

平成 30 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	リンドウ種子の長期貯蔵技術	
[要約] リンドウ種子は、室内で十分に乾燥させた後、冷凍貯蔵により少なくとも10年間出芽率を維持することができる。また、その後も順調に生育し、健全苗となる。				
キーワード	リンドウ	種子	貯蔵	技術部野菜花き研究室

1 背景とねらい

リンドウ種子は-30℃で冷凍貯蔵することにより、採種後2年間は貯蔵前と同程度の子葉展開個体率（出芽率）を維持できるが（参考資料（1））、好適な貯蔵温度及び貯蔵できる期間等についての検討はされていなかった。

そこで、安定的な種苗供給のために、リンドウ種子を長期的に貯蔵できる技術を開発する。

2 成果の内容

(1) リンドウ種子は、室内で十分に乾燥させた後、冷凍貯蔵により少なくとも10年間出芽率を維持することができる。冷凍温度は、-18℃、-30℃、-85℃のいずれでも良い。なお、播種にあたっては、貯蔵後の種子予措が必要である（図1）。

(2) 10年間冷凍貯蔵したリンドウ種子は、出芽後順調に生育し、健全苗となる（表1）。

3 成果活用上の留意事項

(1) 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）を併用処理している（図1 試験概要参照）。

(2) 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℃）した後に播種すると、出芽率は低下する（図2）。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

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

(2) 期待する活用効果

リンドウ種子生産における長期貯蔵に資する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H30-06)産地を強化するリンドウの品種育成 [H30~34/令達]

6 研究担当者

小田島 雅

7 参考資料・文献

(1) 平成20年度試験研究成果「リンドウ種子の調製・貯蔵技術」（指導）

(2) 平成20年度試験研究成果「リンドウの育苗中に発生する苗腐敗症の発生生態と薬剤防除対策」（普及）

(3) 平成22年度試験研究成果「リンドウ種子の発芽促進を目的としたジベレリン浸漬時間」（指導）

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

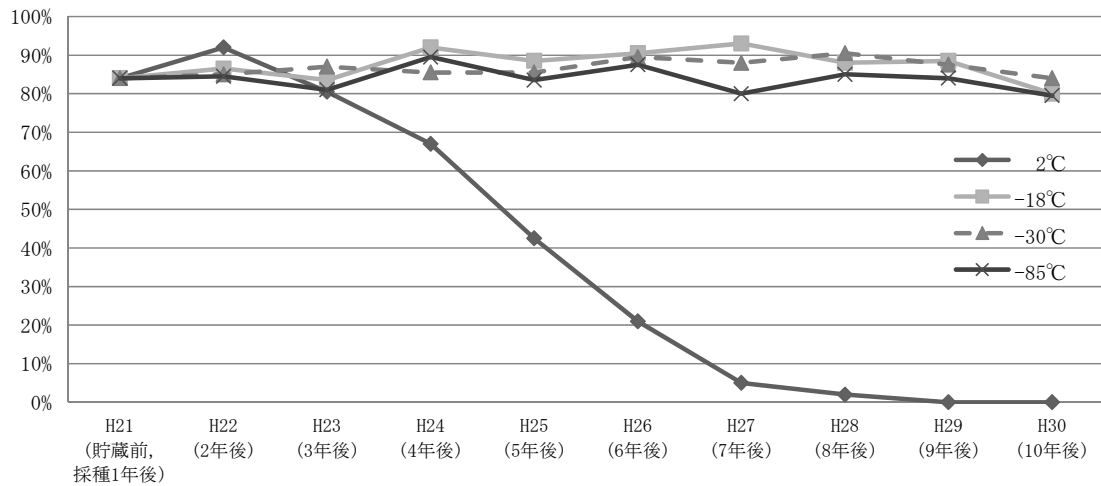


図1 リンドウ種子の貯蔵温度別培養土出芽率の推移

試験概要（図1、表1）

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、薬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20~22°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。

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%

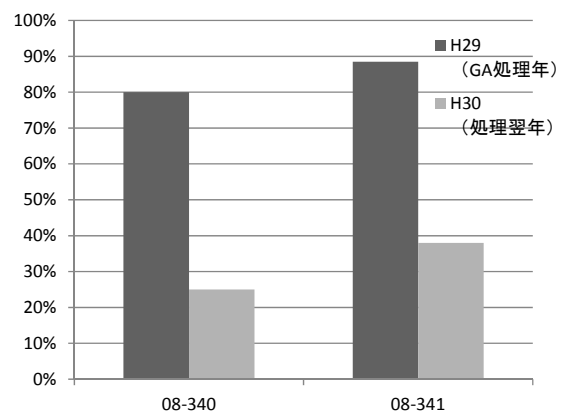


図2 リンドウ種子のジベレリン処理後冷蔵貯蔵時の培養土出芽率の推移

試験概要（図2）

供試系統：08-340、08-341（ともに「いわて」のF2種子）

採種・貯蔵方法：図1と同じ条件で-18°Cにて貯蔵。

種子予措：図1と同じ条件でH29年に実施後、1年間2°C条件で冷蔵貯蔵。

出芽試験・出芽率調査：図1と同じ条件で実施。