

## 63 アカシア類種子の発芽について

福岡県林試 川 島 為 一 郎

### まえがき

アカシア類は、その養苗の歴史が浅く、従来それ等種子の貯蔵、発芽処理等の取扱いに関しては、やや劃一的な方法がとられている。

しかしながら外見はほぼ同様な形状とみられる種子も、その樹種によって、若干性状を異にしており、更にその種子の良、不良により、貯蔵、発芽処理の方法を異にすべきことが次第に明かとなって来た。

本研究は、樹種として、モリシマ、フサアカシア、メラノキシロン の 3 種を良否判定上の一基準として、種子の比重による階級区分をとりあげ、これらの要因と種子の貯蔵、発芽処理別の発芽率を検討した。

### 方 法

○樹種及び産地。 モリシマ（黒木産）。フサアカシア（黒木、田主丸、宮田の3地区産）。メラノキシロン（黒木産（黒木産））。

○比重区分。四塩化炭素とベンジンの混合歩合により、各種の比重液を作成、0.1 単位での比重選を行った。

○貯蔵。福岡県林業試験場産の種子を常温状態で貯蔵罐に保管されたもの（期間昭和39年～27年）

○発芽促進温湯処理。

A 本年度産、産地別種子（比重1.30以上を供試）無処理、60°5分、80°5分、100°1分。

B. 貯蔵種子（比重1.30以上を供試）無処理、80°5分、

C. メラノキシロン（本年度黒木産、各比重）無処理、40°5分、60°5分、70°5分、80°5分、90°5分、100°1分。

○発芽試験。各々100粒の種子を単位として3 反覆、期間25日。

### 結果及び考察

#### 1. 産地と発芽

図表に示すとおりであるが、このように同年度の種子でも、非常に異った発芽率を示している。この原因としては母樹による差とも考えられるが、本例場合の

は、採取時期の適、不適がそのまま種子の良否に影響したものと考えられる。即ちアカシア類の採取時期は、丁度梅雨季であるため、結実種子が雨により膨軟化する危険があり、種子が長雨の影響をうけるか否かが、そのまま種子の良否にひびくものと考えられる。

#### 2. 貯蔵と発芽との関係

表 I で明らかなように、モリシマ、フサアカシアについては、可成りの期間貯蔵可能であると思はれるが、メラノキシロンについては、短期の貯蔵により発芽率が著しく低下することが認められる。このような発芽の悪い原因は今迄の採取時期を考えて見ると、全部7月上旬であったために、梅雨によるタネの損傷と思はれるが、確実なところは不明である。

#### 3. メラノキシロンの比重と発芽促進温度別による発芽関係（40年産）表 II 参照

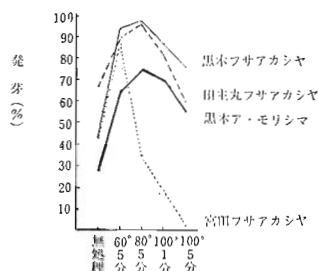
一般に比重1.30以下のタネは病害防除の意味から播種していないが、本試験でも比重1.30未満のタネは、発芽率が劣っておりこの面からも捨て去ってもよいことが伺える。

種子は80°5分程度の熱湯処理が最も適当とされているが、メラノキシロは、60°5分の場合に最も高い発芽率を示しており、モリシマ等より低目に処理した方が適当と思はれる。

メラノキシロン種子の外見はモリシマ等より硬粒にみえ、事実比重もこれらより大きく単純に考えるとモリシマ等よりも、強い発芽処理を必要とするように思はれるが、結果は全く逆である。

以上のような点から考えて、この間の生理解剖学的な面は今後の研究を必要とする。

産地別発芽率



表Ⅰ 経過年数と比重及び発芽

| 種子名    | 経過年数 |    | 比重構成 (%) |       |       |       |       |       |     | 1.30以上の発芽率 (%) |      |
|--------|------|----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|------|
|        | 採取年  | 区分 | 1.0以下    | 1.1以下 | 1.2以下 | 1.3以下 | 1.4以下 | 1.5以下 | 計   | 80°5分          | 無処理  |
| ア・モリシマ | 27   | 13 | 5.2      | 7.0   | 3.8   | 3.0   | 81.0  | —     | 100 | 85.7           | 0.7  |
|        | 30   | 10 | 2.2      | 0.8   | 1.0   | 6.0   | 90.0  | —     | 100 | 80.3           | 4.0  |
|        | 33   | 7  | 3.2      | 1.8   | 1.0   | 1.0   | 93.0  | —     | 100 | 92.7           | 4.3  |
|        | 36   | 4  | 1.5      | 0.2   | 1.0   | 7.8   | 89.5  | —     | 100 | 98.3           | 7.8  |
|        | 39   | 1  | 1.8      | 1.8   | 1.8   | 1.0   | 93.6  | —     | 100 | 100.0          | 0.3  |
| フサアシャ  | 33   | 7  | 3.3      | 0.8   | 1.0   | 14.7  | 80.2  | —     | 100 | 76.4           | 9.7  |
|        | 36   | 4  | 2.5      | 2.2   | 3.8   | 19.3  | 72.2  | —     | 100 | 87.4           | 5.3  |
|        | 39   | 1  | 3.0      | 1.8   | 1.5   | 5.5   | 88.2  | —     | 100 | 75.7           | 24.3 |
| メラノシロン | 29   | 11 | 0.0      | 4.8   | 15.0  | 32.7  | 33.0  | 14.5  | 100 | 0.0            | 0.0  |
|        | 33   | 7  | 3.8      | 0.5   | 1.0   | 1.5   | 36.2  | 57.0  | 100 | 0.7            | 3.3  |
|        | 36   | 4  | 2.2      | 0.8   | 0.8   | 2.2   | 86.0  | 8.0   | 100 | 2.3            | 44.7 |
|        | 39   | 1  | 5.0      | 1.0   | 1.0   | 2.5   | 50.5  | 40.0  | 100 | 76.0           | 33.3 |

表Ⅱ メラノシロンの比重と処理温度別による発芽関係 (40年産タネ)

| 処理区分   | 発芽率 (%) |       |       |       |       |       |
|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | 1.0以下   | 1.1以下 | 1.2以下 | 1.3以下 | 1.4以下 | 1.5以下 |
| 無処理    | 0.0     | 0.7   | 5.0   | 35.7  | 61.0  | 63.0  |
| 40°5分  | 0.0     | 0.3   | 2.3   | 27.7  | 68.0  | 68.3  |
| 50° "  | —       | 0.0   | 0.3   | 20.3  | 71.0  | 73.3  |
| 60° "  | —       | 2.0   | 1.3   | 43.0  | 76.3  | 87.0  |
| 70° "  | —       | 1.0   | 0.7   | 47.7  | 75.0  | 82.7  |
| 80° "  | —       | 0.0   | 0.0   | 10.3  | 54.7  | 79.3  |
| 90° "  | —       | 0.0   | 0.0   | 3.0   | 7.7   | 19.0  |
| 100°1分 | —       | 0.0   | 0.0   | 0.7   | 8.7   | 12.0  |

### 64 林地肥培に関する研究 (第3報)

斜面地形における肥料の移動流亡について

福岡県林業試験場 中 島 康 博  
 斉 城 巧

まえがき

前報にひきつづき本試験を行い施肥後1ヶ年の結果

についてまとめたので報告する。調査方法は前報と同様で省略し、調査地及び調査順序については第1表に示す通りである。