



การผลิตเหง้าสั๊ก

สวนป่าแม่เมาะ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตลำปาง
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือบน

PART 01

สัก

Tectona grandis L.f.



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ “สัก”

สัก เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ผลัดใบในฤดูร้อน ลำต้นเปลาตรงเปลือกเรียบหรือแตกเป็นร่องเล็ก ๆ สีเทา โคนเป็นพูพอนต่ำ ๆ เรือนยอดเป็นพุ่มทรงกลมค่อนข้างทึบ เปลือกสีเทา เรียบ หรือแตกเป็นร่องตื้นตามความยาวลำต้น ขึ้นเป็นหมู่ในป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือ บางส่วนในภาคกลางและภาคตะวันตก มีอยู่บ้างทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สักมักจะได้รับความเข้าใจผิดเสมอว่าเป็นไม้เนื้อแข็ง เนื่องจากว่ามันมีลักษณะพิเศษที่เป็นไม้เนื้ออ่อนที่มีความทนทานกว่าไม้เนื้อแข็งหลาย ๆ ชนิด



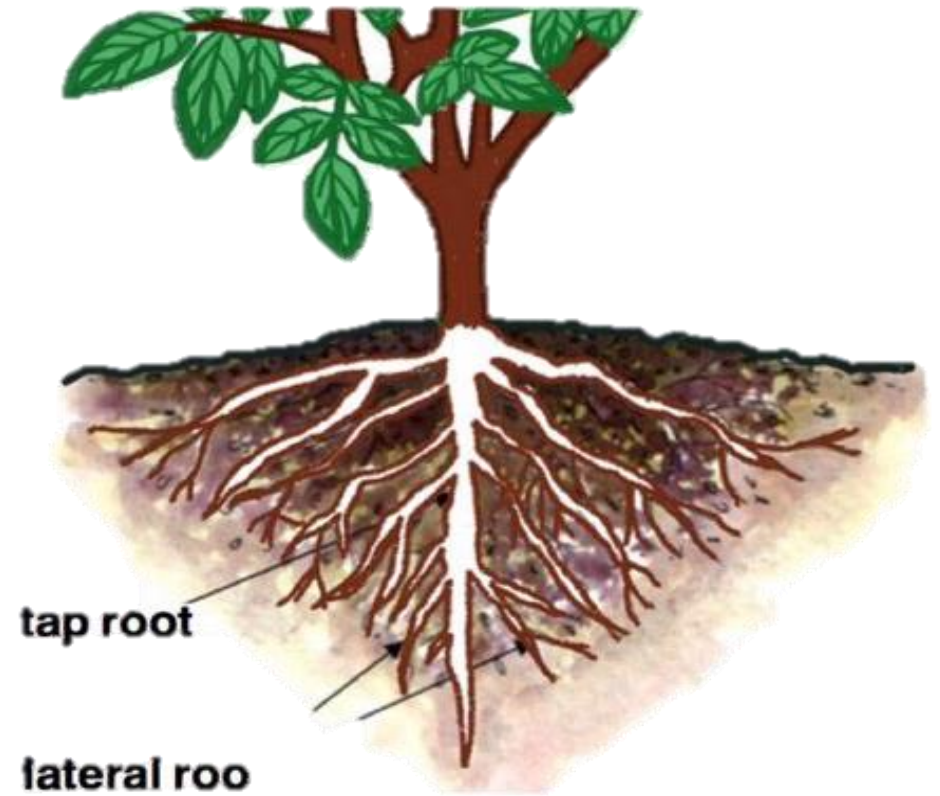
ดอกและผลสัก

- **ดอก** : มีขนาดเล็ก สีขาวนวล ออกเป็นช่อตามปลายกิ่ง ออกดอกและเป็นผลเดือน มิถุนายน - ตุลาคม
- **ผล** : เป็นผลแห้งค่อนข้างกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 เซนติเมตร เปลือกแข็ง ภายในมี 1 - 3 เมล็ด



เหง้าสั๊ก

- **รากแก้ว** เจริญมาจากแรติเคิล แล้วพุ่งลงสู่ดิน โคนรากจะใหญ่แล้วค่อยๆ เรียวไปจนถึงปลายราก
- **รากแขนง** เจริญมาจากเพอริไซเคิลของรากแก้ว จะมีลักษณะขนานกับพื้นดิน และแตกแขนงออกไปเรื่อย



เหง้าสั๊ก = ส่วนของราก+ลำต้น





PART 02

ตามรอยอดีต

การผลิตเหง้าสัปดาห์ 2510

ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานผลิตกล้าไม้สักที่ศูนย์ผลิตกล้าไม้แม่มาะ สวนป่าแม่มาะ

เก็บเมล็ด

(กุมภาพันธ์ – เมษายน)

คัดเลือกเมล็ดจากต้นแม่พันธุ์ดี
ลำต้นเปล่าตรง อัตราเติบโตดี

หยอดเมล็ดด้วยเครื่องจักร

(เมษายน – พฤษภาคม)

ใช้เครื่องจักรช่วยในการหยอดแทน
แรงงานคน เพื่อความสม่ำเสมอ

ดูแลรักษา (พฤษภาคม – ธันวาคม)

- ให้น้ำโดยระบบฝนเทียม
- กำจัดวัชพืช
- ลิดใบกล้าขนาดใหญ่ออก เพื่อให้ต้นกล้าขนาดเล็กได้รับแสง
- ใส่ปุ๋ย และพ่นยากำจัดแมลง

เก็บรักษาเหง้าในหลุมทราย

(มกราคม – พฤษภาคม)

วางเรียงในหลุมทราย วางพ้อวัดอุณหภูมิ
และควบคุมอุณหภูมิภายในหลุม



เตรียมพื้นที่แปลงเพาะ

(มกราคม – มีนาคม)

- ไถบุกเบิก ไถพรวน
- ยกร่องแปลงขนาดแปลงกว้าง 1.20 ม.
- เพิ่มสารปรับปรุงดิน เช่น ปูนขาว ปุ๋ยคอก

กลบเมล็ด

(เมษายน – พฤษภาคม)

ใช้ดินฝุ่นลิกไนต์ผสมซีลี้อย

ขุดถอน - แต่งเหง้า

(มกราคม - มีนาคม)

ขุดถอนโดยใช้เครื่องจักร
ใช้แรงงานคนในการตกแต่งเหง้า
โดยตัดรากฝอยออกให้หมด เหลือเพียง
รากแก้วไว้

แจกจ่ายให้สวนป่านำไปปลูก

(เมษายน - มิถุนายน)



การหยอดเมล็ดโดยเครื่องจักร



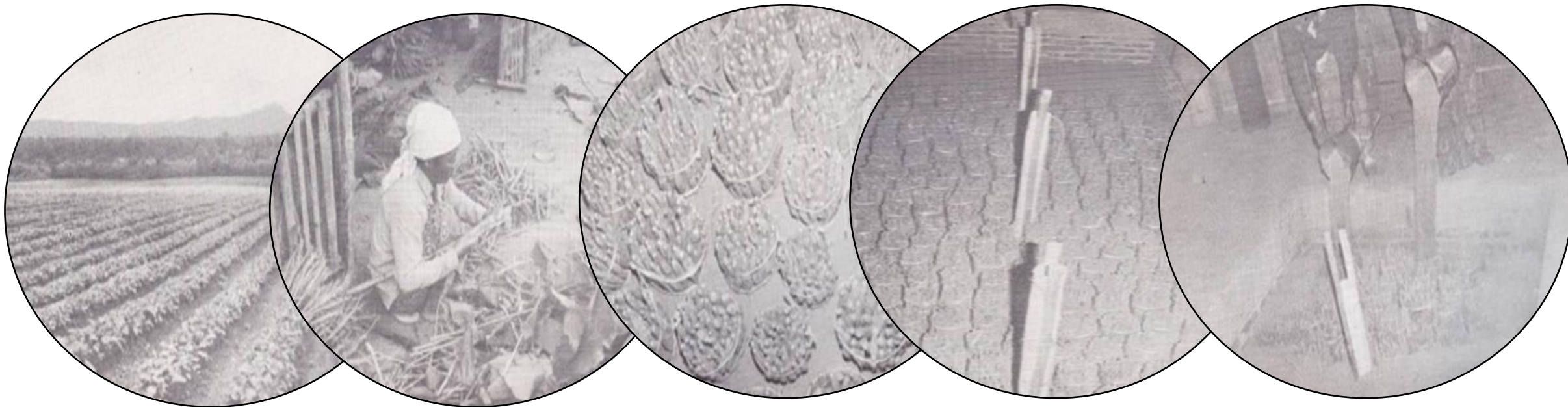
การกลบเมล็ดด้วยเครื่องจักร



การขุดเหง้าด้วยเครื่องจักร

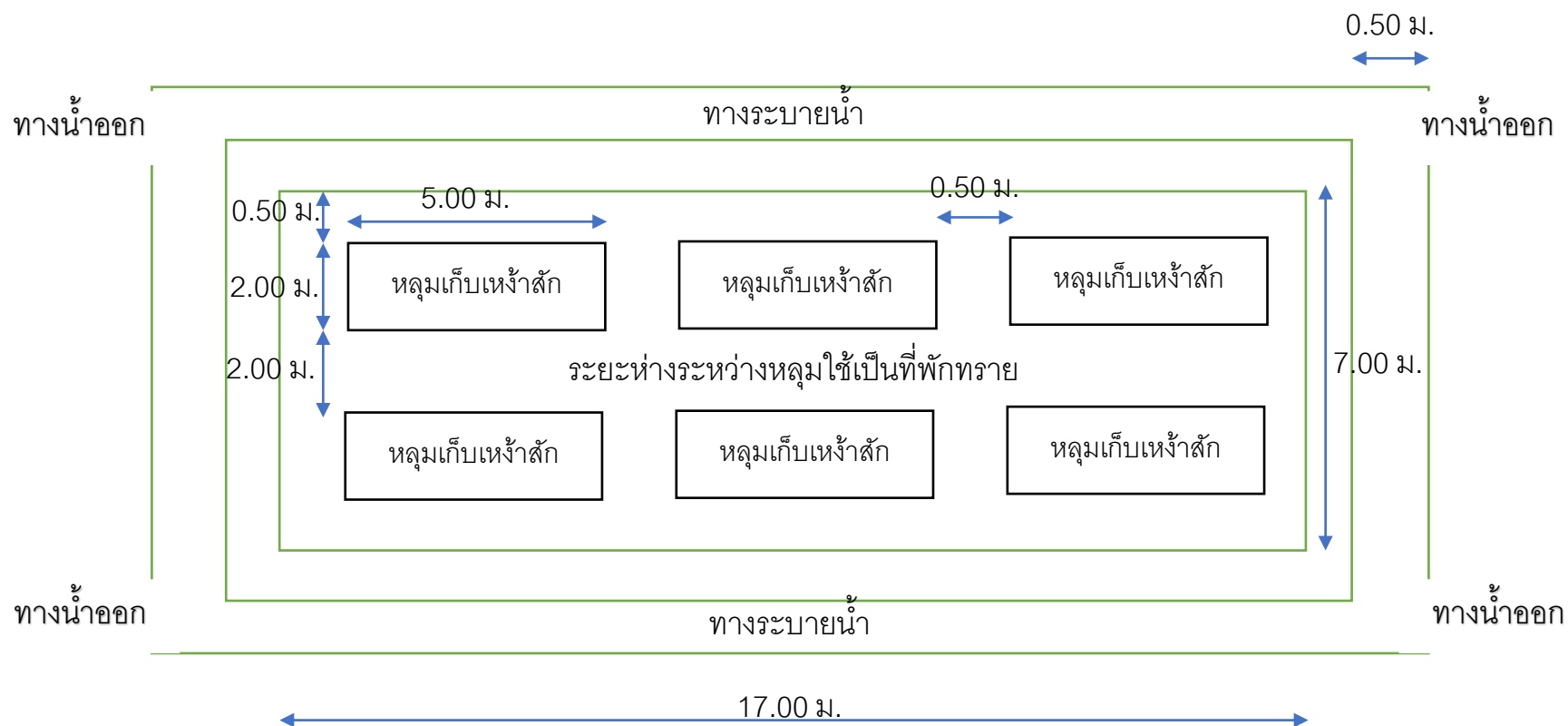


การเก็บรักษาเหง้าสั๊กในหลุมทราย



ที่มา : การเก็บรักษาเหง้าสั๊ก, สอาด บุญเกิด 2521

ผังแสดงรายละเอียดโรงเก็บเหง้าสัก



รูปด้านตัดแสดงการเก็บเหง้าสักในหลุมทราย



การนำเหง้าเข้าหลุมทราย
เก็บเหง้าสักในช่วงที่อุณหภูมิอยู่โรเกนทร์ต่ำ
หรือระหว่าง 5.00- 7.00 น. และไม่ควรเก็บ
เหง้าสักมากกว่า 1 ชั้น หากมีปริมาณเหง้าสัก
เกินกว่า 1 ชั้น ก็นำไปเก็บในหลุมอื่นแทน
เพื่อเปิดโอกาสให้เหง้าสักระบายความร้อน
ออกได้สะดวก

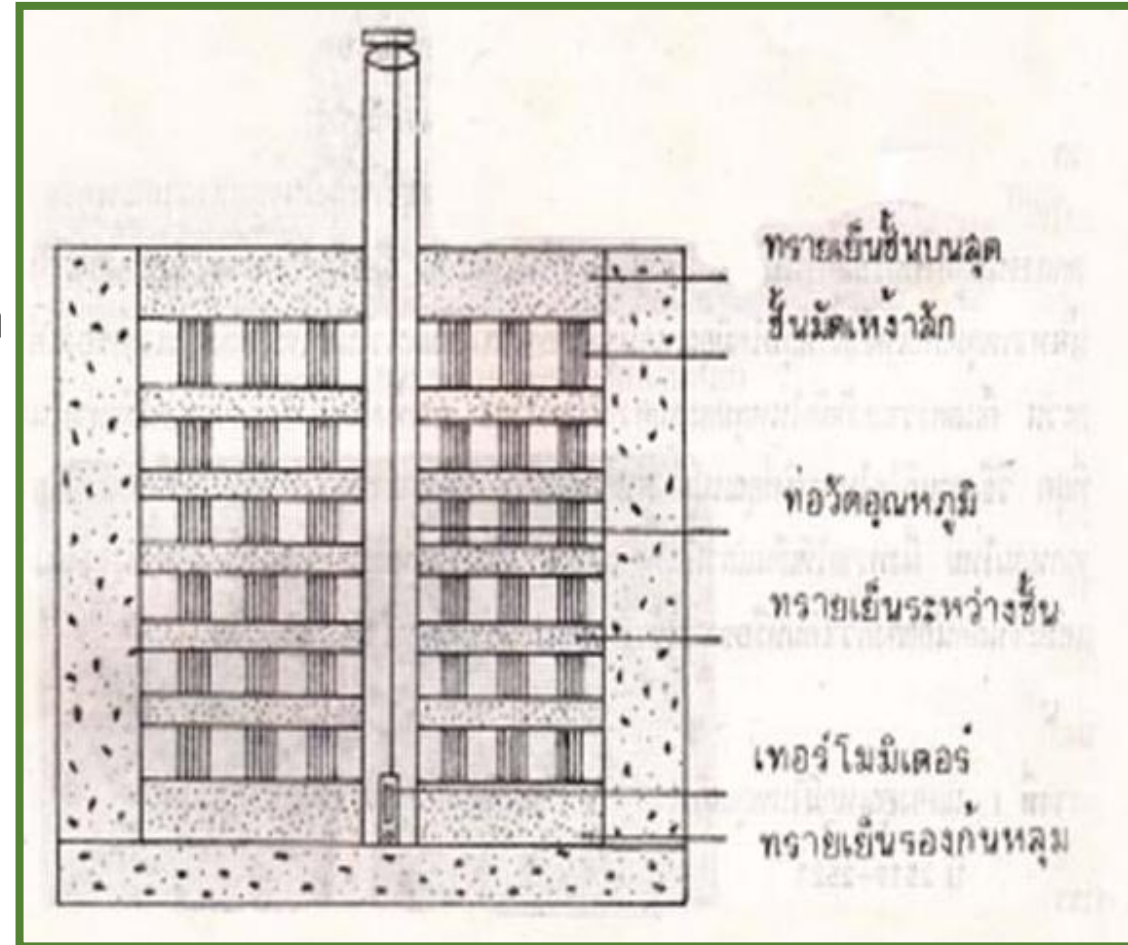


การวัดอุณหภูมิในหลุมเก็บเหง้าสัก

- วัดอุณหภูมิ 3 เวลา คือ ตอนเช้า 6.00-7.00 น.
ตอนกลางวัน 11.30- 12.30 น. และ ตอนเย็น 16.00-
17.00 น.

บันทึกอุณหภูมิที่ได้ โดยไม่ให้อุณหภูมิเกิน 35°C

- กรณีอุณหภูมิสูงเกิน ให้รื้อเหง้าออก ผึ่งให้เย็นแล้วนำ
เหง้าสักลงเก็บเป็นชั้นใหม่ โดยให้ปริมาณเหง้าสักในแต่ละ
ชั้นลดน้อยลงกว่าเดิมหรือขยายให้ระยะห่างระหว่าง
เหง้าสักเพิ่มมากขึ้น





PART 03

เรียงร้อยปัจจุบัน

การผลิตเหง้าสักร ในปัจจุบัน (เริ่มตั้งแต่ 2544)

ขั้นตอนการผลิตเหง้าสักในปัจจุบัน

เตรียมพื้นที่ (ม.ค. - เม.ย.)

- ไถบุกเบิก
- ไถพรวนผาน 7,
- ไถพรวนโดยใช้เครื่อง
ตีดิน, ยกร่อง

ดูแลรักษากล้าในแปลงเพาะ (มิ.ย. - ก.พ.)

- กำจัดวัชพืช
- การตัดใบต้นใหญ่หยุดโต, เปิดแสงให้
กล้าสักขนาดเล็กได้รับแสงเพื่อจะได้
เติบโตเป็นกล้าที่ดีต่อไป
- ใส่ปุ๋ย, รดน้ำ, กำจัดหนอนกินใบ, มด, หนู

แจกจ่ายให้สวนป่าในสังกัด (มี.ค. - เม.ย.)

1

เก็บเมล็ด (พ.ย. - เม.ย.)

- คัดเลือกแม่ไม้ (Seed Tree)
- การจัดเก็บเมล็ดจากป่าธรรมชาติ
- การจัดเก็บเมล็ดจากสวนเพื่อ
เมล็ดพันธุ์ของ อ.อ.ป.

3

หว่านเมล็ดสัก (เม.ย. - พ.ค.)

- ใช้แทรกเตอร์ล้อยางติดตั้งเครื่อง
หยอดเมล็ด
- กลบเมล็ด ใช้แรงงานคนกลบ
เมล็ดโดยใช้ดินระหว่างร่อง

4

5

การขุดถอนตัดแต่งเหง้า (มี.ค. - เม.ย.)

- การขุดเหง้า
- การตัดแต่งเหง้าสัก

6

การจัดการเมล็ดสัก



สวนป่ารับซื้อเมล็ดพันธุ์สักจากชาวบ้าน
ทั้งในและนอกพื้นที่จังหวัดลำปาง



เมล็ดสัก 1 กิโลกรัม มีประมาณ 2,000 เมล็ด



สวนป่าใช้เมล็ดสักประมาณ 13,000 กิโลกรัม ต่อปี

การเตรียมพื้นที่

การไถหน้าดิน

โดยใช้พาน 8!, พานบุกเบิก-

การไถพรวน

โดยใช้พาน ;

การใช้จอบตีดิน

เพื่อให้ดินละเอียดยิ่งขึ้น

การใช้พานยกร่อง

เพื่อยกร่อง ความกว้าง 526!เมตร



หว่านเมล็ดสัก



ใช้เครื่องจักรในการหว่านเมล็ด
และกลบเมล็ด



ใช้แรงงานคน ในการกลบเมล็ดสัก

การดูแลรักษากล้าในแปลงเพาะ



การกำจัดวัชพืช

การดูแลรักษากล้าในแปลงเพาะ

การกำจัดวัชพืช

การใส่ปุ๋ย
เพื่อบำรุงต้นสัก



การดูแลรักษากล้าในแปลงเพาะ



การกำจัดวัชพืช

การใส่ปุ๋ย
เพื่อบำรุงต้นสัก

การรดน้ำต้นสัก
ใช้ระบบน้ำหยด
และใช้เครื่องจักรประยุกต์ในการรดน้ำ

การดูแลรักษากล้าในแปลงเพาะ



การกำจัดวัชพืช

การใส่ปุ๋ย

เพื่อบำรุงต้นสัก

การรดน้ำต้นสัก

ใช้ระบบน้ำหยด

และใช้เครื่องจักรประยุกต์ในการรดน้ำ

การตัดใบ

เพื่อให้ต้นสักเล็ก

ได้รับแสงเพิ่มมากขึ้น

และลดการคายน้ำ



การขุดถอนและตากแห้งง้าสัก



การขุดง้าสัก

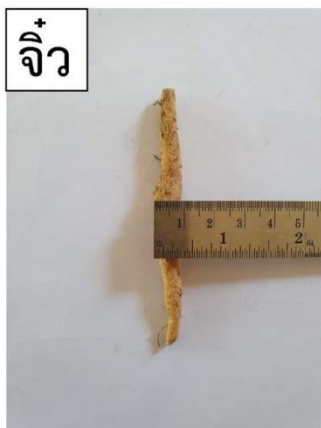
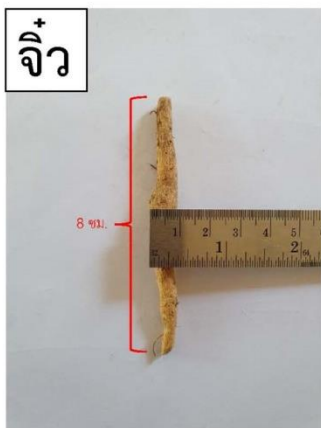
ใช้แทรกเตอร์ล้อยาง ติดตั้งจอบขุด (Ripper) ช่วยในการขุด และใช้แรงงานคนในการถอนง้า



การตากแห้งง้าสัก

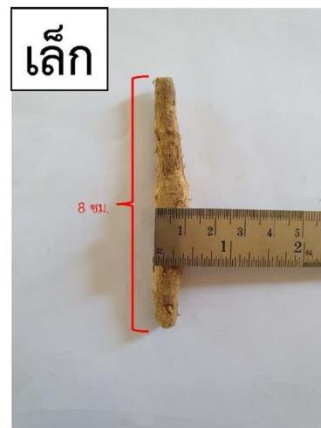
ใช้กรรไกรและมีดในการตากแห้งง้า โดยทำการตัดรากฝอย ตัดส่วนของลำต้น และส่วนของปลายราก เพื่อให้ได้ง้าสักที่มีความยาว 4-6 นิ้ว พร้อมคัดแยกแบ่งขนาดง้าสัก

แจกจ่ายให้สวนป่าในสังกัด



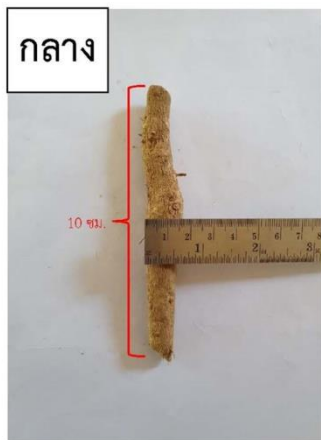
เหง้าสั๊ก เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 1.0 เซนติเมตร

ราคาเหง้าละ 0.80 บาท



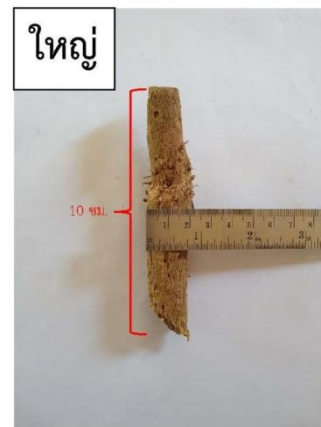
เหง้าสั๊ก เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 1.0 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร

ราคาเหง้าละ 1.00 บาท



เหง้าสั๊ก เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 1.5 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 2.0 เซนติเมตร

ราคาเหง้าละ 1.50 บาท



เหง้าสั๊ก เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 2.0 เซนติเมตร

ราคาเหง้าละ 2.00 บาท

กระบวนการผลิตเหง้าสัก

ปลุกด้วยเหง้าชำถุง



1 ปี

ปลุกด้วยเหง้า





PART 04

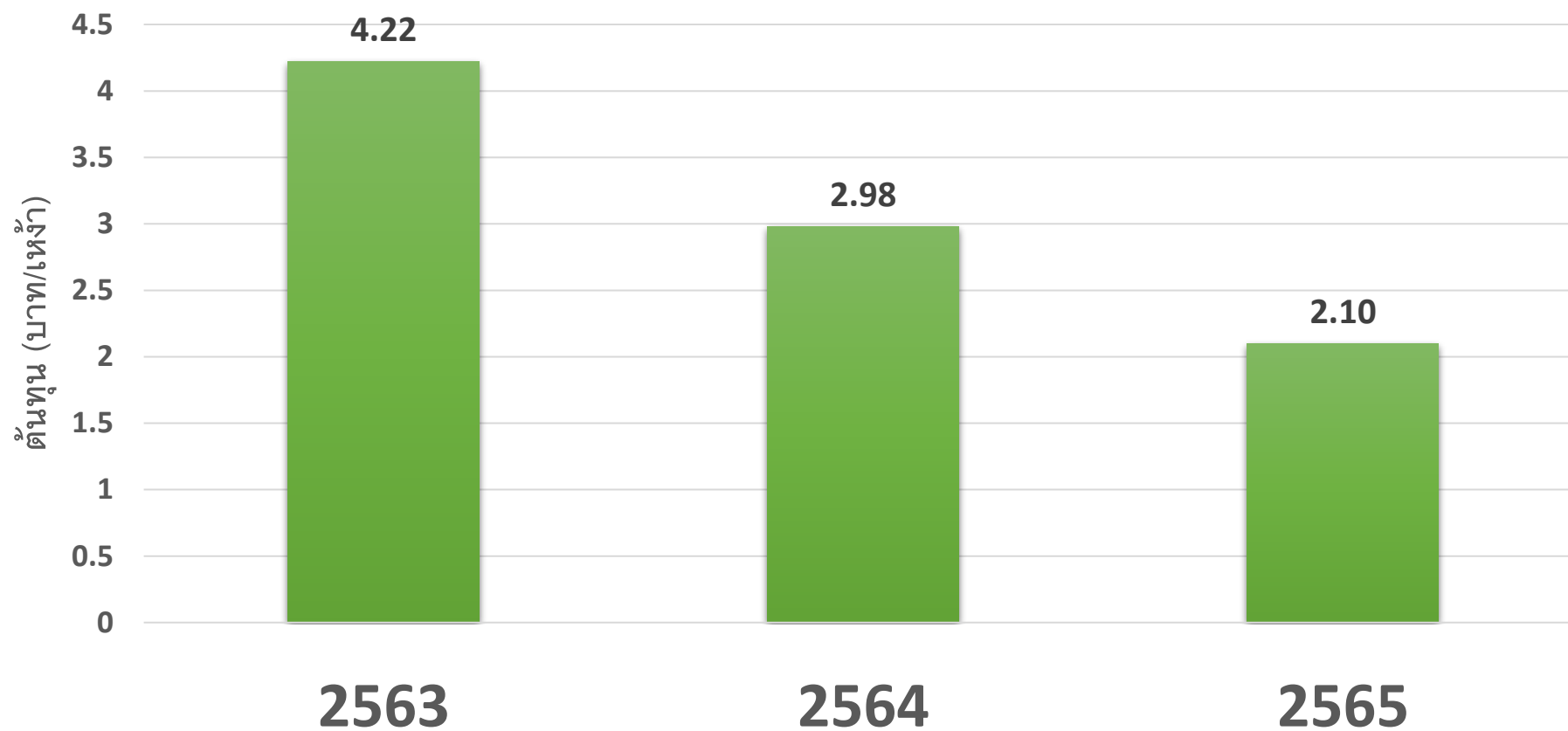
สถิติผลการดำเนินงาน

ข้อมูลสำคัญ / เปรียบเทียบผลการดำเนินงานในอดีต

รายละเอียด	ปี 2563 - 2565	ปี 2519 - 2521
ผลสัก (เมล็ดสัก) (บันทึก, 2522 ; ประสิทธิ์, 2538, อำนวยพรและสันติ 2538, 2542 ; Kaosa-ard, 1981)	2,000 ผล/กก. 5.4 กก./ถัง 18,800 ผล/ถัง	2,000 ผล/กก. 5.4 กก./ถัง 18,800 ผล/ถัง สอาด บุญเกิด, 2521
ความหนาแน่นการหว่านต่อพื้นที่	12.77 ตร.ม./ถัง	21.13 ตร.ม./ถัง
การหว่าน	1,477 ผล/ตร.ม.	889 ผล/ตร.ม.
สัดส่วนการได้เหง้าจากแปลงเพาะ (ร้อยละของการผลิตเหง้าจากผลสัก)	2.61 %	5.30 %
ผลสัก 1 กก.	52 เหง้า	106 เหง้า
ผลสัก 1 ถัง	280 เหง้า	572 เหง้า

ต้นทุนในการเพาะเหง้าสัก

แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการเพาะเหง้าสัก ปี 2563 - 2565





PART 05

ข้อจำกัด ปัญหา
อุปสรรค



ปัญหาอุปสรรคในการเพาะเหง้าสัก

1. ระบบน้ำ ที่ใช้ดูแลแปลงเพาะ
 2. ระบบดินของแปลงเพาะ
 3. จำนวนเมล็ดสักที่จัดหาได้ในแต่ละปี
 4. พันธุ์กรรม
 5. แรงงาน
- 



ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดสัก

1. ผลสัก(Fruit) มีอัตราส่วนเมล็ดฝ่อ (Seed) อยู่ภายในช่องของเมล็ด (Chamber) ทำให้อัตราการงอกต่ำ/การจำแนกผลสักทำได้ยาก
 2. ประสิทธิภาพการดูดซึมน้ำและอากาศผ่านความแข็งของเปลือกชั้นในของผลสักทำได้ยาก ส่งผลให้ขัดขวางการขยายตัวของคัพพะในกระบวนการงอก
 3. สิ่งแวดล้อม / ความชื้น / แสง / อุณหภูมิ
 4. อายุของผลสักก่อนนำไปหว่าน / อายุของแม่ไม้ / ความแก่ของเมล็ด
 5. การบริหารจัดการระหว่างการหว่านกลบเมล็ด / ความหนาของดินกลบ / วัสดุดินกลบเมล็ด / การกระจายของเมล็ดในแปลงเพาะ
- 



THANKS

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตลำปาง
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือบน