

〔組織培養系を用いた中間母本，新系統の育成〕
芳香性シクラメンの晴天日における香気発散日変化

澁澤直恵・小林 剛*
(園芸部・*高砂香料工業)

【要 約】芳香性シクラメンの晴天日における香気発散には日変化があり，昼が最も発散量が多い。またよい香りをもたらす主要な芳香性成分は，14時以降に発散量が減少する。

【目 的】

東京都の主要鉢花であるシクラメンの差別化を図り，付加価値を高めるために芳香性シクラメンの育成を行っている。主に直売により，朝から夕方まで販売が行われているがその際，時間帯により香りの印象が変化することが生産者から指摘されている。そこで，販売現場への情報の提供を図るため，芳香性シクラメンの香気成分の日変化を調査した。

【方 法】

芳香性シクラメン‘さわや香ミディ’3個体(Lot.1, Lot.2, Lot.3とする)を供試した。なお，開花数は，Lot.1は13花，Lot.2は35花，Lot.3は41花であった。2004年1月20日，晴天日の5時40分から22時40分の間，区分1．朝(5時40分—9時40分)，区分2．昼(10時—14時)区分3．夕方(14時20分—18時20分)，区分4．夜(18時40分—22時40分)の4区分を設け，香気捕集を行った。捕集中のハウス内の気温の変化は図1に示した。シクラメン鉢をテドラバックで覆い，TenaxTAを充填したガラス管にて採取した成分をヘッドスペース法により測定した。

【成果の概要】

- 1) Lot.1の区分1の総成分量を100とした場合の各個体区分別の香気成分相対量を示した(図2)。その結果，各個体とも区分2が最も多く全体の約7割を占めていた。区分1と区分2はほぼ同量か，または区分1が若干多く検出された。区分4では，ほとんど検出されなかった。個体間で比較した結果，Lot.1を基準とした場合，Lot.2はLot.1の約1.3倍とほぼLot.1と同等の成分発散量を示していた。一方，Lot.3は花数が最も多かったにも関わらず，発散量はLot.1の約1/10と他2個体に比べて著しく少ない量を示した。
- 2) 最も発散量が多かった Lot.2 の個体について，成分ごとの発散量の変化を主要な18種類の香気成分について示した(図3)。なお，成分量は，区分1の nerol のエリア値を100とした場合の相対値で示した。その結果，nerol, citronellol など芳香性を付与する成分は，区分1，2では多く認められるが，区分3以降急速に減少していた。
- 4) 試料香気の評価としては，区分1，2はフローラル(花の香り)な香調，区分3ではフローラル感が弱まりグリーン(草の香り)調，区分4ではややグリーン様ワキシー(油様のにおい)な香調であった。
- 5) 以上のように，香気成分の発散には日変化が認められ，10—14時に最も多く発散することが明らかである。総成分発散量にはあまり差が認められないものの10時以前は14時以降に比較して，芳香性成分の発散が相対的に多いため，香気がフローラル調になると考えられる。

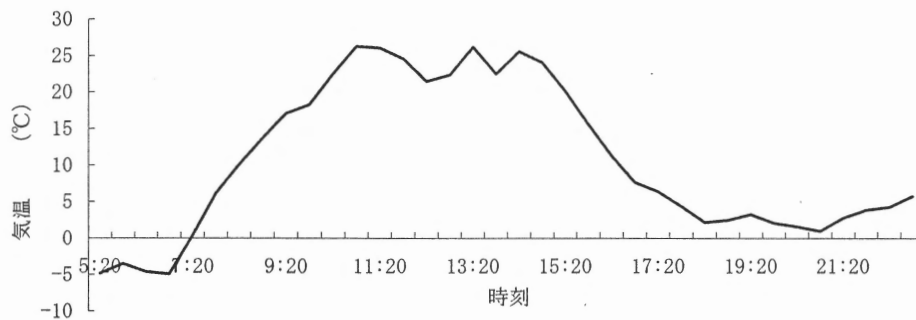


図1 香気採取日の気温の変化
採取日の日の出時刻は6:50, 日の入り時刻は16:50

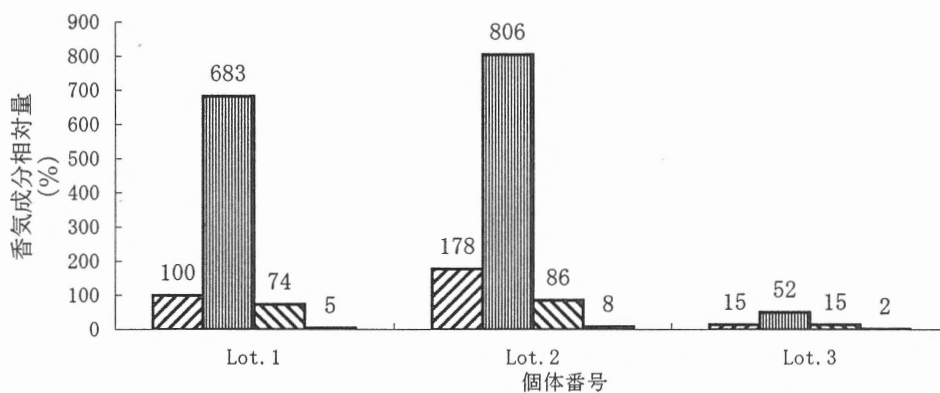


図2 個体別採取時間ごとの香気成分相対量

- 区分1 (5:40~9:40採取)
- ▨区分2 (10:00~14:00採取)
- ▩区分3 (14:20~18:20採取)
- 区分4 (18:40~22:40採取)

Lot. 1の区分1を100とした場合の相対量で表した

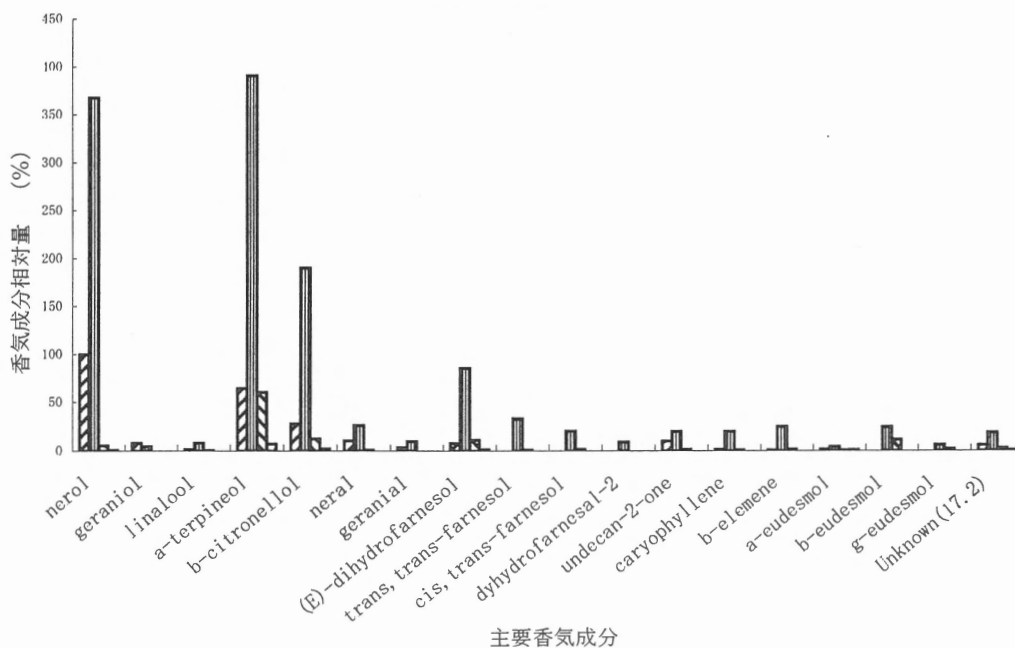


図3 Lot. 2における採取時間区分ごとの主要香気成分相対量

区分1のnerolを100とした場合の相対量で表した
凡例は図2に同じ