

# 平成 20 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	リンドウ種子の調製・貯蔵技術		
[要約] リンドウの採種後は、さく果から種子を取り出して乾燥させることにより、播種後のカビの発生する割合が低減され、子葉展開個体率が向上する。その種子を凍結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を維持できる。					
キーワード	リンドウ	種子	貯蔵	技術部園芸研究室	

## 1 背景とねらい

現在、本県が育成したリンドウ品種の種苗供給は主に種子で行っているが、発芽率の年次較差による不安定な種子供給が問題となっている。

そこで安定した種子供給を目的として、種子の調製・貯蔵技術について検討する。

## 2 成果の内容

- (1) リンドウの採種後は、さく果から種子を取り出して乾燥させることにより、播種後のカビの発生する割合が低減され、子葉展開個体率が向上する(表 1)。
- (2) 種子貯蔵は凍結貯蔵とする。これにより、採種後 2 年間は貯蔵前と同程度の子葉展開個体率を維持できる(表 2)。
- (3) 安定した乾燥条件を得るために通風乾燥を行う場合、40℃ で 1～2 日間実施すれば十分に乾燥し(図 1)、子葉展開個体率とその推移は、室内乾燥と同程度になる(表 3、図 2)。一方、50℃ 通風乾燥を 1 日(24 時間)以上実施することにより、著しく子葉展開個体率が低下する(表 3)。

## 3 成果活用上の留意事項

- (1) カビの発生が低減され、子葉展開個体率が向上することについては、平成 20 年度試験研究成果「りんどう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」においても同様の傾向が認められている。
- (2) 種子貯蔵に関しては、2 年目までのデータを取りまとめたものであり、今後も試験を継続する。

## 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等  
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品質向上と供給量の安定化に資する。

## 5 当該事項に係る試験研究課題

- (840) りんどう F1 品種の親株維持、増殖技術の確立  
(840-1000) 種子による親株維持技術の確立 [H 14～H 22 / 県単]

## 6 研究担当者

中里崇、川村浩美

## 7 参考資料・文献

平成 20 年度試験研究成果「りんどうの育苗中に発生する苗腐敗病の発生生態と薬剤防除対策」(普及)

平成 14 年～18 年度岩手県農業研究センター花き試験成績書

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 種子乾燥方法が子葉展開個体率に及ぼす影響

試験区	子葉展開個体率 <sup>1)</sup> (%)		カビ発生率 <sup>4)</sup> (%)
	シャーレ <sup>2)</sup>	培土 <sup>3)</sup>	
さく果から種子を取り出して室内乾燥	83.0	76.0	19.5
さく果から種子を取り出さずに室内乾燥	69.0	60.0	26.5

\* 供試品種：いわて乙女(H19年産)

\* 室内乾燥条件：気温23～25、湿度40～50%で3日乾燥

- 1) 播種後、カビ等の影響で死滅せずに子葉展開していた個体を計測
- 2) シャーレに100粒ずつ播種、2反復
- 3) 200穴セルトレーに1粒/穴播種
- 4) シャーレ内で子葉展開までにカビが発生した個体を計測

表2 種子貯蔵方法が子葉展開個体率に及ぼす影響

品 種	貯蔵前の子 葉展開個体 率 <sup>1)</sup> (%)	試験区	子葉展開個体率(%)				
			4ヵ月後	6ヵ月後	1年後	1.5年後	2年後
マジエル(H18産)	79.0	冷蔵	88.0			62.0	69.5
		冷凍	86.0			87.0	77.5
いわて乙女(H19産)	76.0	冷蔵		53.5	43.5		
		冷凍		73.5	70.0		

\* さく果から種子を取り出して室内乾燥(気温23～25、湿度40～50%で3日)後、貯蔵開始

\* 冷蔵温度は2、冷凍温度は-30

\* 200穴セルトレーに1粒/穴播種

- 1) 播種後、カビ等の影響で死滅せずに子葉展開していた個体を計測

表3 種子の乾燥条件別子葉展開個体率

試験区	子葉展開個 体率 <sup>1)</sup> (%)	年次
室内乾燥3日間	76.2	
50 通風乾燥1日間	44.8	
"  3日間	50.5	
"  7日間	55.0	H18
"  17日間	38.9	
"  24日間	23.5	
"  31日間	12.3	
室内乾燥3日間	76.0	
40 通風乾燥1日間	70.0	H19
"  3日間	76.0	

\* 供試系統・品種：H18は「OK」(H18年産)、H19は「いわて乙女」(H19年産)

\* 通風乾燥は通風乾燥機を使用

\* 室内乾燥条件は23～25、湿度40～50%

\* 各区ともに乾燥終了後、2 冷蔵

\* H18：200穴セルトレーに3粒/穴播種、H19：200穴セルトレーに1粒/穴播種

- 1) 播種後、カビ等の影響で死滅せずに子葉展開していた個体を計測

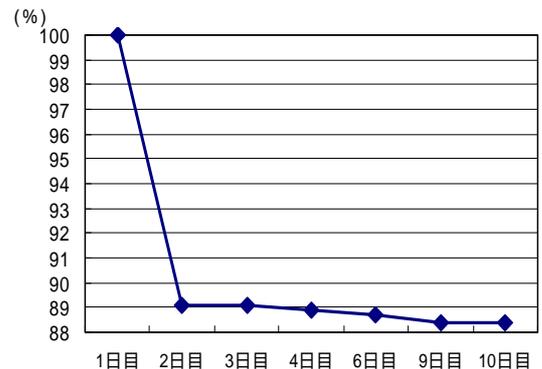


図1 40 通風乾燥における種子重量の推移

\* 「いわて乙女」(H20年産)

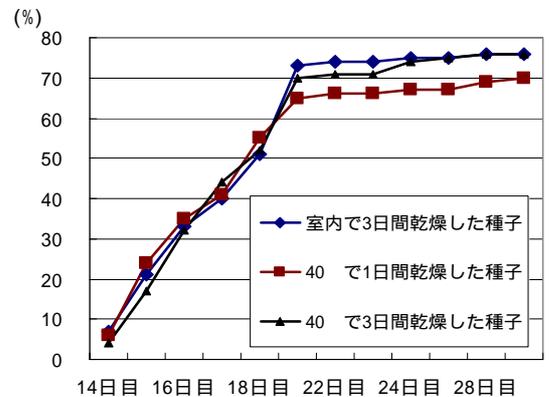


図2 種子の乾燥条件別子葉展開個体率の推移

\* 「いわて乙女」(H19年産)