

[成果情報名]小輪ユリ「プチソレイユ」のコンテナ栽培による切り花年4作体系の確立

[要約]球根輸送用コンテナを活用した小輪ユリ「プチソレイユ」の切り花栽培では、冷蔵球根と冷凍球根を組み合わせ、栽培期間に合わせてコンテナを入れ替えることにより、同一施設での年4作体系が実現できる。

[キーワード]小輪ユリ「プチソレイユ」、冷蔵球根、冷凍球根、コンテナ栽培、年4作体系

[担当]農業技術部花き振興センター

[代表連絡先]電話 0820-24-1801

[研究所名]山口県農林総合技術センター

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

ユリ球根輸送用コンテナ（外径60×40×25cm）を利用した切り花栽培では、栽培期間に合わせて施設内のコンテナを入れ替えることができるため、施設を効率的に使用することが可能となる。そこで、小輪ユリ「プチソレイユ」において、土耕栽培での従来作型に比べ、施設の回転率を上げて切り花収穫本数を増やすことにより経営安定を図るため、コンテナ栽培による切り花年4作体系を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 小輪ユリ「プチソレイユ」のコンテナを利用した切り花栽培では、施設を効率的に使用することができ、同一施設での年4作体系が実現できる（図1、図2）。
2. コンテナ栽培に使用する用土は、価格と切り花品質から混合培土（赤玉：バーク堆肥：無調整ピートモス＝3：4：3、246.8円/20L・11kg/20L）が適する（データ省略）。
3. 6月掘りの球根は、休眠打破（低温）処理後9月から定植可能となるが、冷蔵貯蔵では12月下旬以降は定植時芽長が7cm以上となるため、定植作業が困難になる（表1）。しかし、冷凍貯蔵では1年以上出芽がみられず、長期貯蔵が可能となるため、1月以降に定植する作型では冷凍処理球根を使用する（表2）。
4. 「プチソレイユ」は、定植時期にかかわらず積算温度1,100～1,500℃で開花し、到花日数は11月26日定植で107日と最も長く、7月10日定植で43日と最も短くなる（表1、表2）。
5. 従来作型（2度切り）では、100㎡あたり約5,000球定植すると約7,000本収穫できる。コンテナ栽培では、100㎡あたり250コンテナ（28球/コンテナ）設置し、年4作栽培することで、従来の3倍以上である約22,000本収穫できる（データ省略）。

[成果の活用面・留意点]

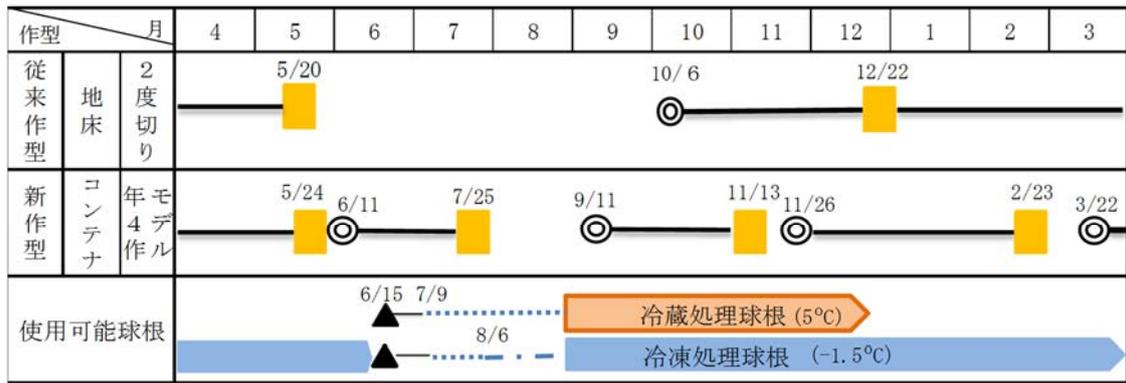
1. 土耕栽培が困難な施設でも切り花栽培が可能であり、施設を有効に活用できる。
2. 高温時期の定植および採花の作型では採花率、輪数の減少などにより切り花品質が劣るため、遮光による高温対策を実施し、養水管理に留意する。
3. 「プチソレイユ」と到花日数が同程度の品種は、年4作体系が可能である。
4. 切り下球根（球周8cm以上）は再利用できるが、球根の低温処理が必要になる。

[具体的データ]



1：定植（覆土前） → 2：出芽 → 3：栽培管理 → 4：収穫

図1 コンテナ栽培における各時期の生育状況



▲：球根掘り上げ ◎：定植 ■：収穫 栽培温度管理：10℃加温、25℃換気
 使用球根温度処理：6/15～7/9は15℃、冷蔵球は7/9から5℃、冷凍球は7/9～8/6は5℃、8/6から-1.5℃

図2 コンテナ栽培による年4作体系

表1 冷蔵貯蔵が生育開花と切り花品質に及ぼす影響

定植日	定植時 芽長(cm)	開花日	到花日数 (日)	積算温度 (℃)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	輪数 (輪)	茎径 (mm)	採花率 (%)
9月11日	0	11月13日	63	1,205	59.4 b*	27.9 bc	6.0 a	4.4	100.0
10月6日	0	12月22日	77	1,230	68.4 a	31.5 b	6.1 a	5.0	100.0
10月30日	0	1月28日	90	1,269	60.2 b	29.9 bc	5.9 a	4.9	89.2
11月26日	2.3	2月23日	89	1,270	60.5 b	26.6 c	6.0 ab	4.8	92.8
12月25日	7.9	3月16日	81	1,127	63.9 ab	38.7 a	5.6 ab	4.7	85.7
1月23日	11.3	4月5日	73	1,067	61.0 b	33.0 ab	4.8 b	4.6	75.0

球根冷蔵処理：2013年6月15日に球根を掘り上げて15℃で貯蔵後、7月9日から5℃で冷蔵し、定植前日に常温へ移動する。

使用球根：「プチソレイユ」球周8～10cm 1コンテナ(60×40×25cm)に28球定植

栽培温度管理：10℃加温、25℃換気

*Tukeyの多重検定により異なるアルファベット間に5%で有意差あり

表2 冷凍貯蔵が生育開花と切り花品質に及ぼす影響

定植日	定植時 芽長(cm)	開花日	到花日数 (日)	積算温度 (℃)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	輪数 (輪)	茎径 (mm)	採花率 (%)
9月11日	0	11月15日	65	1,233	57.7 f*	25.3 cd	5.8 a	4.3	92.8
10月6日	0	1月1日	88	1,367	74.2 bc	31.8 b	5.4 a	4.9	100.0
11月26日	0	3月13日	107	1,478	66.0 e	28.2 bcd	5.9 a	4.6	100.0
12月25日	0	4月1日	98	1,382	75.2 abc	46.7 a	5.6 a	4.9	85.7
2月19日	0	5月5日	76	1,257	77.3 ab	45.9 a	5.6 a	5.0	96.4
3月22日	0	5月24日	64	1,191	80.4 a	43.1 a	5.5 a	4.9	100.0
4月19日	0	6月12日	55	1,123	75.0 abc	34.1 b	5.8 a	4.6	100.0
5月16日	0	7月1日	47	1,075	67.1 de	31.6 bc	5.1 a	4.5	82.1
6月11日	0	7月25日	44	1,149	74.6 abc	31.8 b	5.8 a	4.3	89.2
7月10日	0	8月22日	43	1,229	70.8 cd	25.4 d	4.0 b	4.2	71.4
8月10日	0	9月24日	45	1,215	80.4 a	29.6 bcd	5.3 a	4.7	85.7

球根冷凍処理：2013年6月15日に球根を掘り上げて15℃で貯蔵後、7月9日から5℃で冷蔵し、8月6日から-1.5℃で冷凍し、

定植1週間前から5℃で解凍し、定植前日に常温へ移動する。定植は2013年から2014年に実施。

使用球根：「プチソレイユ」球周8～10cm 1コンテナ(60×40×25cm)に28球定植

施設温度管理：10℃加温、25℃換気

*Tukeyの多重検定により異なるアルファベット間に5%で有意差あり

(福光優子)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2012～2015年度

研究担当者：福光優子、尾関仁志、住居丈嗣、石光照彦

発表論文等：福光ら(2018)山口県農林総合技術センター研究報告、9:88-95