

LAユリ切り花における高温期栽培管理技術マニュアル

令和3年3月

さいたまの花普及促進協議会

【はじめに】

深谷市は、ユリを主力とした球根切り花を中心に花き栽培が盛んである。

近年では、近年では夏季の異常高温により短茎化や奇形花の発生がみられ、特に白やピンク系品種では上位等級出荷率が低くなっている。高温期におけるLAゆりの安定的な出荷に向け被覆資材の活用や、高温期に適した白とピンク系品種の選定に取り組んだ。

また、連作による土壌環境の悪化により生理障害などが発生していることから土壌改良資材の施用による土壌化学性の改善を図り、品質向上を図る。

【実証の内容】

- 1 被覆資材を活用した高品質生産技術の実証
- 2 高温期に適した白とピンク系品種の選定
- 3 土壌改良資材の施用による土壌化学性の改善

1 被覆資材を活用した高品質生産技術の実証

(1) 目的

昨年度に実証した被覆資材の活用による高品質生産技術を、高温期に特に草丈が伸びにくいとされる白とピンク系品種について活用し、発根促進及び品質向上効果について確認する。

(2) 実証内容

実証作型：8月定植9月出荷作型

9月定植10月出荷作型

使用品種：リトーウィン、プニャップ（白）

カプレット、ストラトスフィア、ボードウォーク、チャイコフスキー（ピンク）

実証方法：ハウス内において定植後被覆資材（デュポン タイベック700AG）を20日間被覆した。収穫時に発根調査のほか、収穫時調査を実施し、品質評価を行った。また、開花率及び日持ち性調査を行った。

(3) 調査項目

- ア 被覆期間中の地温
- イ 球根上根の根量
- ウ 収穫時の品質
(草丈、蕾の数、茎径、葉色)
- エ 開花率・日持ち性



写真1 定植5日後の様子
(左：慣行区 右：実証区)

(4) 実証結果

8月定植9月出荷作型において、明確な品質差がみられた。

ア 被覆期間中の地温

8月定植9月出荷作型の被覆期間中の平均地温

実証区：27.3℃

慣行区：28.0℃

(最大で3.1℃低下)

イ 球根上根の根量

4品種で発根量が増加

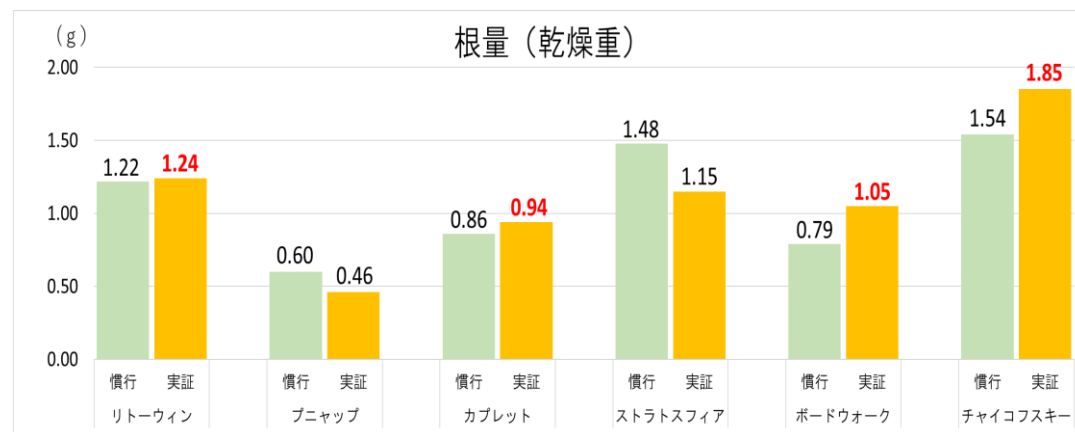


図1：根量の比較（5株の乾燥重）

ウ 収穫時の品質

すべての品種で草丈が伸長、
蕾の数が増加した

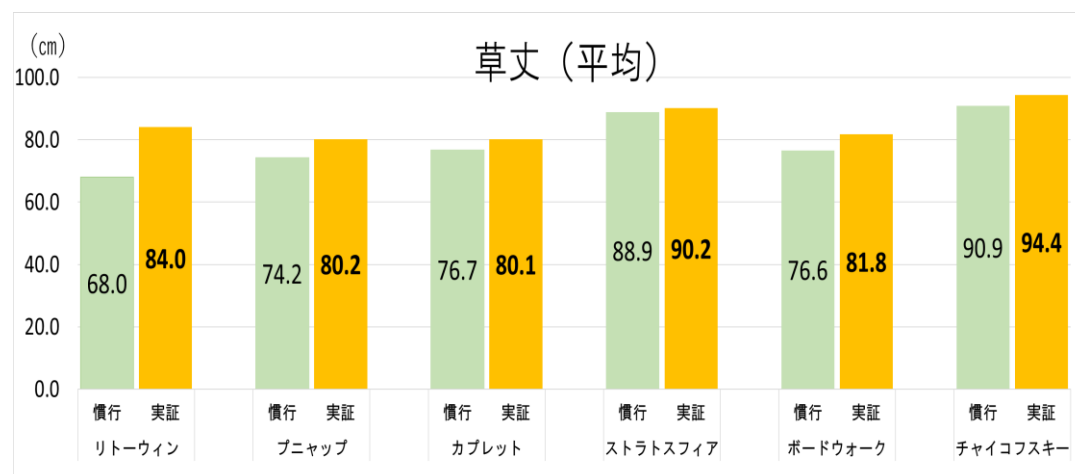


図2：草丈の比較（10株平均値）

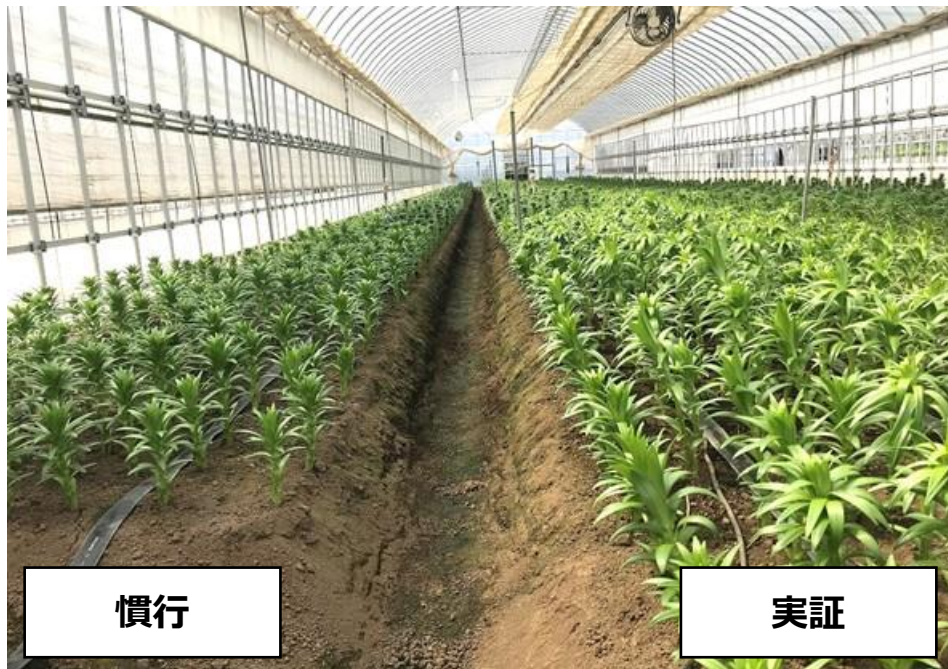
エ 開花率・日持ち性

5品種で開花率の向上や
奇形花の発生が抑制された

(5) まとめ

調査項目	8月定植9月出荷作型	9月定植10月出荷作型
被覆期間中の地温	実証区で最大で3.1°C低下	地温差は出なかった
球根上根の根量	4品種で発根量が増加	地温差による発根への影響は確認できなかった
収穫時の品質	草丈伸長、蕾の数が増加	明確な品質差なし
開花率・日持ち性	実証区で開花率向上、奇形花の発生抑制	実証区で奇形花の発生抑制（一部品種）

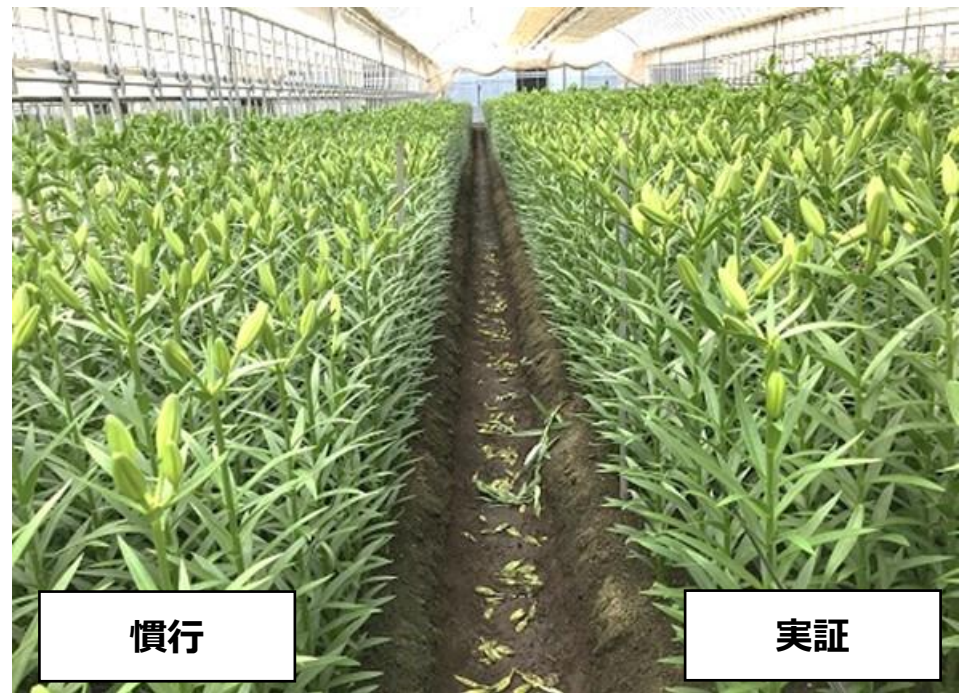
- ・ 定植時期が高温となる8月定植9月出荷作型において、生育初期の被覆資材による地温低下により発根量が増加し、草丈の伸長や蕾の増加といった高品質化がみられた。また、実証区の株は開花率が向上し、奇形花が抑制された。
- ・ ハウス内の気温が下がり始める9月定植・10月出荷作型では、被覆の有無による地温差が確認されず、品質への影響は確認できなかった。



慣行

実証

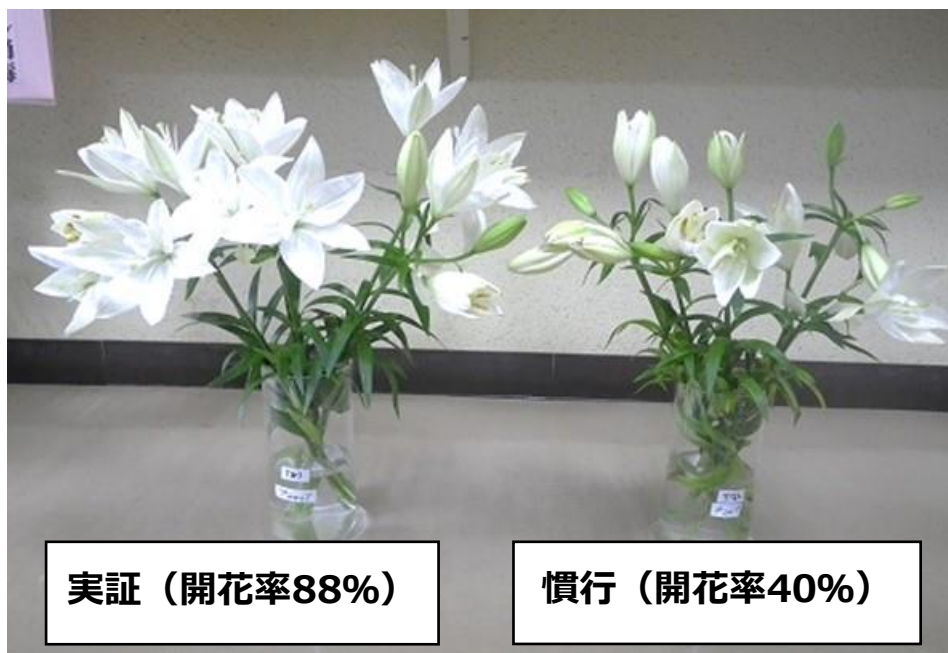
写真2 被覆除去後5日目の様子（8月25日）



慣行

実証

写真3 収穫期の様子（9月15日）



実証（開花率88%）

慣行（開花率40%）

写真4 日持ち試験9日目の様子（品種：プニャップ）



左：慣行区

右：実証区

写真5 収穫後の発根の様子
（品種：チャイコフスキー）

2 高温期に適した白とピンク系品種の選定

(1) 目的

慣行栽培品種と新品種の栽培適性と日持ち性を評価し、深谷市の高温期に適した白とピンク系品種を選定する。

(2) 実証内容

実証作型： 8月定植9月出荷作型
9月定植10月出荷作型

使用品種：実証1と同品種
(詳細は右表参照)

実証方法：各品種の栽培後、収穫時調査を行い、品質を評価した。
また、開花率及び日持ち性評価を行った。

(3) 調査項目

ア 定植から収穫までの積算日数
イ 収穫時の品質(草丈、蕾の数)
ウ 開花率・日持ち性
各調査項目について、適性を評価した

表1：品種一覧

色	品種名
白	リトーウィン
	新 プニャップ
ピンク	カプレット
	ストラトスフィア
	新 ボードウォーク
	新 チャイコフスキー

(4) 実証結果

- ・ 白系品種では栽培適性、日持ち性ともに慣行のリトーウィンの方が高い評価になった。
- ・ ピンク系品種の8月定植9月出荷作型では慣行のストラトスフィアの評価が最も高かった。
9月定植10月出荷作型では新品种のチャイコフスキーの評価が最も高かった。
- ・ ピンク系品種については、市場性を含めて再度、評価を行う。



写真6 (左から) リトーウィン、チャイコフスキー

表2：8月定植9月出荷作型の各品種評価結果

色	品種	区分	積算日数	草丈	蕾の数	日持ち日数	開花率	奇形花発生率
白	リトーウィン	慣	○	×	○	×	△	×
	プニャップ	新	○	×	△	×	×	○
ピンク	カプレット	慣	×	×	○	○	○	○
	ストラトスフィア	慣	○	○	○	○	△	○
	ボードウォーク	新	○	×	○	×	○	×
	チャイコフスキー	新	○	○	△	○	△	○

表3：9月定植10月出荷作型の各品種評価結果

色	品種	区分	積算日数	草丈	蕾の数	日持ち日数	開花率	奇形花発生率
白	リトーウィン	慣	○	○	○	○	△	○
	プニャップ	新	○	○	×	○	○	×
ピンク	カプレット	慣	×	○	○	○	○	○
	ストラトスフィア	慣	○	○	○	○	△	△
	ボードウォーク	新	○	○	○	×	○	×
	チャイコフスキー	新	○	○	○	○	○	○

3 土壌改良資材の施用による土壌化学性の改善

(1) 目的

連作となっているLAユリ栽培ほ場において、土壌改良資材の施用による土壌化学性（pH、EC）の改善を図る。

(2) 実証内容

実証期間：令和2年5月～9月

使用品種：カバリア、エルディーボ、
インディアンダイヤモンド

実証方法：実証区にアヅミンを施用。
作付前後に土壌診断を実施し、
土壌の変化を確認

(3) 調査項目

- ①土壌pH、ECの変化
- ②収穫時の品質
（草丈、蕾の数、茎径、葉色）
- ③球根上根の根量

(4) 実証結果

- ・アヅミンを施肥した実証区と慣行区のpHとECの変化に明確な差は出なかった。
- ・カバリアとインディアンダイヤモンドの実証区で発根量の増加が見られた。
- ・エルディーボの実証区で、秀品率が10%向上した。

表4 球根上根の根量（乾燥重）

	実証	慣行
カバリア	1.71g	1.31g
インディアンダイヤモンド	2.62g	1.62g



写真7 収穫後の発根の様子

実施機関 さいたまの花普及促進協議会

協力機関等 埼玉県大里農林振興センター
JAふかや深谷ゆり部会

本マニュアルは農林水産省「次世代国産花き産業確立推進事業」で実施した実証事業により作成しました。

発行者 さいたまの花普及促進協議会
〒330-0063 さいたま市浦和区高砂3-12-9埼玉県農林会館
TEL：048-711-7166