

木本種子の早期発芽力検定法

木本種子の品質(発芽能力)を1週間前後で評価する方法

NETIS No. KT-060003-A

■ 早期発芽力検定法とは？

1週間前後という短期間で
木本種子の品質を評価する
活力検定法です。



緑化工における正確な種子の配合設計
種子の品質管理

などに利用が可能です。



ヤマハゼ種子の発芽試験と早期発芽力検定法の比較
(播種後5日目)

■ なぜ早期発芽力検定法が必要なのか？(木本種子の問題点)

発芽に時間がかかるため、発芽試験では正確な品質がわからない

木本種子は休眠している場合が多く、発芽試験に時間がかかります。休眠の弱い種子でも試験期間が1~3ヵ月程度かかるため、タイムリーかつ正確な検査ができないのが現状です。

種子の品質は一定でない

木本種子は樹種によって大きく性質が異なり、取り扱い方によっては急激に劣化してしまいます。また、結実には豊凶があるため、毎年コンスタントに良質の種子を採種できるとは限りません。

■ 従来の品質検査との比較

種子の品質検査には一般的に、発芽試験とテトラゾリウム試験が用いられています。しかし、これらの品質検査方法では、短期間で種子の正確な発芽率を求めるのは困難です。早期発芽力検定法は発芽能力のある種子の割合を短期間で評価することが可能です。

| | 発芽試験 | テトラゾリウム試験 | 早期発芽力検定法 |
|--------|----------|------------|----------------------------|
| 試験方法 | 播種する | 切断して染色 | 発芽しやすく加工して播種 |
| 試験期間 | 最低で1~3ヵ月 | 2日間 | 1週間前後 |
| 得られる結果 | 発芽率 | 種子の生死 | 発芽能力のある種子の割合 (早期発芽力検定値) |
| 長・短所 | 長期間必要 | 発芽率が推定できない | 発芽率に近似する値を 短期間で推定可能 |

■ 発芽試験との相関性

従来から種子の品質検査に用いられてきた **発芽試験との相関が高く**、
早期発芽力検定法であれば **短期間で発芽率と同等の値の推定が可能**です。

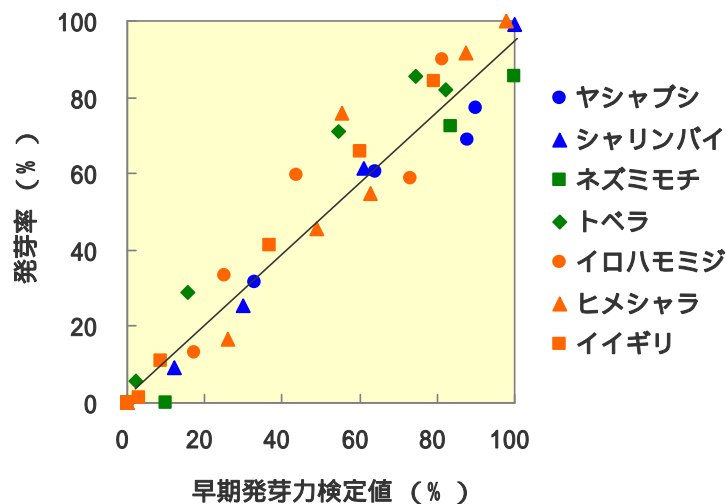


図 早期発芽力検定法と発芽試験との相関関係

■ 早期発芽力検定法 主な適用可能樹種

| 科名 | 樹種名 | 科名 | 樹種名 |
|--------|-----------------------------------|---------|--|
| アオイ科 | フヨウ、ムクゲ | トウダイグサ科 | アカメガシワ |
| イイギリ科 | イイギリ | バラ科 | シャリンバイ、ナナカマド、ノイバラ モミジイチゴ、ヤマザクラ、ヤマブキ |
| ウコギ科 | カクレミノ、コシアブラ、タラノキ | ニレ科 | エノキ、ケヤキ、ハルニレ、ムクノキ |
| ウルシ科 | ハゼノキ、ヌルデ、ヤマハゼ | フジウツギ科 | フジウツギ |
| エゴノキ科 | エゴノキ | ブナ科 | アラカシ、シラカシ、クヌギ、コナラ スダジイ、ブナ、ミズナラ |
| カエデ科 | イロハモミジ、イタヤカエデ | マツ科 | アカマツ、カラマツ、クロマツ |
| カバノキ科 | クマシデ、シラカンバ、ハンノキ、 ヤシャブシ、ケヤマハンノキ | マメ科 | コマツナギ、ネムノキ、ヤマハギ |
| クスノキ科 | クスノキ、タブノキ、ダンコウバイ | ミカン科 | キハダ、コクサギ、サンショウ |
| クマツツラ科 | クサギ、ムラサキシキブ | ミソハギ科 | サルスベリ |
| グミ科 | アキグミ | モクセイ科 | イボタノキ、ネズミモチ |
| スイカズラ科 | ガマズミ、タニウツギ、ニシキウツギ | モチノキ科 | イヌツゲ、ウメモドキ、モチノキ |
| センダン科 | センダン | ヤマモモ | ヤマモモ |
| ツツジ科 | アセビ、ホツツジ、ヤマツツジ | ユキノシタ科 | タマアジサイ、ノリウツギ |
| ツバキ科 | サカキ、サザンカ、ナツツバキ、 モッコク、ヤブツバキ | リョウブ科 | リョウブ |

早期発芽力検定法は約220種の樹種に対して対応できます。表に記載のない樹種については、
お問い合わせください。

2009年10月現在



アキグミ

ミズナラ

ムクゲ

斜面樹林化技術協会

〒108-0014 東京都港区芝4-8-2
東興ジオテック株式会社内
TEL:03-6845-1526 FAX:03-3456-8752
<http://isabou.net/nraj>