

[成果情報名] 高標高地におけるシンビジウム切り花生産の低コストな夜温管理
[要約] シンビジウムの切り花生産において、秋冬期の夜温管理を0 で行っても開花本数や開花品質に影響はない。株を継続して使用する切り花栽培において重要な、翌年の開花のためのリードの確保もできる。
[キーワード] シンビジウム、切り花、秋冬期、低夜温、開花リード
[担当] 山梨総農試・高冷地分場・八ヶ岳試験地
[連絡先] 電話0551-46-2929、電子メール koureichi@pref.yamanashi.lg.jp
[区分]
[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

シンビジウムの切り花生産は、鉢物生産に比べ種苗費が抑えられるほか、需要期が長いメリットがあり、冷涼な気候を有する高冷地の新しい品目として期待できる。

切り花生産における慣行の夜温管理は10 以上とされている。一方、これまでに加温期間が長い高冷地での鉢物生産における低コスト生産技術として、秋冬期の夜温管理を2 とする低夜温管理法が明らかにされている。

そこで、さらに低夜温である0 管理が開花に及ぼす影響について、夜温管理10 を対照に検討する。また、株を継続して使用する切り花生産において重要となる、翌年の開花のためのリードの確保に及ぼす影響について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 夜温管理を0 にすると燃料代が大幅に削減でき、開花本数、花茎長や1花茎あたりの小花数などの開花品質は夜温管理10 と同等である (表 1 ・表 5) 。
- 2 . 開花期は、早生品種で11月～2月、中晩生品種では2月～4月である (表 1 ・表 2) 。
- 3 . 開花リード数は、1鉢あたり1本と2本で差がなく、株分けの回数が減らせることなどから1本確保すればよい (表 2) 。
- 4 . 安定的な開花のためには、開花リードを4月までに確保することが望ましく、5月以降に発生した開花リードでは、開花株率が低下する (表 3) 。
- 5 . 翌年の開花のための開花リードは、9月から翌年の1月にかけて確保することができる (表 4) 。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 高冷地 (標高800m以上) での栽培に適応する。
- 2 . 温室内が0 以下にならないよう加温温度を設定する。
- 3 . 開花リードの生育促進を図るため、次のとおり栽培管理に留意する。
 - (1) 年間通して施肥を行う。
 - (2) 秋冬期の昼温は25 を目標に換気する。
 - (3) 栽培期間を通じて、できるだけ明るい条件下で管理する。
 - (4) 秋冬期のかん水は1日おきに行う。

[具体的データ]

表 1 秋冬期の夜温管理が開花に及ぼす影響

| 品種 | 夜温管理 | 開花本数 (本/株) | 花茎長 (cm) | 小花数 (輪/花茎) | 開花期間 (月/日) | 平均開花日 (月/日) |
|-----|------|---------------|-------------|---------------|---------------|----------------|
| L Z | 0 | 1.5 | 53.2 | 10.9 | 11/21 ~ 12/28 | 12/7 |
| | 10 | 1.5 | 53.3 | 11.3 | 11/14 ~ 12/14 | 11/28 |
| L A | 0 | 2.2 | 71.2 | 30.9 | 1/24 ~ 2/21 | 2/10 |
| | 10 | 1.7 | 73.4 | 26.0 | 12/16 ~ 1/24 | 1/13 |

品種 LZ:フアリエンジ'エル'セ'ウス、LA:ラッキーフラワー'あんみつ姫'
開花リード 9~4月発生1鉢あたり1本確保

表 2 開花リード数の違いが開花に及ぼす影響

| 品種 | 開花リード数 | 開花本数 (本/鉢) | 花茎長 (cm) | 小花数 (輪/花茎) | 開花期間 (月/日) |
|-----|--------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| L Z | 1本 | 1.6 | 58.6 | 11.9 | 11/15 ~ 12/18 |
| | 2本 | 1.8 | 52.2 | 8.7 | 11/17 ~ 12/28 |
| N J | 1本 | 3.7 | 69.9 | 14.5 | 2/12 ~ 4/25 |
| | 2本 | 2.8 | 70.2 | 14.1 | 2/5 ~ 4/6 |

品種 LZ:フアリエンジ'エル'セ'ウス、NJ:アラビ'ジ'エニファー'ゲ'イル'
開花リード 9~4月発生 夜温管理 0

表 3 開花リードの確保時期が開花に及ぼす影響

| 開花リードの確保時期 | 開花株率 (%) | | | |
|------------|----------|--------|-------|--------|
| | L Z | L A | G M | N J |
| 9 ~ 12月 | 100(4) | 100(4) | - (0) | 100(2) |
| 1 ~ 4月 | 75(4) | 100(4) | 75(4) | 100(4) |
| 5 ~ 8月 | 100(2) | 50(2) | 33(3) | 0(3) |

品種 LZ:フアリエンジ'エル'セ'ウス、LA:ラッキーフラワー'あんみつ姫'、GM:グレートフラワー'マリ-ロ-ランサン'、NJ:アラビ'ジ'エニファー'ゲ'イル'
開花リード 1本確保 夜温管理 0 ()は調査株数

表 4 開花リードの時期別発生株率

| 品種 | 調査株数 (株) | 発生株率 (%) | | | | |
|-----|-------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 |
| L Z | 5 | 20 | 60 | 100 | | |
| E W | 4 | 75 | 75 | 75 | 75 | 100 |

品種 LZ:フアリエンジ'エル'セ'ウス、EW:イ'グ'ルウッド'
夜温管理 0

表 5 夜温管理と温湯暖房機運転時間

| 夜温管理 | 運転時間 (hr) | 比率 (%) |
|------|--------------|-----------|
| 10 | 228.3 | 100 |
| 0 | 9.7 | 4 |

2004年10月1日 ~ 2005年5月31日

[その他]

研究課題名：高標高地における洋ラン類の安定生産技術
シンビジウム切り花の低コスト生産

予算区分：県単

研究期間：2002 ~ 2005年度

研究担当者：堀内浩明、長谷川茂人

発表論文等：