

## ア・モリシマ、フサアカシヤのタネの長期保存と発芽率

福岡県林業試験場 川 島 為 一 郎

### まえがき

マメ科植物のタネの寿命は長命なことで知られている。今回、福岡県内で採集し、その後かなりの期間、室内に貯蔵した標記のタネについて、発芽能力を調査したので、その結果について報告する。

### 方 法

#### ① タネの産地

ア・モリシマ及びフサアカシヤの両方とも、試験場周辺の見木園および試験林より採集し精選したタネ。ただし、1967年産ア・モリシマのタネは、県内大野城市下大利で採集。

#### ② 貯蔵方法

精選したタネを紙袋、または布袋にいれ、常温状態で室内の貯蔵缶に保存。

#### ③ 比重測定

ベンジン、四塩化炭素の両液を用いて、1.30の比重液を作り、この液にタネを入れ、沈んだタネの粒数を調べた。(1回100粒の5反復)

#### ④ 発芽調査

前記の要領と同じ方法で、比重1.30に沈むタネを、80℃の熱湯で5分間処理し、9cmシャーレーに口紙No.2を3枚しき、蒸溜水でしめらせてタネをまきつけた。比重選をしないタネも上記と同じ方法で処理した。(100粒の5反復)

#### ⑤ 期間

1975年9月2日から30日間、室内に放置し発芽粒を調べた。

### 結 果

結果は表Iのとおりである。

#### ① タネの寿命

適期に採集すれば、室内に長期間常温で保存しても、アカシヤ類のタネは、寿命の長いことが認められる。このようなタネは、外観的に光沢があり、ア・モリシマは豊田なものを含むほど、発芽能力があるように考えられた。

発芽率の悪い要因について調査した結果、1972年産のフサアカシヤは、6月30日採集で、当時すでに若干、発芽粒の含まれていたことが判明した。1953年産のモリシマの発芽率が悪い要因については、確認することが出来なかった。

10年前、当支部の学会で発表した。同一年度のタネの発芽率と今回の発芽率を比較すれば、10年程度の期間で、大きな差は認められなかった。

表1 採集後の経過年数と比重及び発芽

種子名	採集年	経過年数	比重	1.30以上の発芽	比重選をしない発芽	10年前の1.30以上の発芽
			%	%	%	%
ア・モリシマ	1951	24	91.0	92.4	82.8	
	1953	22	73.8	43.0	20.2	
	1958	17	94.0	85.0	77.0	92.7
	1960	15	80.6	77.0	66.4	
	1961	14	91.6	86.0	74.2	98.3
	1962	13	75.4	85.2	64.0	
	1964	11	94.2	95.0	91.0	100
	1967	8	97.2	96.6	94.8	
フサアカシヤ	1958	17	70.4	64.4	58.8	76.4
	1959	16	72.2	85.4	80.0	
	1960	15	55.4	83.2	60.6	
	1961	14	71.6	86.2	69.2	87.4
	1968	7	91.8	52.8	45.2	
	1972	3	91.6	37.8	26.4	
	1973	2	91.0	71.6	70.0	
	1974	1	88.8	77.8	74.6	

#### ② 発芽と比重

比重が1.30以上のタネは、すべて発芽力のあるもののみが選別されると考えていたが、今回の調査によれば、比重の大きいタネが必ずしも、発芽能力をもつもののみとは云えないようである。しかしながら、比重選によって沈むタネは、比重選をしないタネより、発芽力のあるタネを含む割合が大きいことが認められた。

## 考 察

アカシアのタネの硬実が、種皮にあることは、認め<sup>(2)</sup>られている。この種皮が硬実に変化するまえに、胚が未熟であったか、採集時期が遅れ、雨露にさらされ、サヤの中で吸水したタネなどが、少しでも含まれていれば、それらのタネは年月の経過とともに、発芽率が低下することが考えられる。

以上のことについて石川<sup>(3)</sup>は、ア・モリシマの採集時期と発芽および硬実について調査し、サヤがまだみどり色のうちから採集しても発芽はする。しかし、発芽力は長く持続しながら、実用にならない。また、おそく採集したタネも、発芽力のあるタネが少なく、これまた実用にならないと報告している。

小沢は<sup>(4)</sup>一般にインダネ状態を示すタネは、これを室内に放置しても、長く発芽力を維持すると報告して

いる。

内地産の長命<sup>(5)</sup>種子と云われているタネでも、ハゼノキ6年、アカマツ、クロマツ、キリの5年、ウルシ4年で、これらに対比すれば、アカシヤ類のタネは寿命の長いことが認められた。

## 引 用 文 献

1. 川島為一郎：日林九支講 19号 111 1965年
2. 中山 包：発芽生理学 226 内田老鶴圃 1960年
3. 石川和泉：演習林 13号 46～54 東京大学農学部附属演習林 1960年
4. 小沢準二郎：林木のタネとその取扱い 150～158 日本林業技術協会 1958年
5. 近藤万太郎：農林種子学前編 185～193 養賢堂 1963年