

プレルーティングによるユリの品質向上技術

阿 部 潤・内 藤 善 美・高 橋 寿 一

(岩手県農業研究センター)

Quality Improvement in Orientallilies Using Pre-rooting Method

Jun ABE, Zenbi NAITO and Toshiichi TAKAHASHI

(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

岩手県における平成10年度(1998年度)のユリ類の栽培面積は、平成元年度対比で約6倍の17.4haと見込まれ、販売額の上ではリンドウに次ぐ品目として今後とも拡大が予想されている。しかし今後、南半球産の球根供給が拡大される情勢であることから、本県において主要な作型である抑制栽培では一層の産地間競争の激化が予想され、こうした情勢に対応した生産方法の検討が重要な課題であると考えられる。そこで、抑制栽培における品質向上を目的として、プレルーティング技術の処理期間や処理温度について、数品種を用いて検討した。

2 試験方法

(1) 供試品種

アカプルコ、スターゲザー、キスプルーフ(すべて16/18cm球)の3品種

(2) プレルーティング処理法

1) 前処理

凍結貯蔵されていた球根を解凍し、1cm程度出芽した状態の球根を常法により消毒吸水させたものを処理した。重

表1 処理終了時の性状(アカプルコ)

ルーティング条件	出芽長(cm)	最大上根長(mm)
15℃ 2週	6.6	0.4
15℃ 3週	11.7	0.5
15℃ 4週	18.6	3.6
12℃ 3週	11.0	0.5
12℃ 4週	16.3	2.6
10℃ 4週	16.1	1.6

量の80%程度の水を含ませたピートモスを用意し、消毒した球根輸送用コンテナ(40×60×24cm)の底に厚さ2cm程度に敷き、その上に球根を1層に近接して並べた。その後球根の上部から5cm程度のところまで、前出のピートモスを被せた。

2) プレルーティング処理の条件

前処理した箱詰め球根を、温度条件として10, 12, 15℃の3水準で、湿度95%以上に設定した冷蔵庫に搬入し、処理期間は2, 3, 4週の3水準を設定した。

(3) 試験規模 1品種1区36球

(4) 定植日

プレルーティング処理開始は6月20日とし、2週間処理は7月4日、3週間処理は7月11日、4週間処理は7月18日まで行い、搬出後その日のうちに定植した。

3 試験結果及び考察

(1) アカプルコについて

プレルーティング処理終了時の性状について、出芽長や上根長は処理温度が高いほど、また処理期間が長いほど長

表2 収穫時の性状(アカプルコ)

ルーティング条件(月日)	開花日	切花長(cm)	花蕾数(個/本)	葉焼け発生程度	出荷率(%)
15℃ 2週	8/29	70.5	3.73	中	89.2
15℃ 3週	9/2	72.2	3.85	少	100.0
15℃ 4週	9/8	70.1	3.71	少	93.2
12℃ 3週	9/2	72.2	3.55	少	92.9
12℃ 4週	9/7	71.7	3.83	少	100.0
10℃ 4週	9/8	73.0	3.31	中	80.8
無処理区	8/27	62.4	2.21	多	46.7

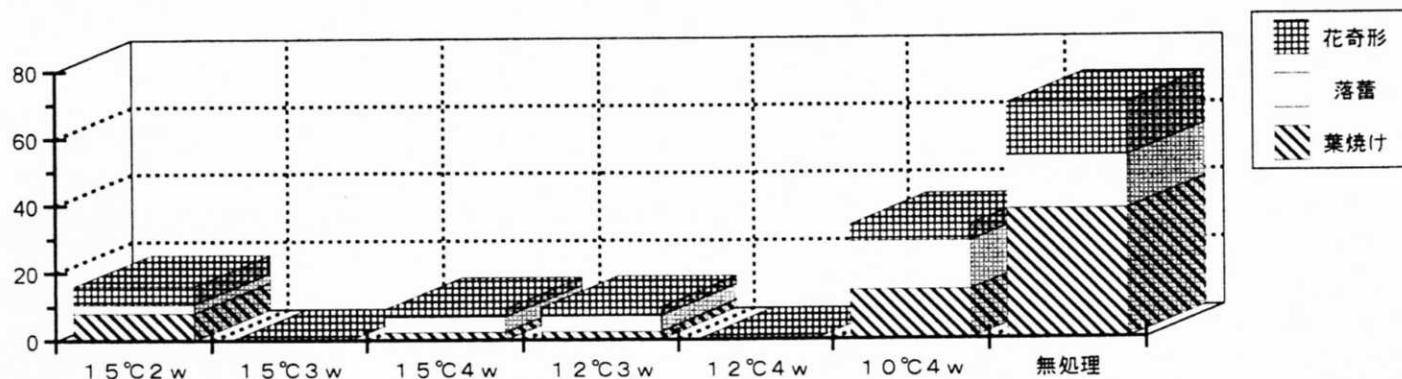


図1 アカプルコの障害発生割合(%)

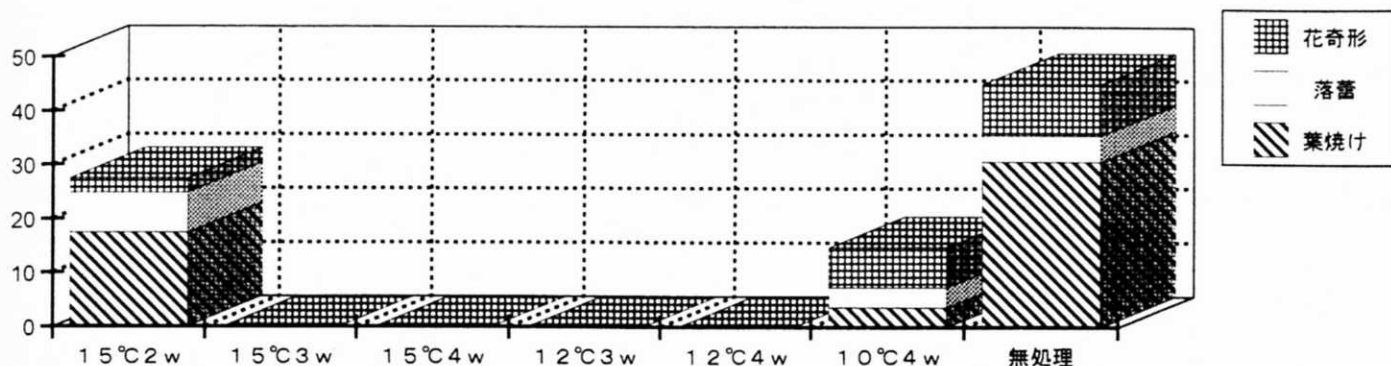


図 2 スターゲザーの障害発生割合 (%)

表 3 収穫時の性状 (スターゲザー)

ルーティング 条 件	開花日 (月日)	切花長 (cm)	花蕾数 (個/本)	葉焼け発 生程度	出荷率 (%)
15°C 2 週	9/11	60.5	5.61	少	82.5
15°C 3 週	9/15	58.0	5.14	極 少	100.0
15°C 4 週	9/17	56.6	4.85	極 少	100.0
12°C 3 週	9/12	61.7	5.23	極 少	100.0
12°C 4 週	9/19	62.2	5.32	極 少	100.0
10°C 4 週	9/21	61.1	5.07	極 少	96.3
無処理区	9/ 6	52.2	4.04	中	65.2

表 4 収穫時の性状 (キスプルーフ)

ルーティング 条 件	開花日 (月日)	切花長 (cm)	花蕾数 (個/本)	葉焼け発 生程度	出荷率 (%)
15°C 2 週	9/13	56.3	4.51	極 少	96.6
15°C 3 週	9/14	55.6	4.23	少	85.2
15°C 4 週	9/20	52.9	4.29	少	89.7
12°C 3 週	9/17	53.8	4.41	少	85.3
12°C 4 週	9/20	53.8	4.29	極 少	96.0
10°C 4 週	9/20	57.0	4.32	少	87.1
無処理区	9/10	44.8	4.03	少	82.4

くなった (表 1)。定植したこれらの個体は、無処理区と比較して収穫時には切り花長が長く、開花期が遅れたことからプレルーティング処理により花芽分化の速度が抑制されたものと考えられた。

収穫時の品質評価では、処理区はいずれも無処理区に比較して正常な花蕾数が増加し、葉焼けの発生程度が低くなり、大幅な出荷率の向上が図られた。これは処理による確実な花芽分化の進行と、上根の十分な発生が花芽や葉の順調な発達を促したものと考えられた。またアカプルコにおける好適な処理条件としては、15°C 又は 12°C で 3～4 週間が、品質向上を目的としたプレルーティング処理方法として有効と考えられた。10°C 4 週間区は、落蕾や葉焼けなどの発生が多く、出荷率が低下したので処理方法としては不適当と考えられた (表 2, 図 1)。

(2) スターゲザーについて

処理終了時の性状及び収穫時の品質評価については、アカプルコと同様に、処理区では正常花蕾数の増加や葉焼けの発生が軽減される傾向が認められた。有効な処理方法と

しては 15°C 又は 12°C で 3～4 週間、10°C で 4 週間処理が適当であると考えられた (表 3, 図 2)。

(3) キスプルーフについて

処理終了時の性状は前出の 2 品種と同様の傾向となった。収穫時の品質評価では前出の 2 品種ほどの大幅な品質向上には至らなかったが、処理の効果は明らかで、15°C で 2 週間又は 12°C で 4 週間が、品質向上に有効な処理条件と考えられた (表 4)。

4 ま と め

ユリの抑制栽培において発生する『葉焼け』など、品質低下の要因を軽減する方法として、アカプルコ、スターゲザー、キスプルーフの 3 品種を用いてプレルーティング処理における処理温度、処理期間について検討した。その結果、各品種における好適処理法が明らかとなり、その技術の利用により切り花長や花蕾数を増加させると共に、『葉焼け』などの生理障害の発生を抑制して、出荷率を向上させることが可能となった。