

การทดลองหาความสามารถในการเก็บรักษาความงอก
ของเมล็ดไม้ สำโรง, ปอแดง, จีว, ปออีแก้ง, จีวป่า และมะยมป่า

โดย

นายวิรัช ปิยะมาลัยมาศ
หน่วยจัดหาและทดลองเมล็ดพันธุ์
บริษัทไม้อัดไทย จำกัด
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เสนอต่อที่ประชุม
การสัมมนาทางวัฒนวิทยาครั้งที่ 2
เรื่อง ไม้โตเร็ว

วันที่ 9 - 11 มกราคม 2522 ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การทดสอบหาความสามารถในการเก็บรักษาความงอกของเมล็ดไม้
 สำโรง ปอแดง จั้ว ปออีเก้ง จั้วป่า และมะยมป่า

โดย

นายวิรัช ปิยะมาลัยมาศ
 หน่วยจัดหาและทดลองเมล็ดพันธุ์
 บริษัท ไม้คัดไทย จำกัด

บทคัดย่อ

เมล็ดพันธุ์ไม้กระยาเลยประเภทโตเร็วบางชนิด ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์สูง เพื่อเพาะเตรียมกล้าไม้ไปปลูกสร้างสวนป่า แต่ต้นแม่ไม้ในป่าธรรมชาติมีจำนวนน้อยบางปีก็ ใหญ่ผลตกและในปีถัดไปให้ผลน้อย หรือไม่ติดผลเลย ซึ่งในกรณีเช่นนี้เป็นปัญหาในด้านการจัด เก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อเตรียมกล้าไม้ที่จะใช้ในงานปลูกสร้างสวนป่า การทดสอบหาความสามารถ ในการเก็บรักษาความงอกของเมล็ดไม้ สำโรง, ปอแดง, จั้ว, ปออีเก้ง, จั้วป่า และมะยมป่า ทำให้ทราบช่วงระยะเวลาที่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ และระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การเตรียม กล้าไม้ เมล็ดสำโรง จั้ว จั้วป่า ไม่ควรเพาะหลังจากเดือนพฤศจิกายน ของปีที่เก็บเมล็ด หรือ ไม่ควรเก็บรักษาเมล็ดไว้นานเกิน 8 - 9 เดือน เมล็ดปอแดง ปออีเก้ง และมะยมป่า ไม่ควร เพาะหลังจากเดือนสิงหาคม ของปีที่ทำการเก็บเมล็ด หรือไม่ควรเก็บเมล็ดไว้นานเกิน 4 - 5 เดือน

1. คำนำ

ความสามารถในการเก็บรักษาความงอกของเมล็ดไม้นั้นขึ้นอยู่กับชนิดและระยะเวลาในการเก็บรักษาเมล็ดนั้น เมล็ดบางชนิดสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานเป็นปี ๆ โดยที่เปอร์เซ็นต์ความงอกเสื่อมลงเพียงเล็กน้อย และเมล็ดบางชนิดต้องมีระยะพักตัว (Dormant) คือต้องเก็บรักษาเมล็ดไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่งเมื่อนำไปเพาะเมล็ดจึงจะงอกก็ บางชนิดสามารถเก็บรักษาความงอกไว้ได้เพียงไม่กี่วัน ดังนั้นการปลูกสร้างสวนป่าซึ่งต้องใช้เมล็ดเป็นจำนวนมาก การทราบระยะเวลาในการเก็บรักษาเมล็ดแต่ละชนิดจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

2. วันที่ทำการทดลอง

เริ่มทำการทดลองวันที่ 3 พฤษภาคม 2511 สิ้นสุดการทดลองวันที่ 2 พฤษภาคม 2512 รวมเวลาทำการทดลองครั้งนี้ 12 เดือน

3. รายละเอียดเกี่ยวกับเมล็ดที่ทดลอง

- 3.1 เมล็ดลำโรง (Sterculia foetida) เก็บเมล็ดวันที่ 20 มกราคม 2511 บริเวณสวนป่าเขาบางแกรก - หุงโพ อ. หนองฉาง จ. อุทัยธานี
- 3.2 เมล็ดปอแกง (Sterculia ornata) เก็บเมล็ดวันที่ 4 เมษายน 2511 บริเวณหมู่บ้านสมอทอง แปลง 4 ป่าสัมปทานที่ 84 อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี
- 3.3 เมล็ดจิ้ง (Salmalia malabarica) เก็บเมล็ดวันที่ 10 มีนาคม 2511 ที่สวนป่าไม้จิ้งลำทราย - ลำเทา อ. เมือง จ. กาญจนบุรี
- 3.4 เมล็ดจิ้งป่า (Salmalia insignis) เก็บเมล็ดวันที่ 1 มีนาคม 2511 ที่หมู่บ้านพุทอ อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี
- 3.5 เมล็ดปออีแกง (Pterocymbium javanicum) เก็บเมล็ดวันที่ 11 เมษายน 2511 บริเวณแปลง 1 ป่าสัมปทานที่ 84 อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี

- 3.6 เมล็ดกะขมป่า (*Ailanthus fauveliana*) เก็บเมล็ด
วันที่ 16 มีนาคม 2511 บริเวณหมู่บ้านป่าอ้อ แปลง 4
ป่าสัมปทานที่ 84 อ. บานไร่ จ. อุทัยธานี

4. วิธีดำเนินการทดลอง

- 4.1 เตรียมกะขมเพาะขนาด 12 × 18 นิ้ว สูง 6 นิ้ว สำหรับ
เมล็ดชนิดละ 3 กะขม
- 4.2 การเตรียมดินในกะขม
- 4.2.1 ที่ก้นกะขมใส่อิฐหักสูง 2 นิ้ว
- 4.2.2 ใส่วิวคินป่าที่รอนแล้วผสมกับทรายหยาบในอัตราส่วน
เท่า ๆ กัน ใส่ทับบนอิฐหักหนาประมาณ 2 นิ้ว
- 4.2.3 ชั้นบนสุดใช้ทรายละเอียดปานกลางทับบนดินอีกสูง
1.5 นิ้ว ผิวหน้าของทรายจะอยู่ต่ำกว่าขอบกะขม
0.5 นิ้ว
- 4.3 ทำขอรเพาะเมล็ดชนิดละ 3 กะขม ๆ ละ 100 เมล็ด โดย
เรียงเมล็ดบนผิวทรายให้มีระยะห่างพอสมควรแล้วกดเมล็ดให้
จมลงใต้ผิวทรายเป็นลึกประมาณ 0.5 - 1 ซม.
- 4.4 หลังจากเพาะเมล็ดแล้วทำการรดน้ำวันละ 2 เวลา คือ เช้าและ
เย็น
- 4.5 เมื่อเมล็ดงอกแล้วนับจำนวนเมล็ดที่งอก จดบันทึกไว้ แล้วใช้ไม้ไผ่
เล็ก ๆ บักใกล้กับเมล็ดที่งอกเพื่อเป็นที่สังเกต ทำการจดบันทึก
ความงอกทุกวัน เว้นวันจนกระทั่งเมล็ดไม่งอกอีก

ทำการทดลองเพาะเช่นเดียวกันทุกเดือน ทั้งเมล็ดแต่ละชนิดที่นำมา
เพาะนั้น เป็นเมล็ดที่เก็บจากต้นเดียวกัน หรือบางชนิดก็สุ่มเลือกแยกมาเพื่อทำการทดลอง
นี้โดยเฉพาะ

5. ผลการทดลอง

ผลการทดลองหาเปอร์เซ็นต์ความงอกประจำเดือนของเมล็ดตั้งแต่
เดือนพฤษภาคม 2511 - เมษายน 2512 สรุปได้ดังนี้คือ

ตารางสรุปผลการงอกประจำเดือน

ชนิดไม้	ชนิดไม้					
	ลำโรง	ปอแดง	จิ้ง	ปออีเก้ง	จิวป่า	มะยมป่า
พค. 11	86.00	35.70	12.70	54.30	49.30	60.30
มีย. 11	90.00	53.33	7.33	69.33	78.00	50.66
กค. 11	87.33	29.00	9.67	50.33	58.67	42.00
สค. 11	83.33	24.33	10.60	46.00	49.00	11.00
กย. 11	81.33	13.33	17.33	35.00	53.00	21.00
ทค. 11	84.00	13.70	11.33	19.00	60.67	0
พย. 11	67.33	1.33	3.67	9.00	27.00	0
ชค. 11	37.67	0	4.67	2.33	24.67	0
มค. 12	50.66	0	5.66	1.00	24.00	0
กพ. 12	59.67	0	8.67	0	10.33	0
มีค. 12	45.33	0	8.33	0	21.67	0
เมย. 12	54.00	0	6.67	0	21.00	0

6. การวิเคราะห์ผล

ค่าที่ได้จากการทดลองนี้จะเห็นว่า % ความงอกของเมล็ดบางชนิด
ในบางเดือนมีค่าแตกต่างจากเดือนที่ใกล้เคียงมาก อาจมีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่เป็นไป
ตามสัดส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเกิดจากความผันแปร (Variation) ของอิทธิพล
ภายนอกบางชนิดซึ่งไม่อาจจัดให้หมดสิ้นไปได้หรืออาจจะเกิดจากความบกพร่องในวิธี
การทดลองบางอย่าง

ดังนั้น จึงได้แก้ไขโดยการปรับ (Wedge) เส้นกราฟที่แสดงอัตราการงอกของเมล็ดแต่ละเดือนใหม่แนวโน้ม (Tendency) ใกล้เคียงกับความจริงที่น่าจะเป็นไปได้ (Probability) ฉะนั้น การใช้อัตราการงอกแต่ละเดือนของเมล็ด ควรจะใช้ตัวเลขจากเส้นกราฟที่ได้ปรับปรุงแล้วจะถูกตองกว่า

7. วิจารณ์ผลการทดลอง

ผลที่ได้จากการทดลองนี้พอจะชี้ให้เห็นว่าเมล็ดแต่ละชนิดมีความสามารถในการเก็บรักษาความงอกได้ไม่เท่ากัน ดังนั้น ในการเตรียมกล้าเพื่อปลูกสร้างสวนป่า ซึ่งต้องใช้เมล็ดเป็นจำนวนมาก จึงต้องคำนึงถึงเรื่องนี้เป็นอย่างมาก โดยเลือกระยะเวลาทำการเพาะเมล็ดแต่ละชนิดที่ดีที่สุดและประหยัดค่าใช้จ่ายมากที่สุด

เมื่อพิจารณาจากเส้นกราฟแสดงผลการงอกของเมล็ดแต่ละเดือนแล้ว จะเห็นได้ว่าเมล็ดสำโรง จีว และจีวป่า ถึงแม้ว่าจะสามารถเก็บรักษาความงอกได้ครบปี แต่ระยะเดือนหลังความงอกของเมล็ดเสื่อมลงมาก การเริ่มเพาะจึงควรกระทำในขณะที่เมล็ดยังมีความงอกคืออยู่จึงไม่ควรเพาะหลังจากเก็บเมล็ดไว้นานเกิน 8 - 9 เดือน คือไม่ควรเพาะหลังจากเดือนพฤศจิกายน ของปีที่ทำการเก็บเมล็ด

สำหรับเมล็ด ปออีแก้ง ปอแดง และมะยมป่านั้น เมล็ดเสื่อมความงอกลงอย่างรวดเร็วมากจนกระทั่งหมดอายุการงอกในระยะเวลา 6 - 7 เดือนหลังจากที่เก็บเมล็ดมา จากเส้นกราฟแสดงว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมคือ ไม่ควรเพาะหลังจากเดือนสิงหาคม ของปีที่ทำการเก็บเมล็ด

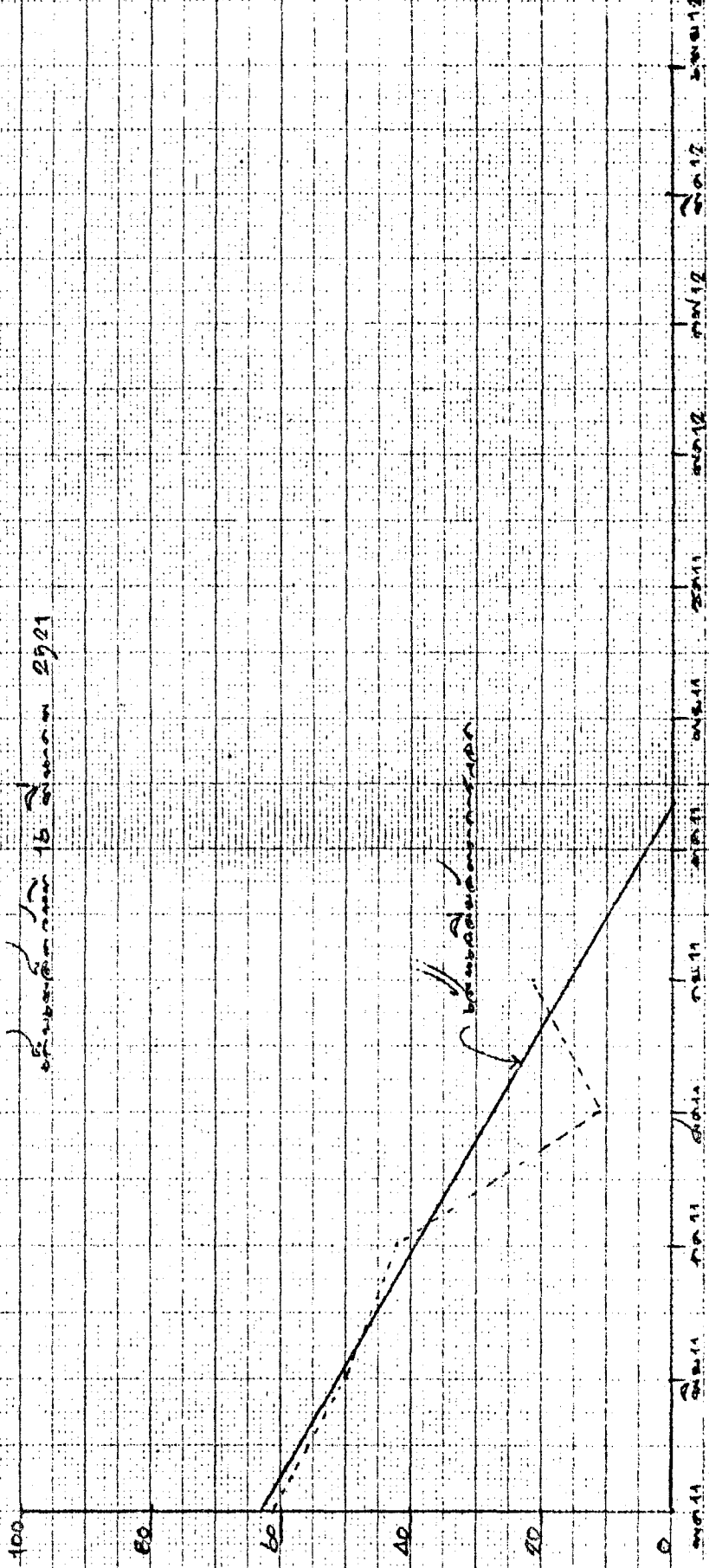
8. สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองเพาะหาเปอร์เซ็นต์ความงอกประจำเดือนของเมล็ด สำโรง ปอแดง ปออีแก้ง จีว จีวป่า และมะยมป่า ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2511 ถึงเดือนเมษายน 2512 รวมระยะเวลา 12 เดือน เพื่อหาความสามารถในการเก็บรักษาความงอกของเมล็ด ผลปรากฏว่า

- 8.1 เพอร์เซ็นต์ความมอกของเมล็ดทุกชนิดจะลดลงตามระยะเวลาในการเก็บรักษาดังนี้
- 8.1.1 เมล็ดสำโรง % ความมอกจะลดลงประมาณ 40%
เมื่อเก็บรักษาเมล็ดไว้นาน 1 ปี
- 8.1.2 เมล็ดจั่ว % ความมอกของเมล็ดจะลดลงประมาณ 40%
เมื่อเก็บรักษาเมล็ดไว้นาน 1 ปี
- 8.1.3 เมล็ดจั่วป่า % ความมอกของเมล็ดจะลดลงประมาณ 80%
เมื่อเก็บรักษาเมล็ดไว้นาน 1 ปี
- 8.1.4 เมล็ดปอแดง % ความมอกของเมล็ดจะลดลงอย่างรวดเร็วกระทั่งหมดอายุการงอกในระยะเวลา 6 - 7
เดือน หลังจากเก็บเมล็ดมา
- 8.1.5 เมล็ดปออีเก้ง % ความมอกของเมล็ดจะลดลงอย่างรวดเร็ว และจะหมดอายุการงอกหลังจากเก็บไว้นาน
7 - 8 เดือน
- 8.1.6 เมล็ดมะยมป่า เมล็ดจะหมดอายุการงอกในระยะเวลา
ประมาณ 5 - 6 เดือน
- 8.2 ระยะเวลาที่ควรจะเริ่มเพาะ
- 8.2.1 เมล็ดสำโรง จั่ว จั่วป่า ไม่ควรเพาะหลังจากเดือน
พฤศจิกายน ของปีที่เก็บเมล็ดหรือไม่ควรเก็บรักษาเมล็ด
ไว้นานเกิน 8 - 9 เดือน
- 8.2.2 เมล็ด ปอแดง ปออีเก้ง และมะยมป่า ไม่ควรเพาะหลัง
จากเดือนสิงหาคม ของปีที่ทำการเก็บเมล็ด หรือไม่ควร
เก็บเมล็ดไว้นานเกิน 4 - 5 เดือน
-

Phytolacca americana (Nightshade) (R. l. americana)

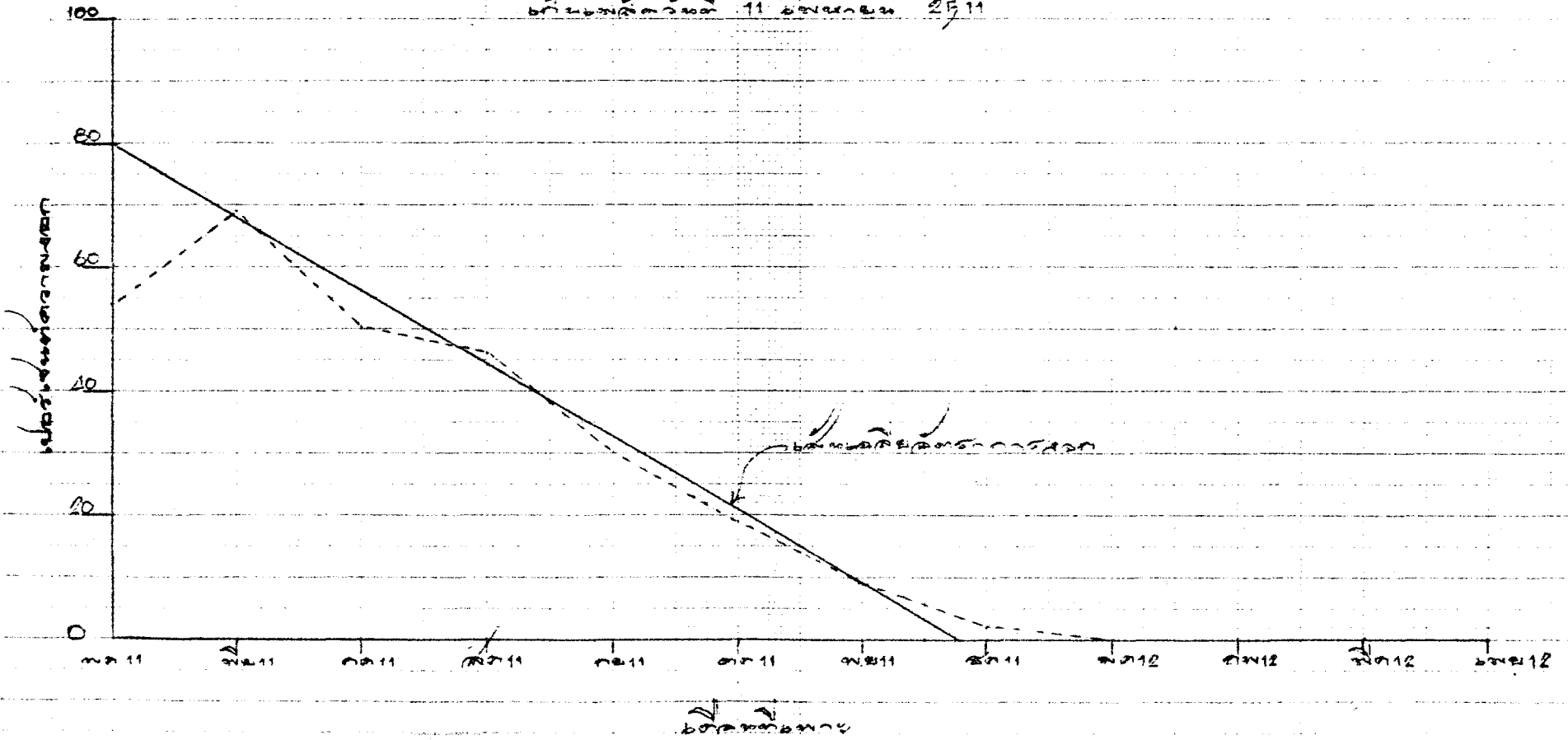
Phytolacca americana 15 June 2021



Phytolacca americana

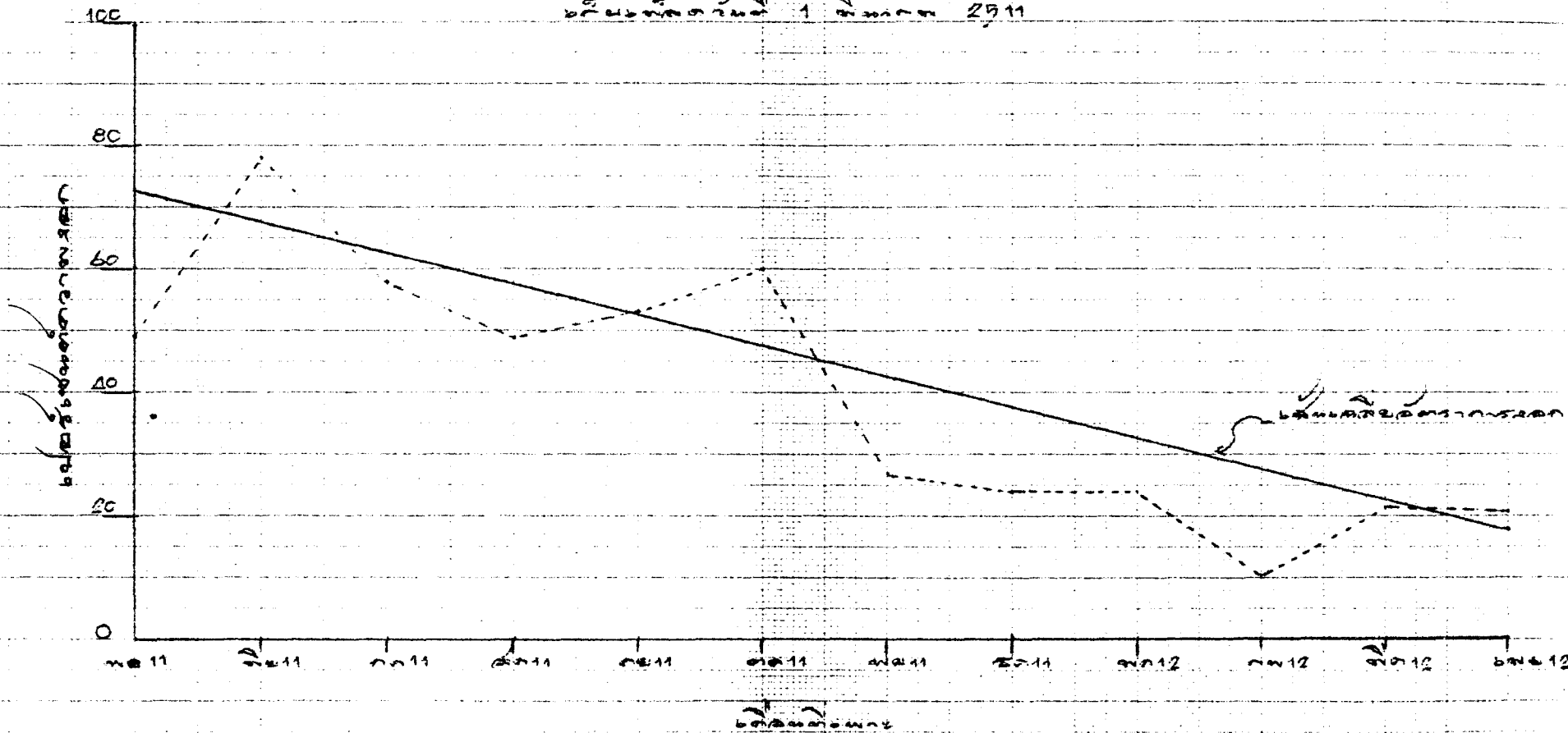
Penyakit Busuk Batang pada Tanaman Cabe (Pterocymbium javanicum)

di Kecamatan ... 11 Desember 2011



Handwritten title in Cyrillic script (*Sabalia insignis*)

Handwritten text below the title



ബാലാമുക്കുളം തടാകത്തിലെ മത്സ്യബന്ധനം (Bombax malabaricum)

നവംബർ 10 മുതൽ 29 ന്

