

[平成20年度参考となる技術]

[技術名] ポリ袋培養ユリの長期貯蔵と順化方法

[要約] ポリ袋で培養したユリは、ポリ袋のまま4℃で低温貯蔵すると約300日間貯蔵が可能である。順化方法は、無加温ハウスで200穴のセル成形トレイで行えばよい。

[キーワード] 組織培養 長期貯蔵 順化 ユリ

[担当] 福井園試・花き研究グループ

[連絡先] 0770-32-0009、電子メール enshi@pref.fukui.lg.jp

[背景・ねらい]

ユリの新たな産地化を図るため、バイオテクノロジーを基礎としたポリ袋を利用する大量種苗生産技術を確立し、優良な種苗を安定して供給する技術が求められている。そこで、培養ユリを安定供給するため、ポリ袋培養ユリの長期貯蔵および順化条件について検討する。

[技術の内容・特徴]

1. 2ヶ月間貯蔵では8℃で大きな球根が生産できるが、長期貯蔵する場合には貯蔵温度を4℃にする(図1)。
2. ポリ袋で培養し、ポリ袋のまま4℃で約300日間低温貯蔵したものを、順化・球根養成すると球根の球周が10~14cmの球根の生産が可能である(図2)。
3. 低温期の順化は、収穫球根の大きさから最低気温1.4℃の無加温ハウスで可能である(図3)。
4. 順化時のセル成形トレイは、収穫球根の大きさから育苗本数の多い200穴のトレイを使用できる(図3)。

[技術の活用面・留意点]

1. 培養ユリは葉や根を除去し、小球根をきれいに水洗いしてセル成形トレイに植付ける。
2. 培養ユリの順化には、パーミキュライト100%を培養土に使用し、発芽が始まってから2週間毎に液肥を施す。

[具体的データ]

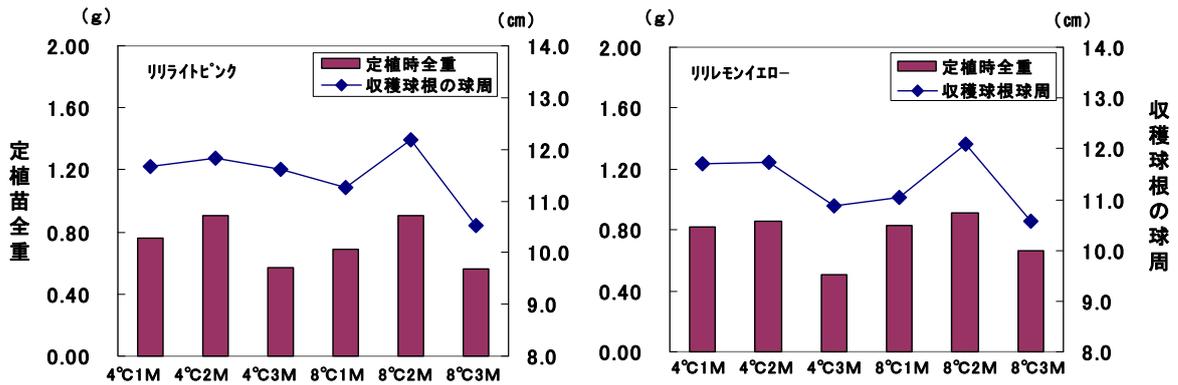
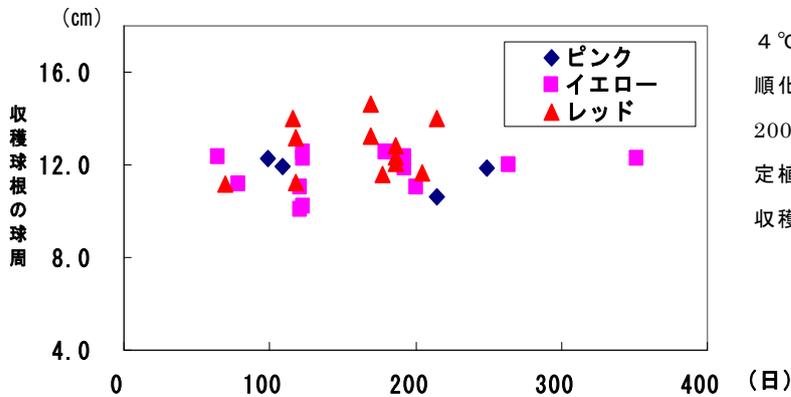


図1 培養後の低温処理が育苗および球根に及ぼす影響

低温処理：温度 4°C、8°C 期間 1ヶ月間、2ヶ月間、3ヶ月間

順化は 128 穴セルトレイにパーミキュライト 100%を使用 定植 2006 年 4 月 14 日 収穫 2006 年 10 月 24 日



4°C貯蔵

順化は培養土をパーミキュライト 100%
200 穴セル成形トレイで行った。

定植 2007 年 4 月 17 日～22 日

収穫 2007 年 10 月 23 日～11 月 9 日

図2 貯蔵期間が球根養成に及ぼす影響

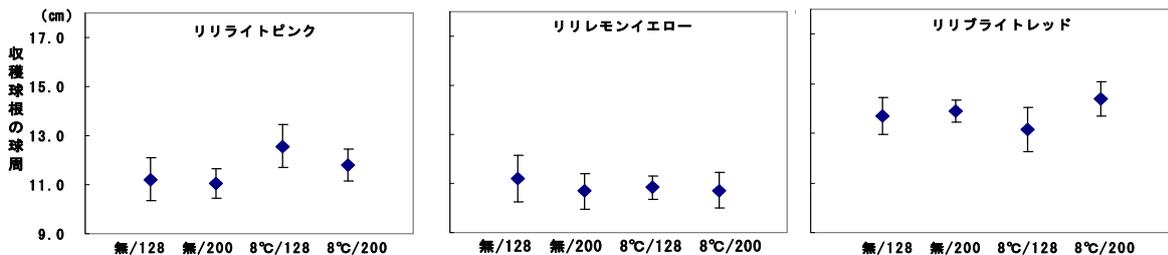


図3 順化時の加温およびセル成形トレイの大きさが球根養成に及ぼす影響

順化時の加温処理 無：無加温（最低気温 1.4°C） 8°C：最低気温 8°Cに加温

セル成形トレイの大きさ 200 穴、128 穴 培養土：パーミキュライト 100%

順化開始 2007 年 1 月 11 日 定植 2007 年 4 月 20 日 収穫 2007 年 11 月 8 日

n=10、値は平均±標準誤差を示す。

[その他]

研究課題名：栄養繁殖性花き類の低コスト種苗生産技術の確立

研究期間：2005～2007 年度

研究担当者：東英子