

I 付加価値の高い緑化苗木の効率的生産技術の開発

1 目的

現在、鳥取県山林樹苗協同組合（以下苗組と記す）が、近年減少傾向にあるスギ・ヒノキ等の造林用山行き苗に代わる生産品目として、緑化苗の生産に取り組むなどの多角経営を行っている。緑化苗の生産は他県生産者との競争であり、付加価値の高い緑化苗木の効率的な生産技術の開発が望まれているところである。このような中、クロガネモチなど「実のなる緑化苗」の苗木段階での雌雄判別法、ドングリ類のうち発芽に長期間を要する1年型ドングリ（マテバシイ、シラカシなど）の発芽促進技術を開発することにより、消費者の求める苗木の効率的な生産技術を開発する。

2 方法

- (1) 実施期間：平成22年度～平成24年度
- (2) 担当者：池本省吾
- (3) 場所：鳥取県林業試験場、県内全域
- (4) 材料と方法

①雌雄判別技術の確立

苗木段階で着花させることにより雌雄判別を可能にするため、昨年度サネカズラ、マユミなどの苗木に、着花を促進すると思われる薬剤を時期・濃度を変えて散布し、本年4～8月にかけて着花調査を行った。また本年度ヤマグワ、ソヨゴなどの苗木に、着花を促進すると思われる薬剤を時期・濃度・回数を変えて散布した（表-1）。

また、本年8月にイチヨウの雌雄判別法を参考に、フウリンウメモドキ、ソヨゴなどの雌雄が判別している苗木の葉を硫酸銅水溶液（0.1～0.5%）に浸漬し、雌雄によって変色反応が異なるかどうか調査した。

表-1 薬剤処理試験概要

供試樹種	処理時期	処理薬剤	処理方法
マユミ、サネカズラなど4種（各処理30本、計400本）	H23年 7月～9月	・市販薬剤A水和剤 （日本農薬社製） ・濃度：100倍～1000倍希釈液	・苗木1本あたり薬剤10cc葉面散布 ・処理は屋根付き施設で行い、散布後24時間は水がかからないようにした
イイギリ（各処理10本、計350本）	H23年 7月～9月	・市販薬剤A水和剤（日本農薬社製） ・市販薬剤B水和剤（ニッソーグリーン社製） ・濃度：100倍～1000倍希釈液 ・回数：1～3回	同上
ヤマグワ、ソヨゴなど5種（各処理30本、計500本）	H24年 6月～7月	・市販薬剤A水和剤 （日本農薬社製） ・濃度：100倍～1000倍希釈液	同上

②ドングリ類の発芽促進技術の確立

1年型ドングリ（マテバシイ）の発芽に影響している要因を解明するため、冷蔵期間別（0～4ヶ月）の堅果に対して花柱切除処理を行い、発芽試験を行った。

3 結果

(1) 雌雄判別技術の確立

昨年度苗木に薬剤処理した5樹種は、全て着花がみられなかった。今年度処理した5樹種（ヤマグラブ、ソヨゴ、アブラチャン、カナクギノキ、サルナシ）は、着花時期と考えられる翌年4～7月に着花調査を行う予定である。

硫酸銅水溶液に浸漬した葉の変色反応を調査したところ、いずれの樹種も濃度が濃くなるほど変色が顕著になる傾向がみられた。樹種によって変色反応は異なり、フウリンウメモドキ、ソヨゴ、ヒサカキは雄株の方が変色が顕著であったが、ミヤマウメモドキは雌株の方が変色が顕著であった。今後の課題として、実用化に向けては浸漬時間と濃度を調整して、より確実に雌雄判別するための条件を見極める必要がある。

(2) ドングリ類の発芽促進技術の確立

マテバシイの冷蔵保存期間別・花柱処理別の発芽経過を図-1に示す。マテバシイの発芽率は、冷蔵期間が長くなるほど高くなる傾向が認められ、冷蔵期間120日が80%で最も高かった。取りまき（休眠期間なし）では発芽が全くみられず、花柱を切除処理しても発芽促進効果はほとんどみられなかった。

以上の結果から、マテバシイ（1年型ドングリ）の発芽には冷蔵による休眠期間が30日程度必要と考えられた。また30～90日間冷蔵保存してからドングリを播種すれば、3月下旬にはポット移植が可能な成長をしていることから、苗木の早期出荷が可能になると考えられた。

今後は、生産者研修会や現地指導等を行い、成果の普及を図りたい。

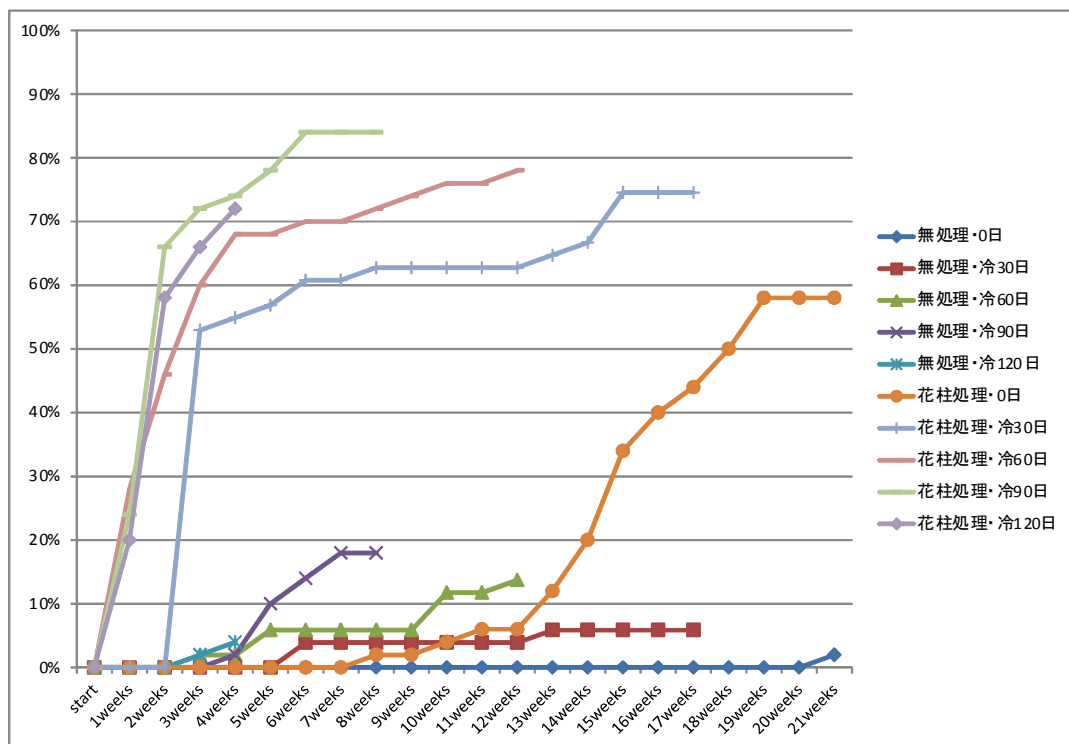


図-1 冷蔵期間別・花柱処理別のマテバシイ発芽経過