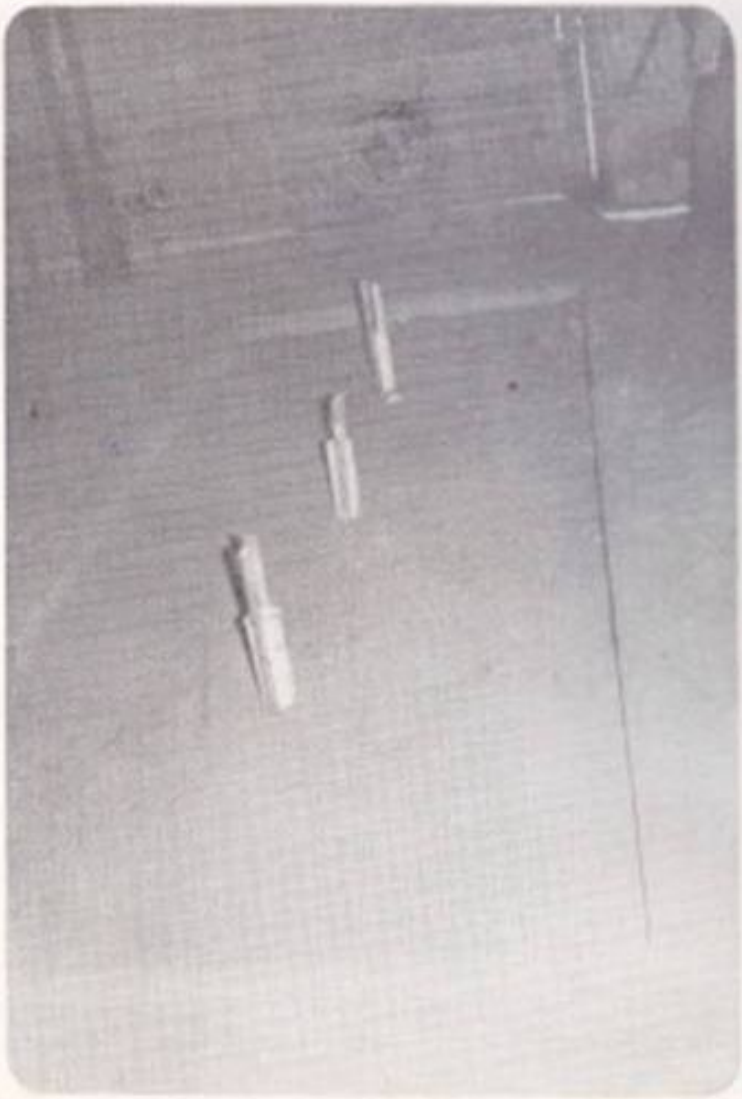
เดือน	ปี 2518–2519				ปี 2519–2520				ปี 2520–2521			
	ภายในหลุม		ภายนอก		ภายในหลุม		ภายนอก		ภายในหลุม		ภายนอก	
	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
ธันวาคม	12.2	20.2	6.0	21.5	–	–	–	–	–	–	–	–
มกราคม	16.8	22.1	7.2	27.1	–	–	–	–	–	–	–	–
กุมภาพันธ์	18.8	27.1	11.6	31.1	19.6	28.0	10.5	33.0	22.1	32.3	12.0	30.9
มีนาคม	21.1	31.2	13.1	36.2	22.0	32.0	12.5	36.8	22.0	35.5	13.1	36.0
เมษายน	24.7	32.0	19.1	38.3	24.5	33.2	20.0	40.8	24.4	36.7	22.4	38.0
พฤษภาคม	–	–	–	–	–	–	–	–	21.9	36.6	23.0	35.8

ภาพที่ 5 การวางเรียงมัดเหง้าสักในหลุม

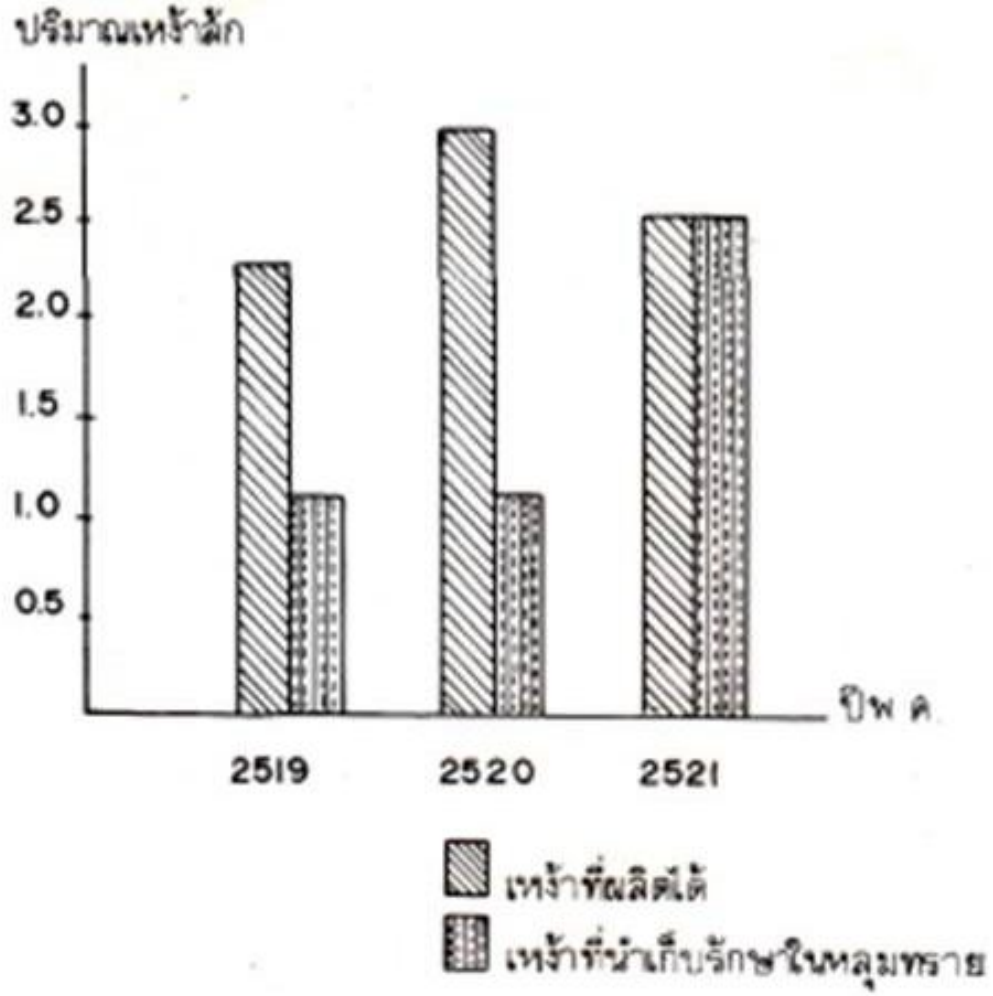


ภาพที่ 6 แสดงการวางเรียงมัดเหง้าสักและวางท่อวัดอุณหภูมิในหลุม

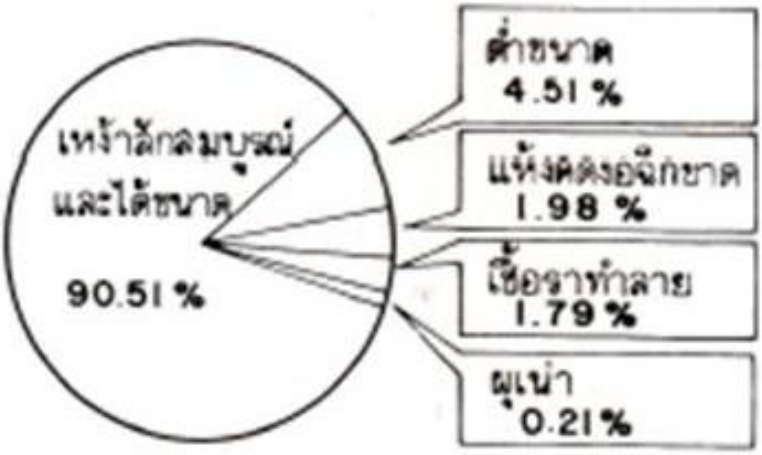
ภาพที่ 7 การนำทรายเข้าผสมหลังจากวางเรียงชั้นเหง้าสักแล้ว



ภาพที่ 8 หลุมเก็บรักษาเหง้าสักที่บรรจุชั้นเหง้าสักเต็มเรียบร้อยแล้ว



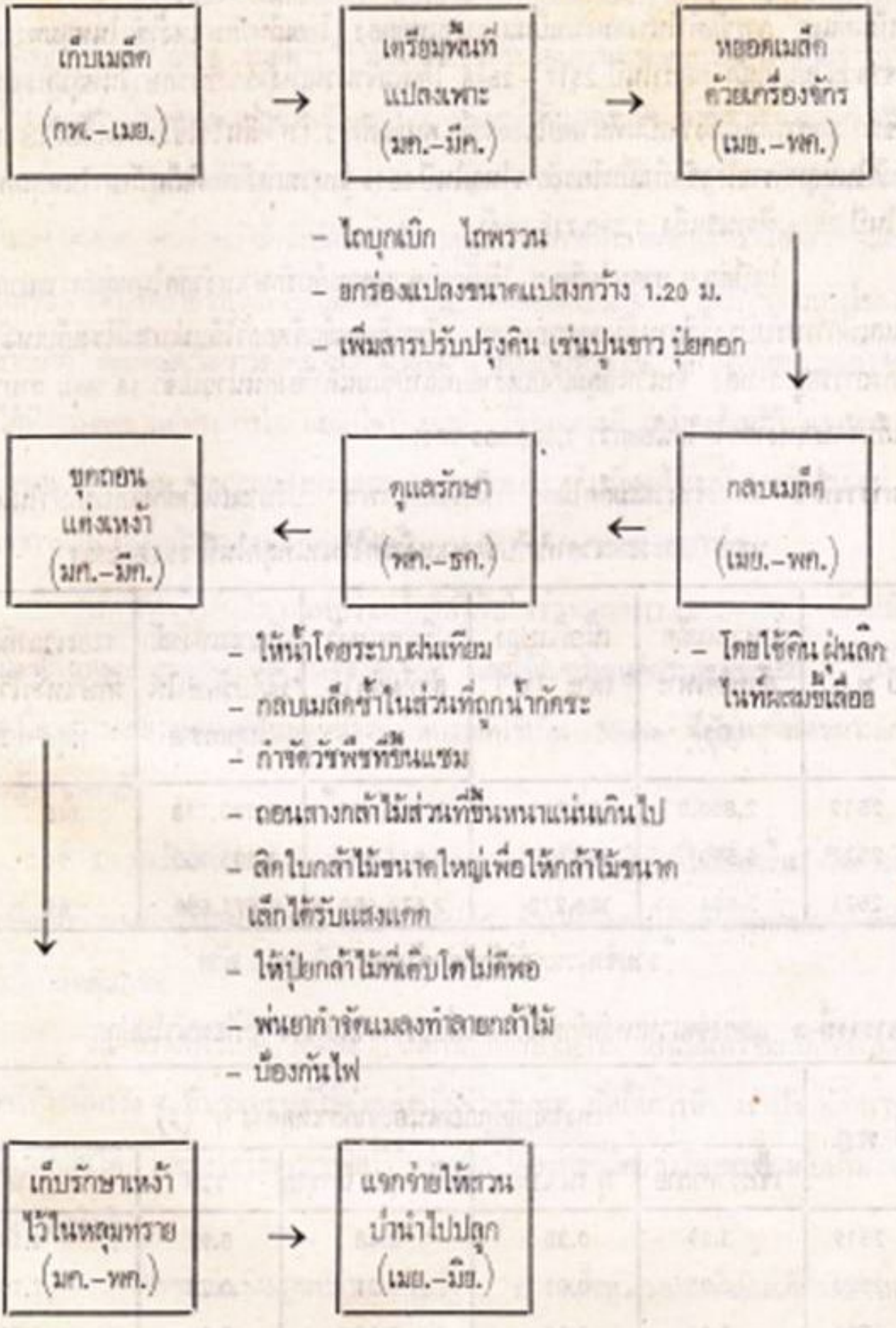
กราฟแสดงจำนวนเหง้าสักที่ผลิตได้และจำนวนเหง้าสักที่เก็บรักษาในหลุมทราย
ตั้งแต่ปี 2519 - 2521



แผนภูมิ

แสดงเปอร์เซนต์เหง้าสักที่ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่เมาะจ่ายให้ลวนป่าต่างๆนำไปปลูกได้
และคัดออกเนื่องจากสาเหตุต่างๆในปี 2519

ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานผลิตกล้าไม้สักที่ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่เหาะ จังหวัดลำปาง



4., ผลการดำเนินงานและสถิติตัวเลขต่าง ๆ

ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่เมาะได้เริ่มทดลองเก็บรักษาเหง้าสักในหลุมทรายตั้งแต่ปี 2516 เป็นต้นมา การจัดทำในระยะแรกเป็นแบบงานทดลอง โดยเก็บรักษาเหง้าสักในหลุมทรายในจำนวนไม่มากนัก ต่อมาในปี 2517 – 2518 ได้เพิ่มจำนวนเหง้าสักเก็บรักษาในหลุมทรายมากขึ้น ผลการดำเนินงานเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง ศูนย์ผลิต ฯ จึงตัดสินใจใช้วิธีการเก็บรักษาเหง้าสักในหลุมทรายโดยจัดทำเป็นโครงการใหญ่ในปี 2519 จำนวนเหง้าสักที่เก็บรักษาในหลุมทรายในปี 2519 มีจำนวนถึง 1,290,718 เหง้า

ในปีต่อ ๆ มาศูนย์ผลิต ฯ ได้เพิ่มจำนวนการเก็บรักษาเหง้าสักในหลุมทรายมากขึ้น และมีการปรับปรุงวิธีการเก็บอยู่ตลอดเวลา ปัจจุบันศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่เมาะมีโรงเก็บเหง้าสักถึงสองหลัง 2 หลัง จำนวนหลุมเก็บเหง้าสักที่ฉาบซีเมนต์ป้องกันน้ำซึมเข้า 18 หลุม สามารถเก็บรักษาเหง้าสักได้ไม่น้อยกว่า 1,500,000 เหง้า

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนแม่ลักไม้สัก เนื้อที่แปลงเพาะ ปริมาณเหง้าสักที่เก็บรักษาในหลุมทราย และระยะเวลาที่เก็บรักษาเหง้าสักไว้นานที่สุดในปี 2519–2521

ปี พ.ศ.	จำนวนแม่ลักสักที่ใช้เพาะ (ต้น)	เนื้อที่แปลงเพาะ ($ม^2$)	ปริมาณเหง้าสักที่ผลิตได้	ปริมาณเหง้าสักที่เก็บรักษาในหลุมทราย	ระยะเวลาที่เก็บรักษาเหง้าไว้นานที่สุด (วัน)
2519	2,880.3	83,293	2,313,618*	1,290,718	148
2520	5,590	100,520	2,817,600	1,305,000	90
2521	5,804	126,272	2,571,650	2,571,650	69

*รวมจำนวนกล้าสักที่ตกค้างมาจากปี 2518 ด้วย

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนเหง้าสักที่คัดออกเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ ก่อนนำไปปลูก

ปี พ.ศ.	เหง้าสักที่คัดออกเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ (%)				
	เชื้อราทำลาย	ผุ เน่าเปื่อย	แห้ง คดงอ ฉีกขาด	รวม	ค่าขนาด
2519	3.09	0.35	2.48	5.92	4.49
2520	0.01	0.01	0.21	0.23	7.79
2521	1.48	0.10	0.64	2.22	4.98

๖. ข้อสังเกตุจากการดำเนินงาน

1. ในปี 2519 ศูนย์ผลิต ฯ ได้พบวิธีการบางอย่างเพื่อช่วยในการเก็บรักษาเหง้าสักโดยบังเอิญ กล่าวคือ ศูนย์ผลิต ฯ ได้ใช้เทรลเลอร์ประกอบรถแทรกเตอร์ล้อยางใส่ปุ๋นขาวนำไปโรยเพื่อปรับปรุงดินในแปลงเพาะ และนำเทรลเลอร์นั้นมาบรรทุกกล้าสักเพื่อนำมาคัดแต่งเป็นเหง้า ทำให้ปุ๋นขาวที่ติดค้างอยู่ลุกเคล้ากับกล้าสัก เมื่อนำเหง้าสักที่ปุ๋นขาวติดอยู่ไปเก็บไว้ในหลุมทราย พบว่าเหง้าสักมีเปอร์เซนต์การสูญเสียจากการทำลายของเชื้อราน้อยมาก และสภาพของเหง้ามีสีดำกว่าปกติ เปลือกบาง ขั้นนอกหลุดออกเป็นแผ่น ๆ แต่ความสมบูรณ์ของเหง้าดีมาก ขณะที่พบวิธีการดังกล่าวนี้ศูนย์ผลิต ฯ หยุดเก็บรักษาเหง้าสักในหลุมทรายแล้วจึงไม่ได้มีการทดลองแต่ประการใด ต่อมาในปี 2520 ได้ทดลองเก็บเหง้าสักโดยใช้ปุ๋นขาวคลุกเคล้าจำนวน 1 หลุม จำนวนเหง้าประมาณ 31,000 เหง้า เก็บรักษาไว้นาน 44 วัน เมื่อนำออกจากหลุมไปปลูกไม่พบว่ามีการสูญเสียเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ แต่ประการใด

2. จากการดำเนินงานพบว่าเหง้าสักที่เก็บในช่วงฤดูหนาว (ธค. – กพ.) มักจะมีอุณหภูมิในหลุมต่ำกว่าเหง้าที่เก็บในช่วงฤดูร้อน และให้เปอร์เซนต์การสูญเสียน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาวะอากาศในฤดูหนาวทำให้ทรายที่ใช้เป็น Media มีอุณหภูมิต่ำเหมาะแก่การรักษาเหง้าสัก

3. เหง้าสักที่นำเข้าเก็บรักษาในหลุมทรายต้องเป็นเหง้าสักที่ไม่เปียกชื้น ในกรณีที่กล้าสักที่นำมาแต่งเป็นเหง้าเปียกชื้นเนื่องจากฝนตก ก็ควรผึ่งในร่มให้แห้งเสียก่อนแล้วจึงนำเข้าเก็บในหลุมทราย

4. ทรายที่ใช้เป็น Media ในการเก็บรักษาเหง้าสักต้องเป็นทรายละเอียดที่เย็นและแห้งสนิทจริง ๆ ปริมาณทรายที่ใช้ต่อหลุมเป็นจำนวนมาก ดังนั้นควรที่จะสร้างโรงพักทรายที่ป้องกันฝนได้ และจัดเตรียมทรายพักไว้ในร่มเพื่อให้มีทรายที่มีความเย็นพอเพียงกับปริมาณการใช้ในทันที

5. จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ความเสียหายของเหง้าสักที่เก็บรักษาในหลุมทรายอาจมีสาเหตุเนื่องมาจากสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

ลักษณะที่เกิด	สาเหตุอาจเนื่องมาจาก
1. เชื้อราทำลาย	– ความชื้นของแหง้าสูง รอยแผลเป็นที่แหง้า
2. บวม พอง เน่า	– ความร้อนในหลุมทรายสูงเกินไป
3. แห้ง	– ใช้ทรายกลบน้อยเกินไป แหง้าที่นำมาเก็บถูกแดดเผามานาน
4. ฝุ	– ด้วงกัดกินหรือฝังตัวอยู่ในแหง้า
5. แตกตางอก	– มีความชื้นในหลุมทราย

6. งานทดลองที่จะต้องทำต่อไป

6.1 แม้จะเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าหน่อสักที่นำมาแต่งเป็นแหง้าในช่วงเดือน ธันวาคม – กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นระยะ Peak of Dormancy เมื่อนำไปปลูกจะให้เปอร์เซนต์การรอดตายและการฟื้นตัวของกล้าไม้สูงกว่าแหง้าสักที่ขุดมาแต่งเป็นแหง้าในช่วงที่แตกหน่อใบแล้ว แต่ก็ยังมิได้มีการทดลองเปรียบเทียบอย่างจริงจัง

6.2 เปรียบเทียบการงอก เปอร์เซนต์การรอดตายและความเจริญเติบโตของแหง้าที่เก็บในระยะเวลาต่าง ๆ กัน

6.3 ทดลองการใช้ปูนขาวคลุกแหง้าสักก่อนนำเข้าเก็บรักษาในหลุมทรายว่าได้ผลดีกว่าหรือไม่ประการใด แล้วนำผลการทดลองมาใช้

7. บทสรุป

การปลูกสักด้วยแหง้าเป็นที่ยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักในประเทศไทย และการเก็บรักษาแหง้าสักไว้ก่อนปลูกก็จะเป็นประโยชน์อย่างมหาศาลต่องานสวนป่า ทำให้สมาชิกหมู่บ้านป่าไม้หรือราษฎรบริเวณใกล้เคียงสวน ฯ มีงานทำตลอดปี ตลอดจนทำให้แผนการดำเนินงานตามฤดูกาลปลูกสร้างสวนป่าเป็นไปตามกำหนดเวลา เนื่องจากมีแหง้าที่แข็งแรงทนทานสำรองไว้พร้อมแล้ว

ถึงแม้ว่า อ.อ.ป. จะประสบผลสำเร็จในการเก็บรักษาแหง้าสักในหลุมทรายแล้วในปัจจุบันก็ตาม แต่ก็ยังมีงานทดลองค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงวิธีการเก็บรักษาแหง้าสักให้ได้ผลสมบูรณ์แบบที่สุด โดยอาศัยความรู้ความสามารถของผู้ดำเนินงานทางด้านนี้อย่างแท้จริง