

通し番号	5148
------	------

分類番号	04-A4-41-01
------	-------------

苗木育成のためのマメザクラの発芽試験	
<p>[要約] マメザクラ（フジザクラ、<i>Prunus incisa</i>）は、富士山周辺の関東から東海の山地を中心に分布する国内に自生するサクラであり、この地域に特異的ないわゆる“フォッサマグナ要素”の代表種である。県では、県内に自生する広葉樹の自給のための事業を展開しており、県の委託事業で種子を採取し、県山林種苗協同組合に種子を配布して苗木を生産しているが、十分な発芽が得られていなかった。そのため無処理と湿層低温2カ月の発芽試験を行ったところ、無処理では全く発芽せず湿層低温2カ月で$5.0 \pm 5.0\%$（±は標準偏差）であった。そこでこの無処理区を冷蔵庫内で湿層低温処理6か月間行ったところ、処理中に発芽し発芽率は$54.0 \pm 10.1\%$と高率の発芽が得られた。このため湿層低温の期間が発芽に影響すると思われたため、再度湿層低温2カ月と4カ月で検定したところ、2カ月では$16.0 \pm 8.6\%$であり4カ月では、湿層低温期間の3か月で発芽が始まり4カ月処理時点の低温下で$22.0 \pm 9.5\%$の発芽が得られた。このため、3か月以上の湿層低温処理自体で発芽が始まること明らかになった。</p>	
自然環境保全センター・研究企画部研究連携課	連絡先 046-248-0321

[背景・ねらい]

マメザクラ（フジザクラ、*Prunus incisa*）は、富士山周辺の関東から東海の山地を中心に分布する国内に自生するサクラの1種であり、この地域に特異的ないわゆる“フォッサマグナ要素”の代表的な植物の1つである。神奈川県では、県内に自生する広葉樹の自給のための事業を展開しており、県の委託事業で種子を採取し、県山林種苗協同組合に種子を配布して苗木を生産しているが、十分な発芽が得られていなかった。そのため湿層低温処理による発芽試験を実施した。

[成果の内容・特徴]

- 1 無処理と湿層低温2カ月の発芽試験を行ったところ、無処理では全く発芽せず湿層低温2カ月で $5.0 \pm 5.0\%$ （±は標準偏差）であった。そこでこの無処理区を冷蔵庫内で湿層低温処理6か月間行ったところ、処理中に発芽し発芽率は $54.0 \pm 10.1\%$ と高率の発芽が得られた（図-1）。
- 2 このため湿層低温の期間が発芽に影響すると思われたため、再度湿層低温2カ月と4カ月で検定したところ、2カ月では $16.0 \pm 8.6\%$ であり4カ月では、湿層低温期間の3か月で発芽が始まり4カ月処理時点の低温下で $22.0 \pm 9.5\%$ の発芽が得られた（図-2）。このため、3か月以上の湿層低温処理自体で発芽が始まる。
- 3 これらの結果から、休眠状態から3ヶ月程度の湿層低温処理により休眠が打破されるが、2ヶ月程度では低率にとどまることから、その期間が重要である。低温暗黒下の湿層低温状態で発芽が開始することから、発芽には温度や光を必ずしも必要としない。

[成果の活用面・留意点]

- 1 湿層低温中に一部発芽が見られることから、育苗時にはもやし状態にならないよう、あらかじめ播種しておくこと、また処理中の光処理などの対策が望ましい。
- 2 比較的長い湿層低温処理期間が必要なことから、育苗期間を見越して処理を行うとともに、湿層低温処理後の急激な温度変化による影響を受けないように順化させることが重要である。

[具体的データ]

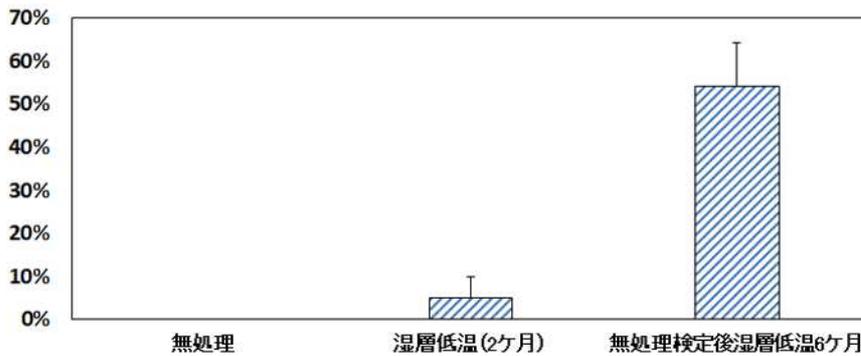


図-1 処理別のマメザクラの発芽率

無処理:そのまま検定、湿層低温処理(2カ月):冷蔵で2ヶ月処理、無処理検定後湿層低温6ヶ月:23°Cで6か月検定後湿層低温下で6ヶ月処理。
GLMによる逸脱度分析により有意差有($p < 0.001$)。棒は標準偏差を示す。

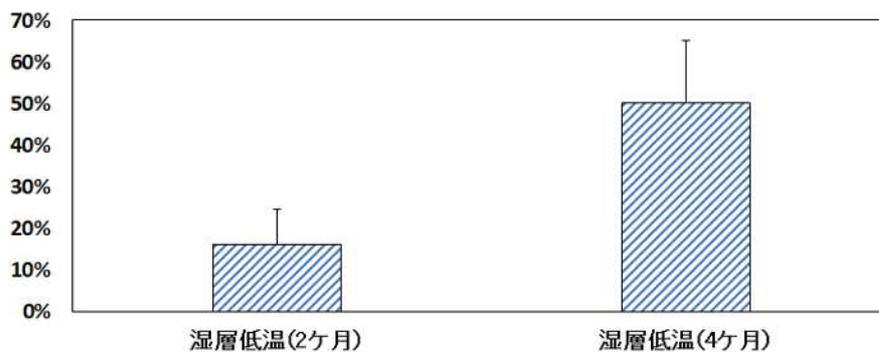


図-2 湿層低温期間別のマメザクラの発芽率

湿層低温(2ヶ月):冷蔵で2ヶ月処理、湿層低温(4ヶ月):冷蔵で4ヶ月処理、
GLMによる逸脱度分析により有意差有($p < 0.001$)。棒は標準偏差を示す。

- [資料名] 令和4年度試験研究成績書
- [研究課題名] 水源林広葉樹苗木育成事業
- [研究期間] 1997(平成9)年度～
- [研究者担当名] 齋藤 央嗣・河野明子・久保典子・大津喜代美
- [協力・分担関係] 齋藤央嗣(研究総括)・河野明子・久保典子・大津喜代美(湿層低温処理・発芽試験等の実務を担当)