採取時期別のヒノキ特定母樹種子の発芽試験

林業技術センター　技術支援部　　守下克彦

要旨

・採取時期別（①８月20日②９月２日③９月20日④10月２日）に、ヒノキ種子の発芽試験を実施。
・平均発芽率は、８月20日に採取した種子が最も低く、10月2日に採取した種子の発芽率が最も高い結果となった。
・９月２日には、一部の系統においてヒノキ種子が成熟している可能性が示唆された。

調査目的

・林業種苗法施行規則により、樹種別に種子採取開始日が定められている。（ヒノキであれば９月20日以降）
・近年の気候変動が原因と考えられる夏季の高温等により、球果の成熟時期が早まっている可能性がある。
・現在のヒノキ種子の成熟時期を明らかにすることを目的とする。

調査地概要及び調査方法

○調査地概要



庄原採種園　E・F区
（庄原市川西町高）
・ヒノキ特定母樹の採種園
・E・F区内の特定母樹５系統19本26枝を調査対象とした。

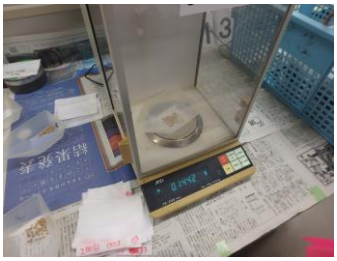
○球果採取



・４時期（①８月20日、②９月２日、③９月20日、④10月２日）に分けて球果を採取。
・球果状況を確認後、球果を封筒に入れ、デシケーター内で乾燥。

○種子の精選及び重量計測





・デシケーター内で１週間前後、球果を乾燥。
・裂開した球果から種子を分離し、採取時期別、系統毎に全種子数を計測。
・種子数計測後、採取時期別、系統毎に50粒を３グループ作成し、重量を測定。その後お茶パックに入れた。

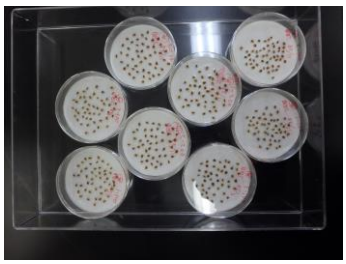
○前処理（流水処理及び低温湿層処理）

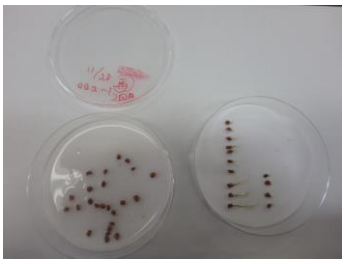




・発芽試験の前処理として、流水処理と低温湿層処理を実施。
・流水処理・・・種子をお茶パックに入れ、１昼夜流水にさらした。
・低温湿層処濡らしたキムタオルで種子を挟み、容器を密封した後、３℃に設定した冷蔵庫に保存。その後21日間処理理・・・密封容器内にて、を実施。
※①８月20日及び③９月20日に採取した種子は低温湿層処理のみ、②９月２日及び④10月２日に採取した種子は両処理を実施。

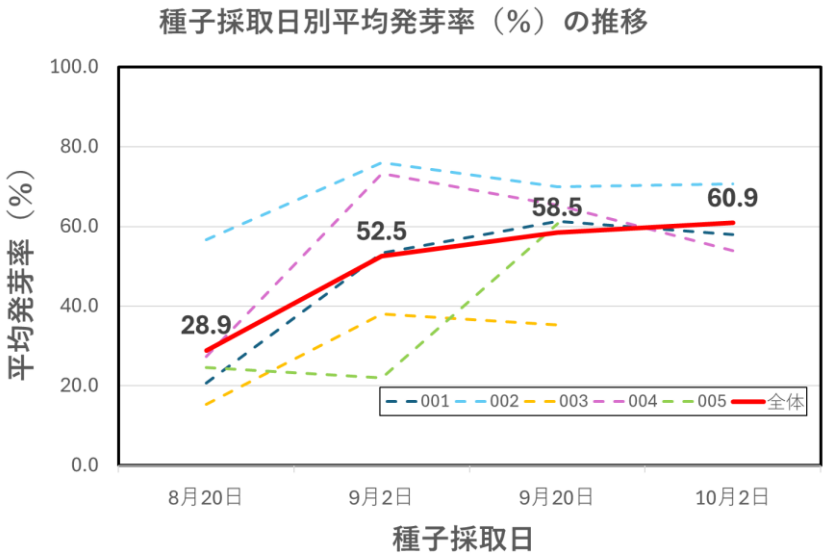
○発芽試験





・１つのシャーレに対して、50粒ずつ播種。
・発芽床はろ紙を2枚重ねて使用。適量の蒸留水を加水。絶乾状態にならないように、適宜補水。
・試験中は、（暗期）20℃・16時間、（明期）30℃・8時間で管理。
・発芽試験は28日目まで継続して実施。
・７日目、14日目、21日目、28日目の発芽状況を確認。
・種子の長さ程度（２mm以上）の発根が認められたものをカウント。

調査結果及び今後の取り組み



●平均発芽率については、８月20日に採取した種子が最も低く、10月２日に採取した種子が最も高い結果となった。
●採取時期が遅くなるにつれて発芽率が高くなる傾向が確認された。
●９月２日時点で、球果が成熟している可能性が示唆された。

◎令和10年度まで、継続して調査を実施予定。
◎発芽試験の28日目時点で、発芽していなかった種子を対象に、解剖を実施し種子の充実率等を確認する予定。

※本発表の調査データは林野庁「令和６年度採種園等における種子採取開始日の見直しに向けた調査委託事業」により得られたものである。

All Copyrights Reserved, 広島県立総合技術研究所, 2025