

単年度試験研究成績 (2013年3月作成)

区分：関東東海北陸農業 >花き >栽培 >生育・開花調節 >ファレノプシス

中課題名：洋ランの環境制御による開花調節・品質向上技術

小課題名：コチョウランの花茎発生後の間欠冷房処理が開花に及ぼす影響

担当部署名：愛知農総試・園芸研究部・花き研究室

担当者名：小川理恵・大橋博子・平野哲司

協力分担：なし

予算(期間)：県単(2012～2015年度)

## 1. 目的

コチョウランの冷房費削減のために、日単位の間欠冷房処理を検討する。

前年度に、花茎発生までは2週間毎に10日の間欠冷房が慣行の連続冷房とほぼ同等であることが判明した。本試験では、白色大輪系を用いて、花茎発生以降発蕾までと、発蕾から開花の2つのステージにおける間欠冷房処理が開花品質に与える影響を調べる。

## 2. 方法

(1) 供試品種・材料及び供試数 白色大輪系 'P.Sogo Yukidian V3' 供試数：10～11株  
試験1：葉数6～7枚、 試験2：葉数10～11枚

(2) 間欠冷房処理 25℃(6時～18時)/18℃(18～6時)の冷房温室と、暖房または換気により28～38℃(6時～8時)/25～28℃(18～6時)の温室を夕方5時に株を移動することで処理を行った。

(3) 試験期間 2012年5月21日～10月

### (4) 試験区

#### 試験1 花茎発生後発蕾までの間欠冷房の冷房日数の検討

処理開始～花茎発生まで：2週間毎に10日間の冷房、4日間の暖房または換気のみ(10C4H)

または1週間毎に3日間の冷房、4日間の暖房または換気のみ(3C4H、1試験区のみ)

花茎発生後～発蕾：1C6H, 2C5H, 3C4H, 2C14H, 4C10H, 6C8H, H

発蕾以降：連続冷房

(対照区) 全期間連続冷房

#### 試験2 発蕾以降の間欠冷房の冷房日数の検討

低温処理開始～発蕾まで：10C4H

発蕾～開花：H, 10C4H, 11C3H, 12C2H, 13C1H, 連続冷房

(対照区) 全期間連続冷房

### (5) 耕種概要

試験1では、2011年11月25日に2.5号鉢苗を台湾から導入し、12月7日に3.5号鉢にミズゴケを用いて鉢上げした。試験2では2011年5月16日に3.5号鉢苗を台湾より導入し、いずれも、昼温30～35℃夜温18～25℃のプラスチックハウスで株養成を行った。

## 3. 結果の概要

(1) 試験1の花茎発生については、連続冷房と間欠冷房10C4H区は発生率90%前後と差はほとんどなかったが、3C4H区では58%と少なかった(表1)。

(2) 花茎発生～発蕾のステージでは、冷房日数にかかわらず、換気のみ(H)でも対照の全期間連続冷房区と比較して、一花までの花茎長が短くなる以外に大差が認められなかった。花数は、間欠冷房及び換気のみ区で、やや増加する傾向にあったが有意な差ではなかった(表2)。

(3) 試験2の発蕾以降の間欠冷房については、連続冷房より花全体あるいは花卉がやや小さくなる傾向がみられ、10C4Hでは有意差がみられた(表3)。

(4) 間欠冷房区は全期間連続冷房区より1花までの花茎長は短く、花数は多くなる傾向がみられ、なかでも発蕾まで10C4Hの間欠冷房し、その後連続冷房した区は、慣行の連続冷房より花数が3個増加した(表3)。

(5) 以上のことから、花茎発生までは2週間毎に10日間の冷房、花茎発生～発蕾までは冷房する必要がなく、発蕾以降は間欠冷房より連続冷房する方が花が大きくなるといった。また、発蕾まで間欠冷房して、その後連続冷房することで、慣行の全期間連続冷房より花数が増加する傾向がみられ、葉数が多い株ほど顕著であった。