

乾燥冷蔵法利用による 12 月出しフリージアの省力化

[要約]

慣行の湿潤冷蔵に代えて 10℃5～6 週間の乾燥冷蔵法を利用すると、湿潤冷蔵より開花が 1 週間程度遅れ、若干切花長が短くなるものの、冷蔵処理や定植作業を大きく省力化でき、適品種を利用することにより促成栽培での省力化が可能である。

農業総合センター園芸研究所

成果
区分

技術参考

1. 背景・ねらい

近年の景気動向に連動した切り花の価格低迷が続き、特に切り花生産では低コスト生産技術の確立が求められている。種苗コストの比率の高い球根切花の中でも、フリージア切花生産では種苗費や労賃が生産コストに大きく影響し、経営を大きく圧迫している。そこで、フリージアの促成栽培において、冷蔵時の温度や植付け状態を改変することにより省力化を図って労賃を下げ、経営安定化に寄与する技術開発に取り組む。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 10℃の乾燥冷蔵による開花促進効果は、湿潤冷蔵により得られるそれよりやや弱く、開花が約1週間遅い程度であり、促成栽培が可能である（図1）。
- 2) 10℃の乾燥冷蔵により得られる切花は、湿潤冷蔵で得られる切花より切花長が短く、切花長が短い欠点を有する（図1）。
- 3) 供試品種（アラジン、テクセル、ラピッドイエロー）では、乾燥冷蔵期間が長い処理で開花が早いですが、切花長が短くなる（図1）。
- 4) 10℃の乾燥冷蔵による11月出荷はどの品種でも難しいが、12月出荷はラピッドイエロー、ラピッドホワイト、アルジェンタ、サンドラを利用することで可能である。アラジンでは乾燥冷蔵による12月出荷はやや難しいが、1月出荷への利用は十分可能である（図2）。
- 5) エレガンスで乾燥冷蔵を行うと、湿潤冷蔵ではみられない高温障害（花茎に発現するささくれ状の突起等）が現れ、商品性を著しく低下させるため、エレガンスには乾燥冷蔵は適さない（図3）。
- 6) 10℃の乾燥冷蔵では、湿潤冷蔵よりも冷蔵処理や定植作業の省力効果が大きい（表1）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 乾燥冷蔵法を利用すると、収穫期間（開花幅）がやや長くなる傾向がみられる。
- 2) 10℃乾燥冷蔵を長期間行うと2階球を形成する危険性があるので、乾燥冷蔵期間は5～6週間を限界とする。
- 3) 乾燥冷蔵を行う際には、乾燥状態を均一にするために、球根の積み重ねを5cm以内にする。

4. 具体的データ

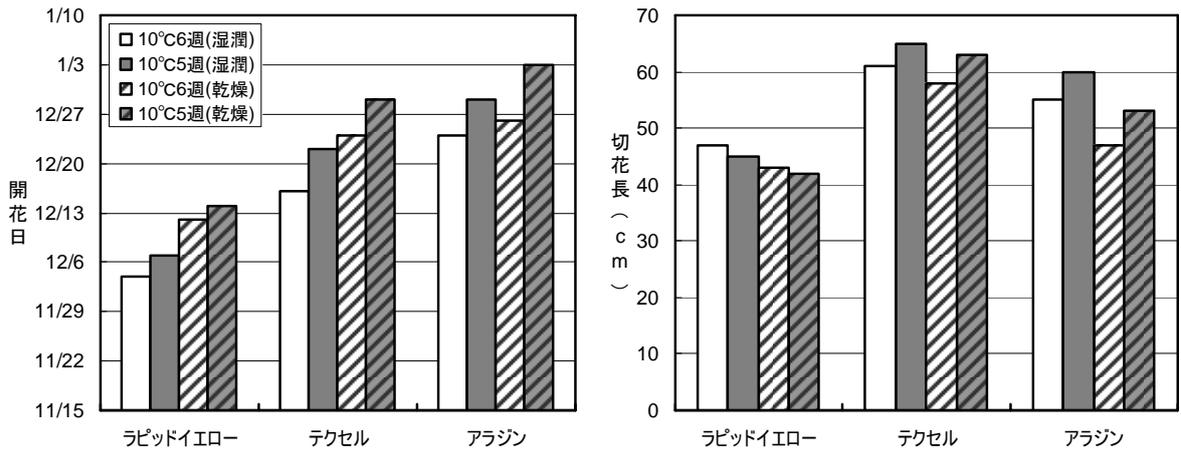


図1 冷蔵法の違いが生育・開花に及ぼす影響 (H16 10/13 定植)

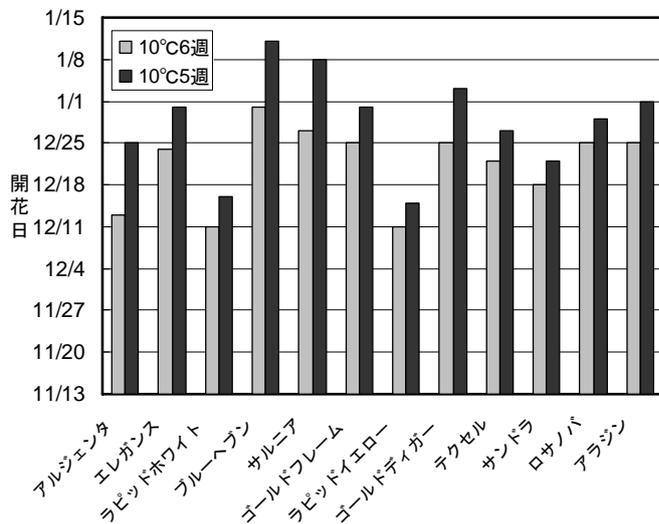


図2 乾燥冷蔵による開花促進効果 (H16 10/13 定植)

表1 乾燥冷蔵による省力化
(12月出荷作型、単位：時間/10a)

項目	湿潤	乾燥
土壌消毒準備	30	30
土壌消毒	15	15
球根予措	8	8
箱詰め・冷蔵	232	7
耕起・施肥	8	8
定植準備	16	16
定植	292	133
病虫害防除	2	2
収穫・調整・出荷	864	864
総計	1467	1082



図3 エレガンスにみられる高温障害
(短茎化、ささくれ状の突起)

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

フリージアの生育・開花調節開発委託事業・平成13～16年度・花き研究室