

10. 大規模水耕栽培によるトルコギキョウの周年安定生産に向けた完全閉鎖系育苗

1. 背景とねらい

当センターは、(独)花き研究所が中核研究機関として福島県農業の復興支援を目的に実施している「周年安定生産を可能とする花き栽培技術の実証研究」に参画しています。この中で、トルコギキョウを完全閉鎖系で育苗する技術開発を担当しています。ここでは、完全閉鎖系育苗技術の開発に向けた明期温度が発芽や苗の大きさおよび定植後の生育に及ぼす影響について紹介します。

2. 成果の内容

- 1) 発芽は、明期温度が 22.5～32.5℃では高いほど早くなりますが、育苗開始 14 日後の発芽率に差はありません。明期温度が 35℃では、発芽は遅れ、発芽率も低くなります(図 1)。
- 2) 育苗開始 5 週間後の苗の大きさは、明期温度が 30℃で最大となります(図 2)。
- 3) 明期温度が 22.5～32.5℃では定植後にロゼットの発生はなく、生育は苗が最も大きい 30℃と比べて 27.5℃が同等以上に早くなります(データ省略)。

3. 利用上の留意点

- 1) 育苗開始前に吸水種子湿潤低温処理を 10℃の暗黒条件で 5 週間行っています。
- 2) インキュベータ(日本医化器械製作所, LP-210-E-CT)を用い、明期には 3 波長形昼光色蛍光灯(NEC, FL20SEX-NG)を 4～22 時に平均 PPFD 125.4 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ で点灯しています。暗期は、22～4 時を 18℃としています。
- 3) 研究事業の基準品種として用いている「レイナホワイト」での結果です。

(栽培技術研究部)

4. 具体的データ

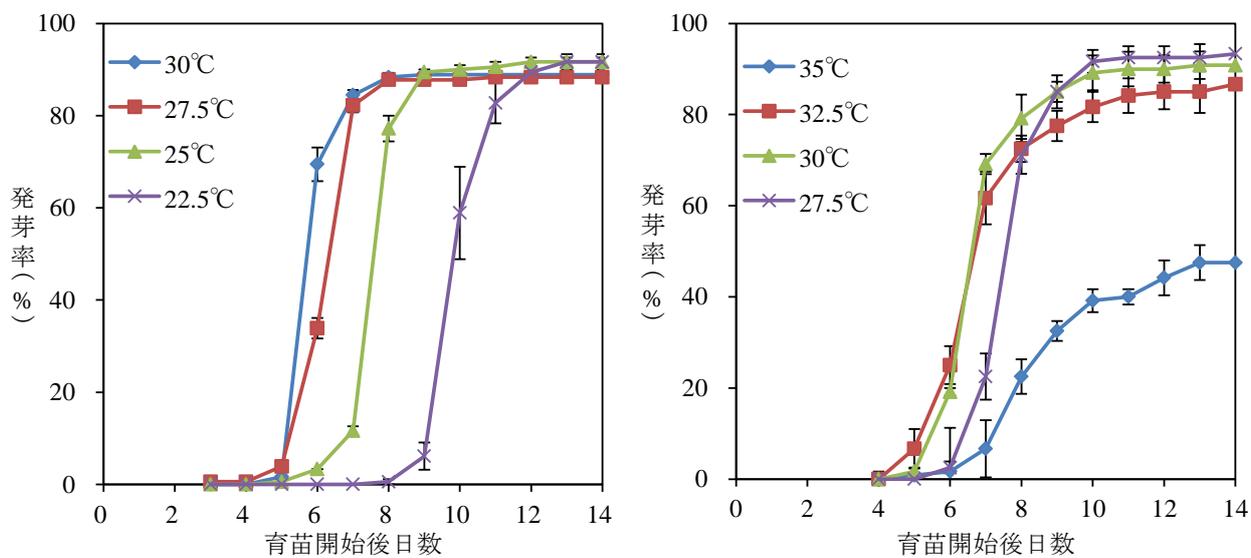


図 1 明期温度がトルコギキョウの発芽に及ぼす影響

垂線は標準誤差 (n=3) を示す



図 2 明期温度が育苗開始 5 週間後のトルコギキョウ苗の大きさに及ぼす影響

本研究は、食料生産地域再生のための先端技術展開事業「周年安定生産を可能とする花き栽培技術の実証研究」により実施しました。