

อายุการเก็บรักษาและระยะพักตัวของเมล็ดพันธุ์ข้าวไรต์ที่เก็บรักษาในสภาพต่าง ๆ กัน 263

Storage life and cormancy of Rhodes, Chloris gayana,
seeds stored in different conditions

พิมพ์พร เทวาคู¹ กำพันธ์ ศรีธัมการ²

1 หน่วยทดลองอาหารสัตว์ จ.ขอนแก่น

2 สำนักงานพัฒนาการปศุสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทคัดย่อ

จากการศึกษาวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวไรต์ 4 วิธี (1) เก็บที่อุณหภูมิห้องใส่ถุงกระดาษ (2) เก็บที่อุณหภูมิห้องใส่ถุงพลาสติก (3) เก็บที่ห้องเย็น (15 - 18°ซ) ใส่ถุงกระดาษ และ (4) เก็บที่ห้องเย็นใส่ถุงพลาสติกโดยใช้เมล็ดที่ผลิตในปี 2525 และส่งมาทำความสะอาดที่สำนักสาน-พัฒนาการปศุสัตว์ในเดือนตุลาคม 2525 ก่อนการเก็บรักษามีการทำความสะอาด และตากเมล็ดให้แห้ง จนมีความชื้น 6.1 % ทำการสุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความงอก และความชื้นของเมล็ดทุก ๆ 1 - 2 เดือน ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาเป็นเวลานานประมาณ 24 เดือน (ค.ศ.25 - พ.ย.27) ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงระยะพักตัว และอายุการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ข้าวไรต์ จากการศึกษาพบว่า ความงอกของเมล็ดก่อนการเก็บรักษา และในช่วงแรกของการเก็บรักษา ก่อนที่เมล็ดจะเริ่มเสื่อมคุณภาพ มีลักษณะซึ่งแสดงว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวไรต์ไม่มีการพักตัว ไม่ว่าจะเก็บเมล็ดไว้โดยวิธีใด สำหรับอายุการเก็บรักษาพบว่า การเก็บวิธีที่ (1) เมล็ดจะมีอายุการเก็บรักษาสั้นที่สุด คือ จะคงความงอกสูงมากกว่า 40% ได้เพียงประมาณ 9 เดือน จากนั้นความงอกจะลดลงอย่างรวดเร็วจนเหลือ 2% ในเดือนที่ 19 การเก็บวิธีที่ (2) เมล็ดจะคงความงอกสูงได้ถึงเดือนที่ 10 จากนั้นความงอกจะค่อย ๆ ลดลงจนเหลือ 3% ในเดือนที่ 24 การเก็บวิธีที่ (3) เมล็ดจะคงความงอกสูงได้นานถึงเดือนที่ 19 และลดลงเหลือ 35 % ในเดือนที่ 24 และการเก็บวิธีที่ (4) เมล็ดจะคงความงอกสูง จนกระทั่งถึงเดือนสุดท้ายของการเก็บรักษา เมล็ดยังคงความงอกสูงถึง 53% จากการศึกษาพบว่าความชื้นของเมล็ดและอุณหภูมิที่สูงเป็นปัจจัยที่ทำให้อายุการเก็บรักษาเมล็ดสั้นลง

คำนำ

ในปัจจุบันการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมักประสบปัญหาในเรื่องของคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ซึ่งมักจะมีคุณภาพต่ำ เนื่องจากมีเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์ปะปนมามาก และนอกจากนี้เมล็ดข้าวส่วนใหญ่ยังต้องการระยะพักตัว หลังการเก็บเกี่ยวระยะเวลานานหนึ่งเมล็ดจึงจะมีความงอกสูงขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อให้ผ่านพ้นระยะพักตัวก่อนจึงจะนำไปปลูก การเก็บรักษาเมล็ดในสภาพที่ดีจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยเฉพาะ

เมล็ดพันธุ์ซึ่งเป็นเมล็ดขนาดเล็กมาก และมีอาหารสะสมในเมล็ดในปริมาณน้อย เมื่อเทียบกับเมล็ดพืชชนิดอื่น การเก็บเมล็ดไว้ในสภาพที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เมล็ดเสื่อมคุณภาพลงไปได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่เมล็ดจะพ้นระยะพักตัว วิธีการเก็บเมล็ดที่ปลอดภัยที่สุด คือเก็บในสภาพที่มีความชื้น และอุณหภูมิต่ำ ซึ่งตรงข้ามกับสภาพอากาศในประเทศไทยที่มีความชื้น และอุณหภูมิสูง การเก็บเมล็ดไว้ในห้องเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ควบคุมความชื้น และอุณหภูมิได้นั้น เป็นวิธีการที่เสียค่าใช้จ่ายสูง และปฏิบัติได้ยาก การทดลองนี้เป็นการศึกษาถึงอายุการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ทุเรียนบางชนิดที่ผลิตในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งในที่นี้ได้แก่ เมล็ดทุเรียนโรด โดยทดลองเก็บรักษาไว้ในสภาพต่าง ๆ กัน เพื่อหาวิธีที่เหมาะสมสำหรับในสภาพท้องถิ่น และวัตถุประสงค์ของการใช้ รวมถึงศึกษาถึงระยะพักตัวของเมล็ดพันธุ์นั้นด้วย

อุปกรณ์และวิธีการ

ใช้เมล็ดทุเรียนเคลลายโรด (Chloris gayana cv. Callide) ที่ผลิตจากสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ลำปางกลางในปี 2525 และส่งมาทำความสะอาดที่สำนักงานพัฒนาการปศุสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในเดือนตุลาคม 2525 หลังจากทำความสะอาดและตากเมล็ดจนมีความชื้นต่ำกว่า 9 % แล้วแบ่งเมล็ดออกเป็น 4 ส่วน นำไปเก็บรักษาไว้ในสภาพต่าง ๆ กัน 4 วิธี คือ

- วิธีที่ (1) เก็บที่อุณหภูมิห้องใส่ถุงกระดาษ
- วิธีที่ (2) เก็บที่อุณหภูมิห้องใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุง
- วิธีที่ (3) เก็บที่ห้องเย็น (อุณหภูมิ 15 - 18°ซ) ใส่ถุงกระดาษ
- วิธีที่ (4) เก็บที่ห้องเย็น (อุณหภูมิ 15 - 18°ซ) ใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุง

ก่อนการเก็บรักษาทำการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของเมล็ด คือ ความชื้น ความงอก ความงอก และ น้ำหนัก 1,000 เมล็ด หลังการเก็บรักษาทำการสุ่มตัวอย่างเมล็ดมาทดสอบความชื้น และความงอก ทุก ๆ 1-2 เดือน ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาเป็นเวลานานประมาณ 2 ปี

วิธีการตรวจสอบคุณภาพเมล็ด ตรวจสอบตามกฎสากลแห่งการทดสอบเมล็ดพันธุ์ (ISTA, 1976) ดังนี้ คือ

- 1) การทดสอบความชื้นใช้เมล็ดหนักประมาณ 2 กรัม อบที่อุณหภูมิ 130°ซ นาน 1 ชั่วโมง โดยทำ 2 ซ้ำ คัดค่าความชื้นจากค่าเฉลี่ย 2 ซ้ำ โดยใช้สูตร

$$\% \text{ ความชื้น} = \frac{\text{น้ำหนักเมล็ดที่หายไป}}{\text{น้ำหนักเมล็ดก่อนอบ}} \times 100$$

- 2) การทดสอบความงอก โดยการสุ่มนับเมล็ดพันธุ์แท้ (เฉพาะเมล็ดที่มี caryoosis) มาจำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 100 เมล็ด เพาะบนกระดาษเพาะในจานแก้ว อุณหภูมิใช้เพาะใช้อุณหภูมิ 20 - 35°ซ ตรวจสอบนับต้นงอกครั้งแรกวันที่ 7 และนับครั้งสุดท้ายในวันที่ 14 ของการเพาะ การประเมินผลควาเมงอกจะประเมินเป็นต้นงอกที่ปรกติ (Normal Seedlings) ต้นงอกที่ผิดปกติ (Abnormal

Seedlings เมล็ดสดที่ยังไม่งอก (Fresh Ungerminated Seeds) และเมล็ดตาย (Dead Seeds) โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จากค่าเฉลี่ยของ 4 ซ้ำ

ผลและวิจารณ์ผล

คุณภาพของเมล็ดก่อนการเก็บรักษา

เริ่มทำการเก็บรักษาเมล็ดในเดือน ตุลาคม 2525 ซึ่งเป็นเวลาประมาณ 1 เดือนหลัง การเก็บเก็บเกี่ยวเมล็ด ผลการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดก่อนการเก็บรักษา หลังจากทำความสะอาด และตากเมล็ดจนแห้งแล้วมีดังนี้คือ ความชื้นของเมล็ด 6.1 % ความบริสุทธิ์ 35.3 % น้ำหนัก 1,000 เมล็ด 0.3962 กรัม และความงอก 46% ซึ่งแสดงว่าเมล็ดนี้มีแนวโน้มว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ระยะพักตัวของเมล็ด

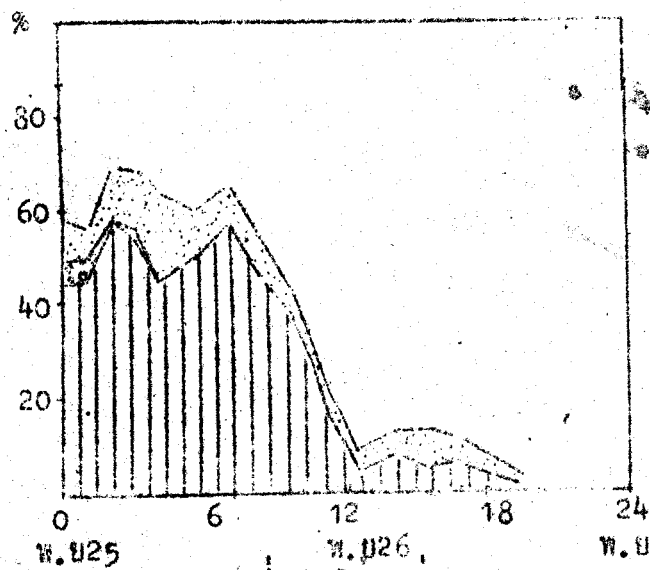
ผลการตรวจสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ไรต์ส์หลังการเก็บรักษา โดยวิธีการต่าง ๆ กัน 4 วิธี แสดงไว้ในรูปที่ 1 และตารางที่ 1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในระยะเริ่มต้นการเก็บรักษา เมล็ดมีความงอก สูงถึง 46 % และมีเมล็ดสดที่ยังไม่งอก หรือเมล็ดที่พักตัวอยู่ต่ำเพียง 5% และจากผลการตรวจสอบความ งอกหลังการเก็บรักษา ก่อนที่เมล็ดจะเสื่อมความงอกพบว่า เมล็ดยังคงมีความงอกสูง แม้ว่าจะไม่ ถอดสม่ำเสมอ ก็ในช่วงสูงถึง 65 % และในช่วงลดลงเหลือเพียง 44% ซึ่งทั้งนี้อาจเกิดจาก ความแปรปรวนของตัวอย่างที่สุ่มมา แต่รูปแบบของการงอกของเมล็ดในช่วงต่าง ๆ ของการเก็บ ไม่มี ลักษณะที่แสดงว่าเมล็ดมีระยะพักตัว ไม่ว่าจะเก็บเมล็ดโดยวิธีใด นอกจากนี้ในการตรวจสอบความงอกแต่ ละครั้ง ก็พบว่าเมล็ดสดที่ยังไม่งอกอยู่ต่ำเพียง 0-6% ซึ่งแสดงว่ามีเมล็ดที่พักตัวอยู่ในปริมาณต่ำ หรือ อาจกล่าวได้ว่าเมล็ดพันธุ์ไรต์ส์ไม่มีระยะพักตัว การนำเมล็ดพันธุ์ไรต์ส์ไปปลูกจึงทำได้ทันทีหลังการเก็บเกี่ยว

อายุการเก็บรักษาเมล็ด

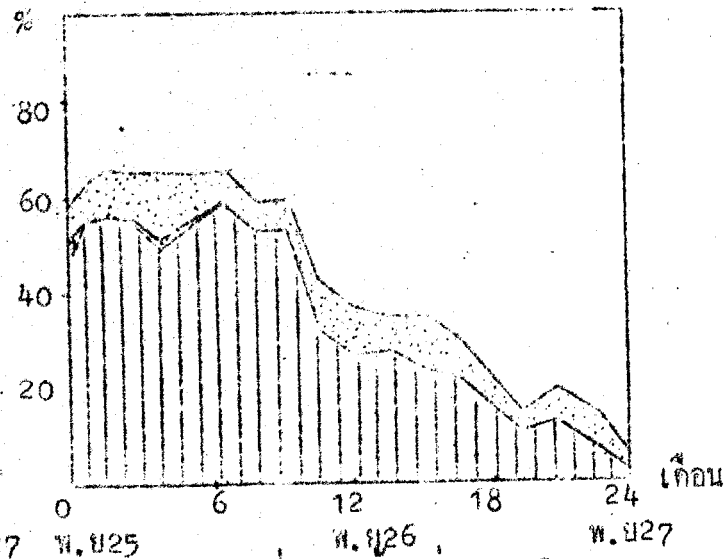
การเก็บวิธีที่ (1) โดยการเก็บเมล็ดที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27°ซ (ตาราง ที่ 3) โดยบรรจุเมล็ดในถุงกระดาษ ปรากฏว่าเมล็ดจะเสื่อมคุณภาพลงเร็วที่สุด คือเมล็ดจะคงความงอกสูง มากกว่า 40 % ได้เพียง 9 เดือน หรือประมาณเดือน กรกฎาคม ของปีถัดไปเท่านั้น จากนั้นความงอก จะลดลงอย่างรวดเร็วจนเหลือ 5% ในราวเดือนที่ 12 และเหลือ 2% ในเดือนที่ 19 ของการเก็บ (ตา- รวางที่ 1)

การเก็บวิธีที่ (2) โดยการเก็บเมล็ดที่อุณหภูมิห้องเช่นเดียวกับวิธีที่(1) แต่บรรจุเมล็ดพันธุ์ไว้ในถุงพลาสติกมิดปากถุง พบว่า การเก็บวิธีนี้จะยืดอายุการเก็บรักษาได้จนถึงเดือนที่ 10 จากนั้นความงอก จะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ จนเหลือ 3% ในเดือนที่ 24

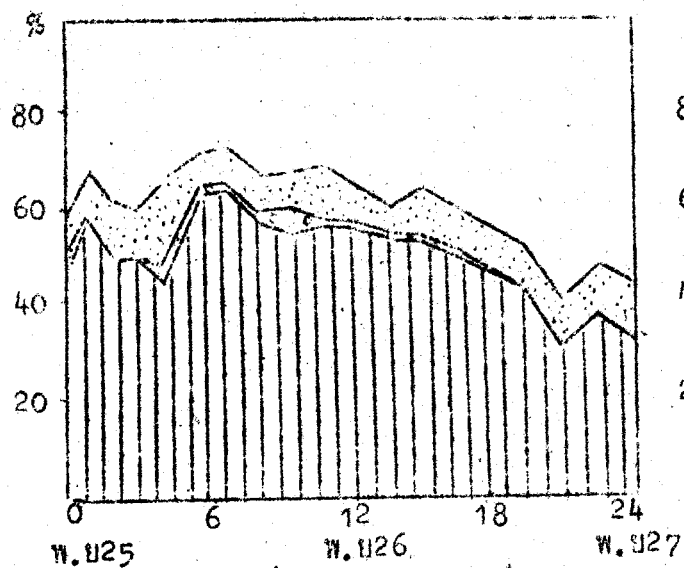
การเก็บวิธีที่ (3) โดยการเก็บเมล็ดในห้องเย็นอุณหภูมิ 15 -18°ซ และบรรจุเมล็ดในถุง กระดาษนั้น พบว่าเมล็ดจะคงความงอกสูงได้นานถึง 19 เดือน จากนั้นความงอกจึงค่อย ๆ ลดลงจนเหลือ 35 % ในเดือนที่ 24



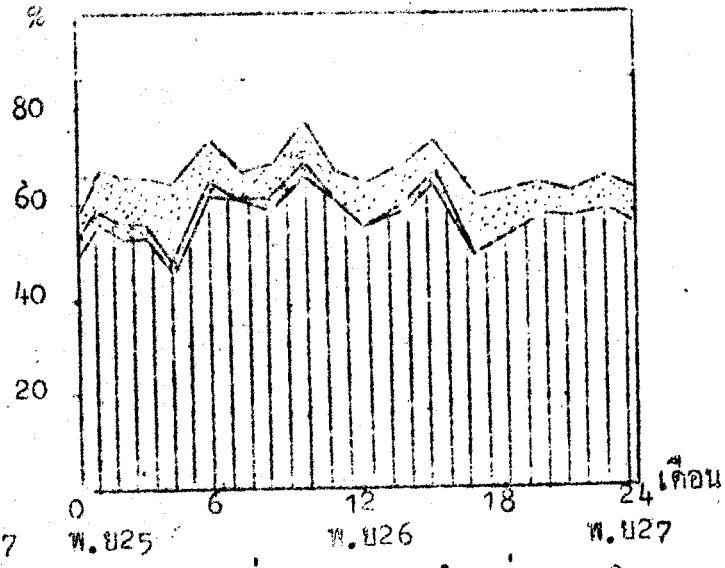
(1) เก็บที่อุโมงค์ของโรงสุรกระดาบ



(2) เก็บที่อุโมงค์ของโรงสุรกระดาบ



(3) เก็บที่อุโมงค์ 15-16 ปี โรงสุรกระดาบ



(4) เก็บที่อุโมงค์ 15-16 ปี โรงสุรกระดาบ

รูปที่ 1

การกระจายเมล็ดข้าวไรซ์ ที่เก็บรักษาในสภาพต่าง ๆ กัน เป็นระยะเวลาตามประมาณ 24 เดือน ซึ่งแสดงโดยเครื่องทาบต่าง ๆ ดังนี้



เมล็ดข้าวไรซ์



เมล็ดข้าวไรซ์



เมล็ดข้าวไรซ์



เมล็ดข้าวไรซ์

ตารางที่ 1 ความงอก (%) ของเมล็ดข้าวไร้ที่เก็บรักษาวิธีการต่าง ๆ กัน เป็นเวลานาน 24 ชั่วโมง

ระยะเวลา การเก็บ (เดือน)	ความงอกของเมล็ด (%)				ค่าเฉลี่ย (%)
	เก็บที่อุณหภูมิห้อง ใส่ถุงกระดาษ (1)	เก็บที่อุณหภูมิห้อง ใส่ถุงพลาสติก (2)	เก็บที่ห้องเย็น ใส่ถุงกระดาษ (3)	เก็บที่ห้องเย็น ใส่ถุงพลาสติก (4)	
0	46	46	46	46	46
1	46	56	58	55	53.75
2	59	57	49	55	55.25
3	54	56	50	53	53.25
4	45	50	46	44	46.25
5.5	50	55	63	62	57.5
7	58	60	65	60	60.75
8.5	46	54	58	58	54
10	30	53	55	65	52.75
11	18	32	57	60	41.75
12.5	5	28	57	53	36.25
14	9	29	54	58	37.5
15.5	5	25	54	64	37
17	7	23	51	48	32.25
19	2	12	44	57	28.75
21	-	14	32	57	25.75
22.5	-	9	39	58	26.5
24	-	3	35	53	22.75
เฉลี่ย	27.11	36.78	50.72	56.0	42.65

CV. (ระยะเวลาการเก็บ) = 10.97 %

CV. (วิธีการเก็บ) = 11.23 %

LSD_{.05} (ระยะเวลาการเก็บ) = 3.31 %

LSD_{.01} (ระยะเวลาการเก็บ) = 4.41 %

LSD_{.05} (วิธีการเก็บ) = 2.56 %

LSD_{.01} (วิธีการเก็บ) = 2.05 %

การเก็บวิธีที่ (4) โดยการเก็บเมล็ดในห่อเยื่อ และบรรจุเมล็ดในถุงพลาสติกมิดปากถุงนั้น พบว่าเมล็ดจะยังคงความงอกสูงจนกระทั่งถึงเดือนสุดท้ายของการเก็บรักษา คือเดือนที่ 24 เมล็ดยังคงความงอกสูงถึง 53 %

จากผลการตรวจสอบความชื้นของเมล็ดในช่วงการเก็บรักษาต่าง ๆ กันนั้น (ตารางที่ 2) พบว่าการเก็บวิธีที่ (1) ซึ่งเป็นการเก็บแบบเปิด (open storage) ความชื้นของเมล็ดจึงไม่คงที่ แต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ กล่าวคือ ในช่วงฤดูแล้ง เมล็ดจะมีความชื้นต่ำ เหลือ 7-8 % โดยจะมีความชื้นต่ำสุดคือ 7.5 % ในเดือน พ.ค.26 และ 6.9 % ในเดือน มี.ค.27 แต่ในช่วงฤดูฝน ความชื้นของเมล็ดจะสูงขึ้นจะถึง 10% โดยในเดือน ส.ค.26 เมล็ดมีความชื้นสูงถึง 10.9 % ซึ่งความชื้นที่สูงขึ้นที่สูงขึ้นนี้เองเป็นผลให้เมล็ดสูญเสียความงอกอย่างรวดเร็วเพียงแต่ในช่วง กลางฤดูฝน สำหรับการเก็บเมล็ดโดยตากเมล็ดให้แห้งแล้ว เก็บในถุงพลาสติกมิดปากถุงตามวิธีที่ (2) นั้น เนื่องจากไม่ได้เป็นการปิดถุงแบบเชื่อมสนิท จึงไม่สามารถรักษาความชื้นของเมล็ดให้คงที่ได้อีกตลอด เพียงแต่เป็นการส่วนลดการเพิ่มความชื้นของเมล็ดในช่วงฤดูฝนได้ โดยจะมีความชื้นขึ้นสูงสุด 10.0 % ในเดือน พ.ย. 2526 และ 10.3% ในเดือน ก.ย.2527 การเก็บวิธีนี้จึงทำให้เมล็ดสูญเสียความงอก ช้ากว่าวิธีแรกเล็กน้อย และการเสื่อมความงอกก็จะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ Humphreys (1976) กล่าวว่า ความชื้นที่ปลอดภัยสำหรับการเก็บเมล็ดพันธุ์หญ้าแบบมีรสนิมควรจะอยู่ในช่วง 8-10% หรือต่ำกว่านั้น

การเก็บเมล็ดในห่อเยื่อเป็นอุณหภูมิ 15-18°ซ โดยเก็บแบบเปิด คือ บรรจุเมล็ดในถุง กระดาษตามวิธีที่ (3) นั้น พบว่า ความชื้นของเมล็ดจะยังคงสูง โดยมีความชื้นสูงสุดถึง 10.0% ในเดือน ธ.ค. 2526 ทั้งนี้ เนื่องจากไม่สามารถควบคุมความชื้นในห่อได้ แต่อย่างไรก็ตาม อุณหภูมิที่ต่ำก็เป็น ปัจจัยที่ช่วยให้อายุการเก็บรักษาเมล็ดยาวนานขึ้นได้ ทำให้สามารถเก็บเมล็ดได้นานถึง 19 เดือน แต่หลังจากนั้นเมล็ดก็เริ่มเสื่อมความงอกลง และสำหรับการเก็บเมล็ดในห่อเยื่อโดยการตากเมล็ดให้แห้งแล้ว บรรจุเมล็ดในถุงพลาสติกมิดปากถุงตามวิธีที่ (4) นั้น พบว่า การเก็บวิธีนี้มีการเปลี่ยนแปลงความชื้นไม่มากนัก คืออยู่ในช่วง 7.2 - 9.2 % และเมล็ดอยู่ในสภาพที่มีอุณหภูมิต่ำตลอดเวลา ดังนั้นจึงทำให้เมล็ดมีอายุ เก็บรักษาได้นานกว่าวิธีอื่น ๆ คือความงอกยังคงสูงจนกระทั่งเดือนที่ 24 ซึ่งเป็นเดือนสุดท้ายของการเก็บ รักษา Justic and Bass (1978) ได้รวบรวมตารางแสดงถึงอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์หญ้าหลาย ชนิด โดยจัดออกเป็นค่า Relative Storability Index และได้จัดเมล็ดหญ้าไรดส์ (Rhodesgrass) ไว้ในระดับ 2 ถือว่าเก็บเมล็ดไว้ในสภาพที่เหมาะสม จะสามารถเก็บไว้ได้นาน 3-5 ปี โดยที่เมล็ด 50% นี้อาจจะยังคงความงอกอยู่ Humphreys (1976) รายงานว่าเมล็ดหญ้าไรดส์ พลิตเทิลล์ และ ซีทาเรีย จะมีอายุการเก็บรักษาสั้น ถ้าเก็บไว้ในสภาพที่ไม่เหมาะสม

จากผลการทดลองจะเห็นได้ว่าวิธีการเก็บรักษาที่ต่างกัน จะมีผลให้อายุการเก็บรักษาไม่ เท่ากัน ดังนั้น การจะพิจารณาว่าควรเลือกเก็บวิธีใดนั้น จะต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ต้องการจะเก็บ

ตารางที่ 2 ค่าความชื้นของ (%) ที่เก็บรักษาในสภาพต่าง ๆ กัน

เดือน/ปี	ระยะเวลา การเก็บ (เดือน)	ความชื้นของเมล็ด (%)			
		เก็บที่อุณหภูมิห้อง ใส่ถุงกระดาษ (1)	เก็บที่อุณหภูมิห้อง ใส่ถุงพลาสติก (2)	เก็บห้องเย็น ใส่ถุงกระดาษ (3)	เก็บห้องเย็นใส่ ถุงพลาสติก (4)
ต.ค.25	0	6.1	6.1	6.1	6.1
พ.ย.25	1	9.5	8.4	9.0	7.9
ธ.ค.25	2	9.3	8.7	8.6	8.5
ม.ค.26	3	-	-	-	7.2
ก.พ.26	4	7.9	7.6	8.2	7.8
เม.ย.26	5.5	7.8	7.7	8.4	7.9
พ.ค.26	7	7.5	7.0	8.0	7.9
ก.ค.26	8.5	9.3	8.6	9.0	8.2
ส.ค.26	10	10.9	9.7	9.8	8.1
ก.ย.26	11	10.7	9.8	9.2	8.3
พ.ย.26	12.5	10.5	10.0	9.6	8.5
ธ.ค.26	14	9.3	9.0	10.0	8.9
ก.พ.27	15.5	8.1	8.6	-	8.9
มี.ค.27	17	6.9	7.4	-	8.7
มิ.ย.27	19	8.2	9.1	-	9.2
ก.ค.27	21	-	-	-	8.5
ก.ย.27	22.5	-	10.3	-	8.5
พ.ย.27	24	-	9.2	9.5	8.5

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ และอุณหภูมิ ปี 2526 และ 2527 ที่สถานีตรวจอากาศ
สำนักงานเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หนองคาย

	ปี 2526		ปี 2527	
	ความชื้น สัมพัทธ์ (%)	อุณหภูมิ °C	ความชื้น สัมพัทธ์ (%)	อุณหภูมิ °C
มกราคม	70	21.6	71	21.6
กุมภาพันธ์	67	27.0	72	26.5
มีนาคม	50	29.3	61	28.7
เมษายน	59	32.8	62	31.1
พฤษภาคม	68	30.5	68	29.1
มิถุนายน	75	29.2	71	28.9
กรกฎาคม	76	29.1	71	28.3
สิงหาคม	80	27.9	71	28.2
กันยายน	75	28.2	74	27.7
ตุลาคม	77	27.0	71	26.4
พฤศจิกายน	68	23.8	67	25.4
ธันวาคม	72	21.6	64	23.3
เฉลี่ย	71	27.4	69	27.1

ถ้าต้องการจะเก็บเมล็ดเพียงแค่ว่าเพื่อที่จะใช้ในฤดูปลูกปีถัดไป ก็อาจจะเก็บได้โดยวิธีที่ (1) หรือ (2) แต่การเก็บวิธีที่ (2) โดยการตากเมล็ดให้แห้งแล้วบรรจุในถุงพลาสติกมัลปากถุงนั้น ก็จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการเก็บรักษามากขึ้น ในกรณีที่ลมฟ้าอากาศแปรปรวน หรือสถานที่เก็บรักษาไม่มิดชิดเหมาะสม หรือในกรณีที่ปลูกต่ำกว่าปรกติ แต่ต้องการจะเก็บเมล็ดข้ามปี ก็จำเป็นจะต้องเก็บเมล็ดโดยวิธีที่ (3) หรือถ้าเป็นวิธีที่ (4) ก็จะปลอดภัยที่สุด

สรุป

1. เมล็ดหญ้าไร้ ไม่ว่าจะเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องปรกติ หรือ เก็บที่อุณหภูมิ 15 - 18° ซ จะมีเมล็ดที่หักตัวน้อยมาก หรืออาจกล่าวได้ว่าเมล็ดหญ้าไร้ไม่มีระยะหักตัว
2. การเก็บเมล็ดในภาชนะเปิดที่อุณหภูมิห้อง (วิธีที่ 1) จะสามารถเก็บเมล็ดให้คงความงอกสูง (มากกว่า 40 %) ได้นานประมาณ 9 เดือน หรือเพียงแต่ฤดูปลูกปีถัดไปเท่านั้น และเมล็ดจะสูญเสียความงอกอย่างรวดเร็วในช่วงฤดูฝน จนเหลือ 2 % ในเดือนที่ 19
3. การเก็บเมล็ดที่อุณหภูมิห้อง โดยตากเมล็ดให้แห้งแล้วบรรจุลงถุงพลาสติกมัลปากถุง (วิธีที่ 2) นั้น จะสามารถยืดอายุการเก็บรักษาเมล็ดได้อีกเล็กน้อย คือเมล็ดจะยังคงความงอกสูงอยู่ได้นานถึง 10 เดือน จากนั้นความงอกจะค่อย ๆ ลดลงจนเหลือ 3 % ในเดือนที่ 24
4. การเก็บเมล็ดที่ห้องเย็นอุณหภูมิ 15-18° ซ โดยบรรจุเมล็ดในถุงกระซ้านนั้น เมล็ดจะคงความงอกสูงอยู่ได้นานถึง 19 เดือน จากนั้น ความงอกจะค่อย ๆ ลดลงเหลือ 35% ในเดือนที่ 24
5. การเก็บเมล็ดที่ห้องเย็น โดยการตากเมล็ดให้แห้งแล้วบรรจุลงถุงพลาสติกมัลปากถุง (วิธีที่ 4) นั้น เมล็ดจะยังคงความงอกสูง จนกระทั่งถึงเดือนสุดท้ายของการเก็บรักษา คือเดือนที่ 24

เอกสารอ้างอิง

- Humphreys, L.R. 1978. Tropical pasture seed production. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 143 pp.
- International Seed Testing Association. 1976. International rules for seed testing. Annexes 1976. Seed Science and Technology 4 : 3-177.
- Justice, O.L. and Bass, L.N. 1978. Principles and practices of seed storage Agriculture Hand book No. 506. Washington. D.C. 289 pp.