

〔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。

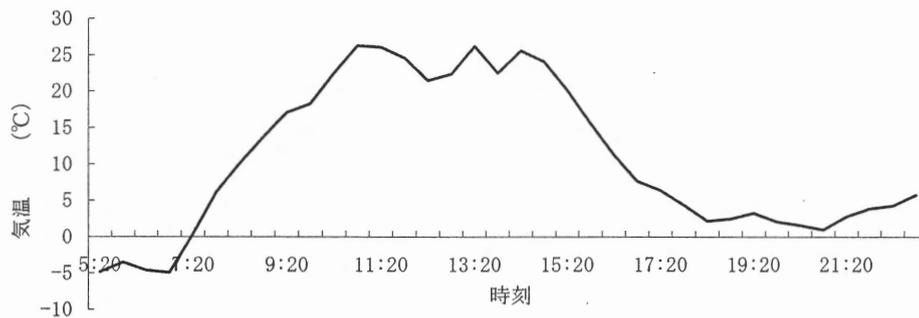


図1 香気採取日の気温の変化
採取日の日の出時刻は6:50, 日の入り時刻は16:50

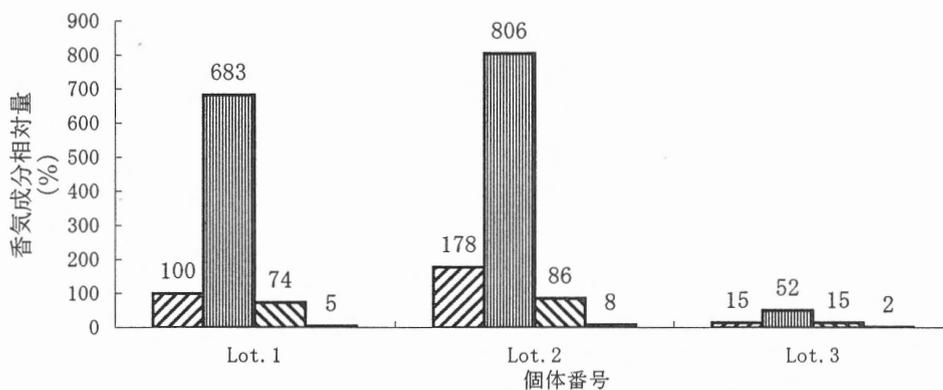


図2 個体別採取時間ごとの香気成分相対量

- 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

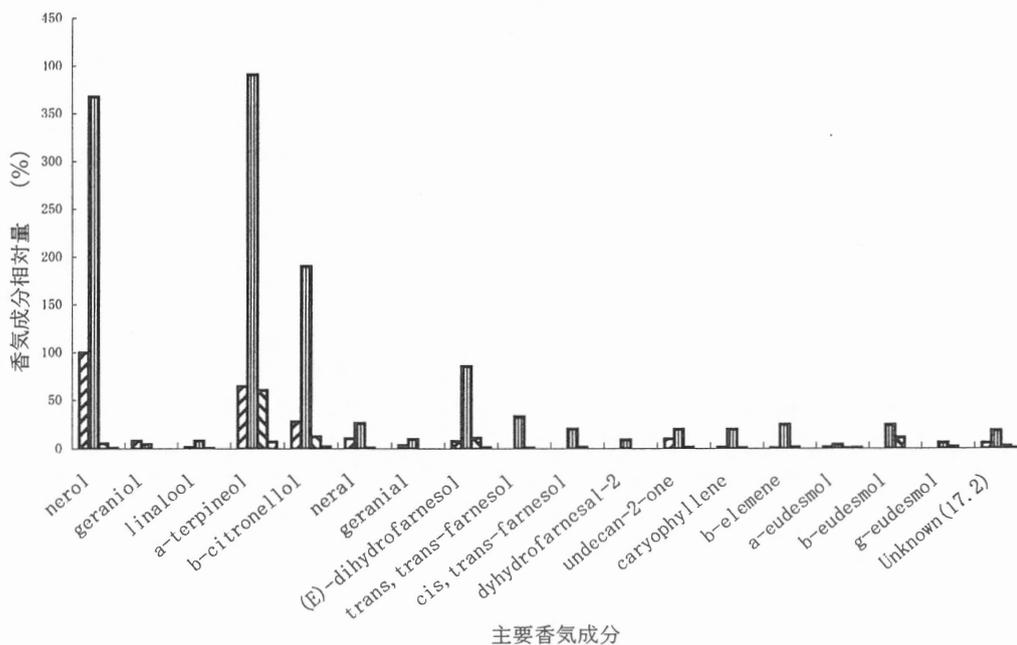


図3 Lot. 2における採取時間区分ごとの主要香気成分相対量

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