

[年度] 令和元年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 和歌山県におけるトルコギキョウのロゼット株発生回避育苗技術

[担当機関名] 農業試験場暖地園芸センター園芸部 [連絡先] 0738-23-4005

[専門分野] 花き

[分類] 普及

[背景・ねらい]

和歌山県のトルコギキョウ栽培は8~9月に定植し、年内と春以降に2回収穫をする栽培方法が中心です。しかし、7~8月の高温期に育苗するため春まで開花しないロゼット株が発生する場合があります。近年、種子冷蔵処理と夜間冷房育苗(18:00-6:00まで冷房)を組み合わせた育苗方法でロゼット化を回避できると報告されていますが、この育苗方法を和歌山県で実施してもロゼット株が発生する場合があります。そこで、トルコギキョウの新規参入や生産拡大につなげるため、和歌山県の気象条件に適したロゼット化しない苗を自家育苗する技術の確立に取り組みました。

[研究の成果]

<育苗方法> 本研究の育苗方法は種子冷蔵と夜間冷房育苗の組み合わせで実施しました。育苗には406穴パーパーポット(縦2cm×横2cm×深さ5cm、日本甜菜糖SM-2406(5H))を使用し、培土にはメトロミックス350((株)ハイポネックスジャパン)を用いて1粒ずつ播種し、種子のコーティングが溶けるまで灌水を行った後、育苗トレイ全体をビニールで包み10暗黒下の冷蔵庫内で5週間種子冷蔵を行いました。種子冷蔵後、日中はなりゆき気温で管理し、17:30から朝7:00まで冷房する夜間冷房育苗を6週間行った。育苗中の灌水は7:30から18:00まで頭上ミストを30分毎に60秒散布しました。

1. 種子冷蔵のみや、種子冷蔵と夜間冷房温度15や23を組み合わせた育苗では、ロゼット株が発生した品種も認められましたが、種子冷蔵と夜間冷房育苗温度18や20の組み合わせでは、全ての品種においてロゼット株の発生は認められなかったため、和歌山県における夜間冷房の温度は18から20が適温であることが確認されました(図1)。
2. 夜間冷房温度18と20では、育苗期間5週間、6週間共に全ての品種においてロゼット株の発生は認められませんでした(図1)。

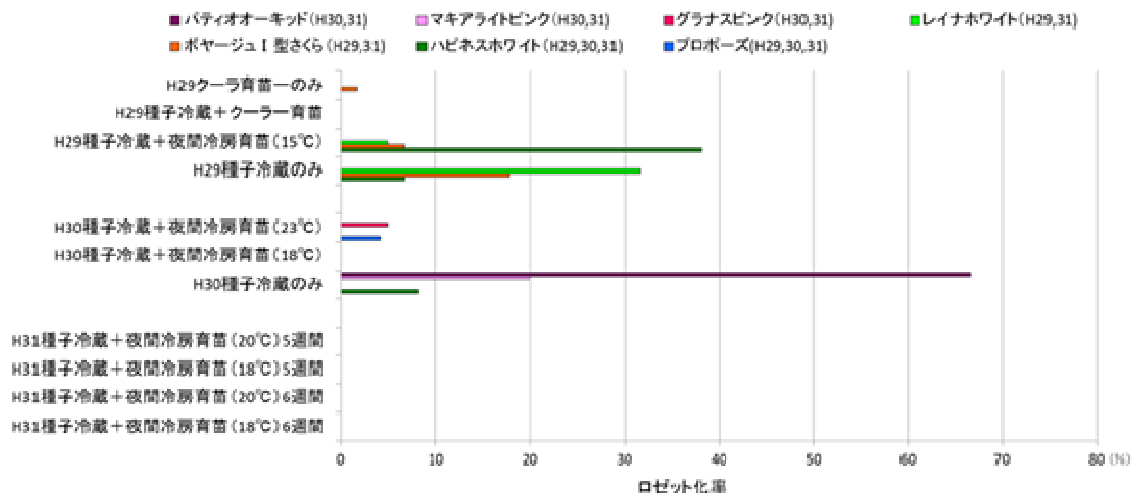


図1 トルコギキョウのロゼット株発生率におよぼす育苗条件の影響(%)

(定植日 H29: 8月10日、H30: 8月23日、H31: 8月7日 供試品種: 凡例に供試年度を記載)

3. 夜間冷房温度 18 と 20 で 6 週間育苗を行った場合、平均開花日がほぼ同時期でしたが、開花幅は 18 に比べ 20 で大きくなりました (図 2)。
4. 育苗期間を 5 週間にすると育苗期間 6 週間より開花が遅く、開花幅も大きくなる傾向が認められました (図 2)。

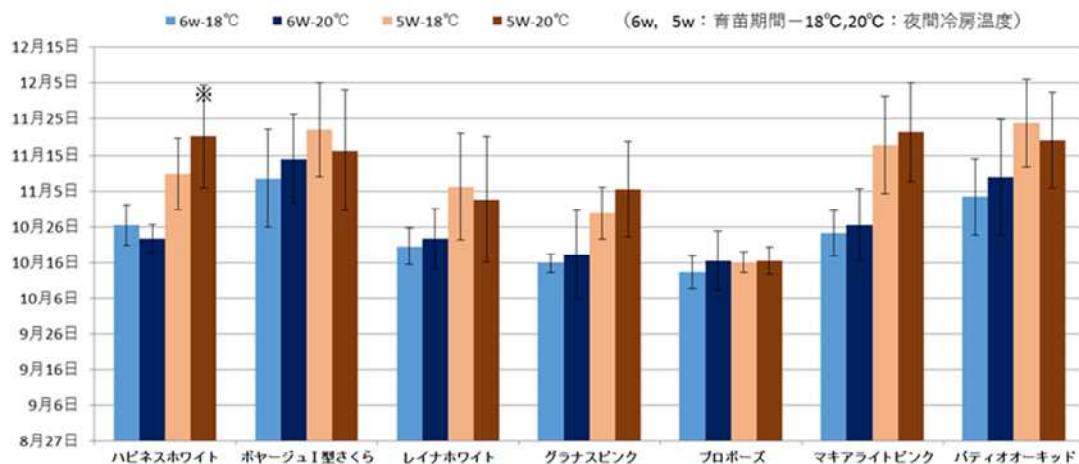


図2 育苗条件による平均開花日と開花幅(開花のばらつき)

※標準偏差(開花幅) (定植日: 令和元年8月7日 うね幅60cm 株間10cm 中央2日飛ばし4条植え)

5. 夜間冷房温度 18 で 6 週間育苗した「ハピネスホワイト」を県内 4 力所(有田川町、御坊市、上富田町、串本町)で栽培した結果、ロゼット株の発生は認められませんでした(データ省略)。

[成果のポイントと活用]

1. 和歌山県におけるロゼット株が発生しないトルコギキョウの育苗方法は、種子冷蔵(10℃、暗黒条件)5週間の後、夜間冷房育苗(昼間なりゆき気温、夜間冷房温度 18-20℃)で 5-6 週間が適当でした。
2. 夜間冷房の育苗期間を 5 週間にすると開花時期は遅くなるが開花にばらつきが認められたことから、開花期間を短くしたい場合は育苗期間を 6 週間、開花時期を遅くしたい場合は 5 週間と調節が可能です。
3. 今回の育苗方法をまとめた詳細なマニュアルを
https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070100/070109/gaiyou/003/danchiengcenter/seika_d/fil/torukogikyou_ikubyou.pdf に掲載しました。

[その他]

予算区分: 県単(農林水産業競争力アップ技術開発事業「トルコギキョウの安定育苗技術の開発」)

研究期間: 平成 29~令和元年

研究担当者: 花田裕美

発表論文等: 一部を平成 30 年秋季、31 年春季、令和元年秋季、2 年度春季園芸学会において発表