

農業の新しい技術

No. 651(平成24年5月)
分類コード 02-05
熊本県農林水産部

トルコギキョウ切り花は、
開花期の夜温 15℃管理で品質と日持ちの向上、
灰色かび病（ハナシミ）の発生軽減が図られる

農業研究センター 農産園芸研究所花き研究室
担当者：工藤陽史

研究のねらい

本県のトルコギキョウの生産量は全国2位でブランド力のある品目である。これまでの栽培は、外観の品質を重視した栽培管理が行われてきたが、最近は日持ち向上の要求が高まっている。また、開花した小花で灰色かび病（以下「ハナシミ」）が発生し、品質の低下が問題となっている。そこで、日持ち向上とハナシミ軽減技術を開発する。

研究の成果

小花の蕾の大きさ（萼片を含まない蕾の長さ）が、収穫時の開花小花で1~2cm、商品蕾（収穫時の蕾長3cm以上の蕾）で0.8cm以上に達した時から収穫時まで（開花期）の栽培設定夜温（17~9時）10℃、13℃、15℃、18℃の影響は以下のとおり

1. 収穫日は、設定夜温が高いほど早く、15℃と18℃で揃いが良い（図1、図2）。
2. 切り花品質は、夜温15℃で花柄の伸長が最も抑制され（図3）、設定夜温が高いほど側枝の葉が大きく（図4）、切り花ボリュームに優れる。
3. 生け花後の吸水は、設定夜温10℃が13℃、15℃および18℃と比較して悪く、15℃が切り花相対新鮮重の増加が大きく、萎凋小花の発生も少なく、切り花の日持ちは最も良い（図5、図6）。
4. ハナシミの発生は18℃ではほとんど見られず、15℃は13℃と10℃と比較して軽減する（図7）。

以上のことから、開花期の設定夜温15℃管理でトルコギキョウ切り花のボリュームと日持ちが向上し、夜間湿度が低い15℃以上の加温でハナシミは軽減する。

普及上の留意点

1. H22年9月29日定植、10月9日~12月20日まで白熱電球による20時間日長処理、10月21日~12月20日まで夜間設定温度10℃で管理、その後の開花期に試験を行った結果。
2. 試験期間中の夜間（18~8時）の平均湿度は、設定夜温10℃が92.1%、13℃が91.0%、15℃が81.2%、18℃が67.8%であった。
3. 切り花の収穫後の日持ち調査は、25℃設定、12時間照明（蛍光灯1,000Lux）下で水道水を吸水させて行った。

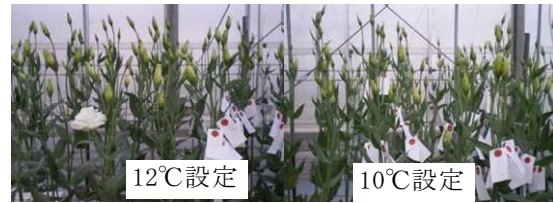
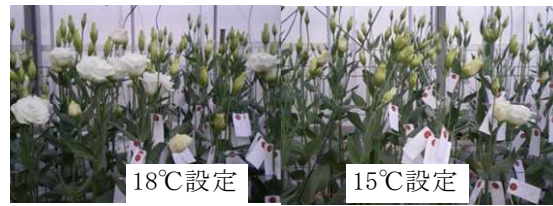
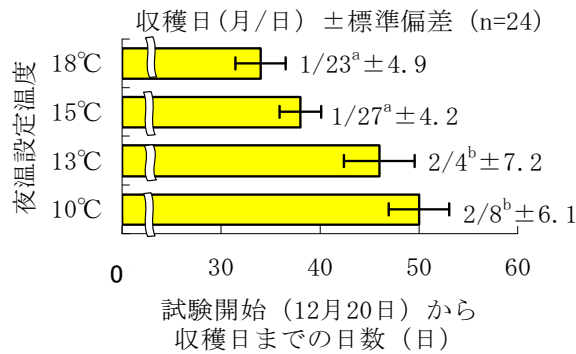


図1 開花期の夜温が収穫日に及ぼす影響
※収穫日の異なる英小文字は、Tukey法で5%の有意差があることを示す

図2 開花期の夜温が生育に及ぼす影響 (試験開始27日後 1月16日の状況)

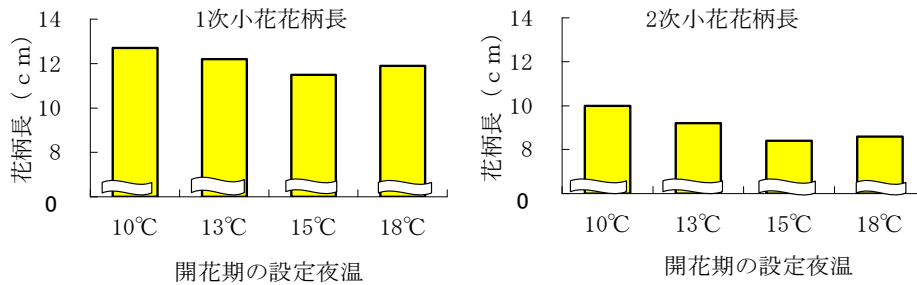


図3 開花期の夜温が花柄の伸長に及ぼす影響



試験開始 (12月20日) から収穫日までの夜温設定温度
図4 開花期の夜温が切り花品質に及ぼす影響

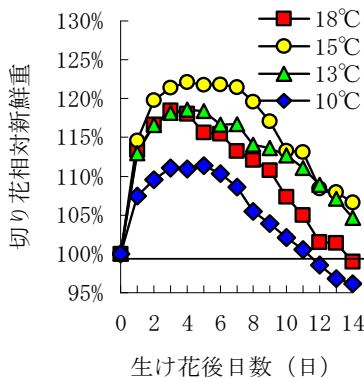


図5 生け花後の相対新鮮重

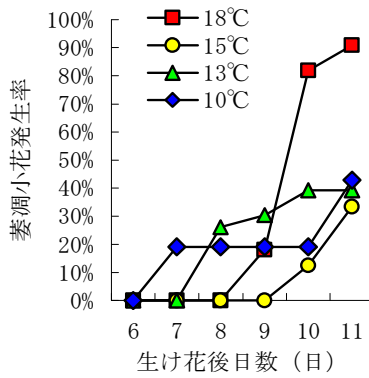


図6 収穫時開花小花の生け花後の萎凋小花の発生率

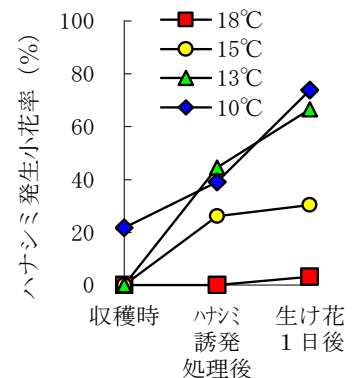


図7 収穫時開花小花のハナシミ発生率

※切り花の相対新鮮重=測定重量/生け花開始時重量

ハジメ誘発処理：水道水で水揚げした切り花をポリエチレンの袋に入れ密閉し、5°Cで9日間保管