

# 高比重シヨ糖水溶液で選別した ウルシ種子のセルトレイでの発芽率

## 1 はじめに

既報(成果速報No. 361)において、ウルシ種子の発芽率が低いため、シヨ糖を用いた高比重糖水溶液による種子選別(以下、高比重糖水選)を行なうことで高い発芽率が得られることを報告した。しかし、既報<sup>1)</sup>は温度等を制御した室内試験の結果であり、苗木生産現場に近い育苗環境下での発芽率は明らかでない。また、水選種子において脱ロウ後の吸水期間が28日前後以上で発芽率が高くなるとされるが<sup>2)3)</sup>、高比重糖水選種子においては不明である。

そこで、苗木生産現場を想定し、ビニールハウス内でセルトレイを用い、異なる吸水条件におけるウルシ種子の発芽率を調査した。

## 2 材料と方法

種子は、2019年及び2022年秋に二戸市内で採取した。比重1.230のシヨ糖水溶液で選別し、濃硫酸に30分間浸漬(脱ロウ処理)後、水道水に浸漬して5℃の冷蔵庫に静置した(低温吸水処理)。吸水期間は11日間及び25日間の2条件とした。

処理後の種子は、培土を充填した128穴セルトレイに1穴1粒播き、ビニールハウス内で灌水・換気等の育苗管理を実施した(写真1)。セルトレイ1枚を1反復として3反復で調査した。

発芽は、培土表面に胚軸が露出した状態(写真2)と定義した。発芽種子数を播きつけから2~7日ごとに数え、播きつけ種子数あたりの発芽種子数から発芽率を求めた。最終発芽率は、発芽種子数が5日間変わらなかった時点(播きつけから54日目)の発芽種子数から算出した値を最終発芽率(%)とした。

## 3 結果・考察

セルトレイにおける最終発芽率は74.2~87.9%となり(図1)、室内試験での発芽率(80.0~96.0%)と同程度だった。今回の調査における吸水期間による発芽率の差はわずかだった。

なお、発芽種子数の増加時期が他と比べて遅い反復(図1 吸水25日間③)があったが、これはビニールハウス入口に近く(写真1 黄色矢印)、換気時に直接風が当たり培土が乾燥したこと等が要因と考えられた。

## 4 まとめ

今回の調査において、高比重糖水選種子は、吸水期間にかかわらず、セルトレイで7割以上の高い発芽率を示したことから、今後の実用化が期待される。



写真1 セルトレイ配置 写真2 発芽の定義

11・25は吸水日数、①~③は反復を示す。

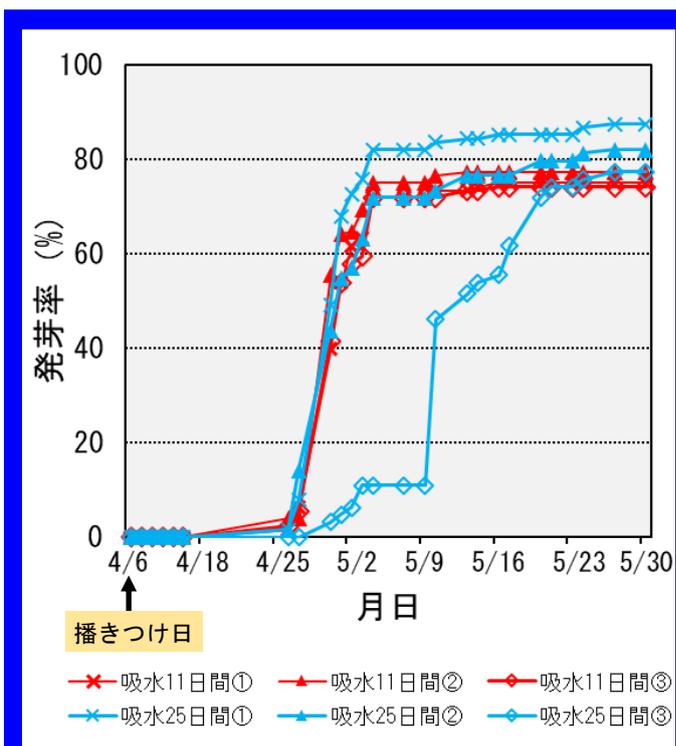


図1 吸水条件及び反復ごとの発芽率

①~③は反復を示す。

1) 皆川(2021)岩手県林業技術センター成果速報No. 361  
 2) 今井ほか(2021)ウルシ種子の休眠打破条件及び発芽特性の解明。日緑工誌47(1), 99-104.  
 3) 松尾ほか(2022)物理的休眠打破と生理的休眠打破に基づいたウルシ種子の発芽促進処理の評価。日林誌104, 254-261.

(担当 研究部 専門研究員 中軽米聖花)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第三地割560番地11  
 岩手県林業技術センター  
 ホームページアドレス

TEL 019-697-1536

FAX 019-697-1410

<https://www2.pref.iwate.jp/>