

リンドウ種子は冷凍により長期貯蔵できます

【1 成果概要】

(1) リンドウ種子は、室内で十分に乾燥させた後、**冷凍貯蔵**により10年間出芽率を維持することができます。冷凍温度は、 -18°C 、 -30°C 、 -85°C のいずれでも構いません(図1)。なお、播種にあたっては、貯蔵後の種子予措が必要です(試験概要参照)。

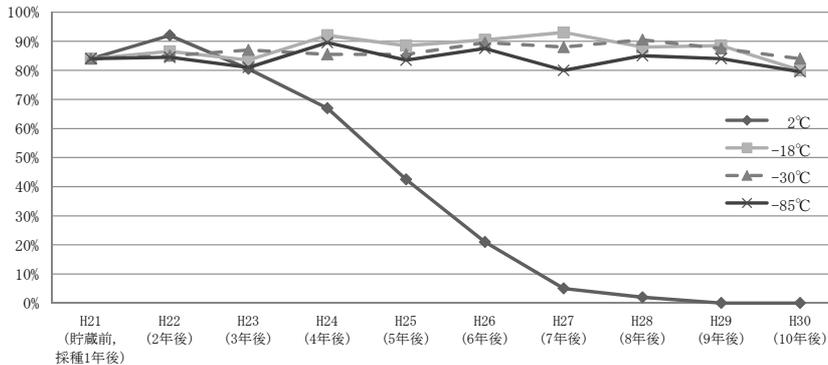


図1 リンドウ種子の貯蔵温度別培養土出芽率の推移

試験概要

供試系統：08-341(「いわて」のF2種子)

採種・貯蔵方法：平成20年8月に採種し、室内で十分に乾燥させ、葉包紙で小分けに包み紙封筒に入れて 2°C にて保管。平成21年3月から紙封筒ごと各温度にて貯蔵(なお、平成23年3月11日から13日まで、東日本大震災に伴う停電により一時的に解凍条件下にあった)。

種子予措： 2°C 条件に1日置いて解凍した後、ジベレリン100ppm及びイプロジオン水和剤500倍溶液に $20\sim 22^{\circ}\text{C}$ 条件で48時間浸漬。同温度条件にて1日間乾燥。

出芽試験：毎年2～3月に、システムソイル101リンドウ用を充填した200穴セルトレイに1粒ずつ播種し、 20°C 加温のガラス温室内で育苗。

出芽率調査：播種25日目に子葉展開した個体の割合を調査。

成苗率調査：播種3か月後にセルトレイの穴の2/3以上が葉で覆われている健全苗の割合を調査。

(2) リンドウ種子は10年間冷凍貯蔵しても、出芽後順調に生育し、健全苗になります(表1、図2)。

表1 リンドウ種子の貯蔵温度別成苗率

種子貯蔵温度	H30(採種10年後)
2°C	1.0%
-18°C	80.5%
-30°C	85.0%
-85°C	80.0%

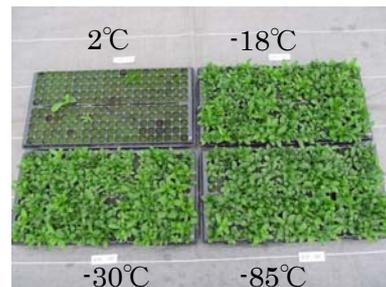


図2 成苗状況(H30.6.27撮影)

【2 留意事項】

- 本試験では、苗腐敗症の発生を防ぐため、種子へのジベレリン処理時にイプロジオン水和剤(ロブラール水和剤)を併用処理しています(試験概要参照)。
- 冷凍貯蔵後種子予措したリンドウ種子を1年間冷蔵貯蔵(2°C)した後に播種すると、出芽率は低下します。

【3 適応対象】

公益社団法人岩手県農産物改良種苗センター、種苗生産者