

# 交雑育種によるカーネーションの花持ち性の向上

## Genetic improvement of vase life of carnation flowers by crossing and selection

### 【研究のねらい】

花持ち性は花きの重要形質の一つであり、消費者は花持ちの良い切り花を求めています。切り花の商品価値を高めるには、花が美しいだけでなく、それが少しでも長持ちすることが重要です。カーネーションではチオ硫酸銀錯塩（STS）等の品質保持剤により花持ち性の向上が図られていますが、これらの薬剤による環境汚染等の問題が指摘されています。そこで、薬剤処理を必要としない遺伝的に花持ちの良いカーネーション品種の育成を試みました。

### 【成果の内容】

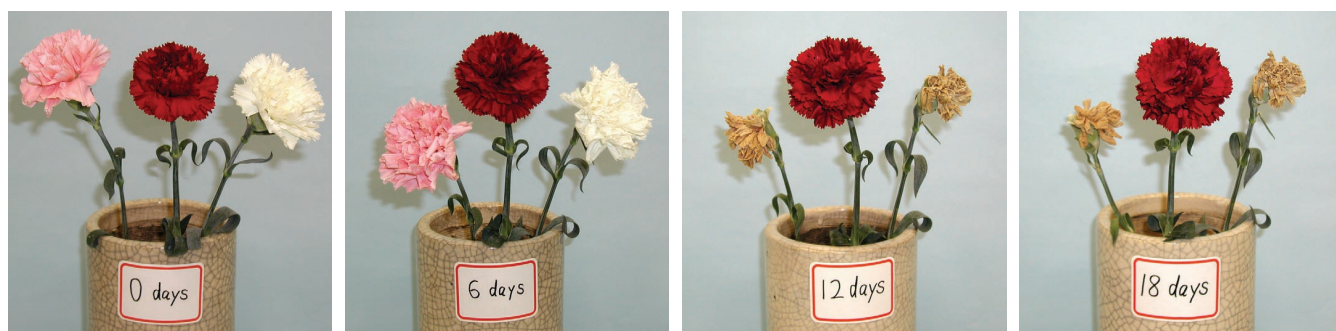
切り花の花持ち日数を指標とした選抜とその選抜系統間での交配を繰り返すことにより、遺伝的に優れた花持ち性を有するカーネーション農林1号‘ミラクルルージュ’、同2号‘ミラクルシンフォニー’を育成し、2005年11月に命名登録を行いました。両品種は、老化時のエチレン生成量が極めて少なく、‘ミラクルルージュ’、‘ミラクルシンフォニー’の花持ち日数はそれぞれ、17.7~20.6日、17.9~20.7日と、シム系品種‘ホワイトシム’の約3倍の極めて優れた花持ち性を示します。



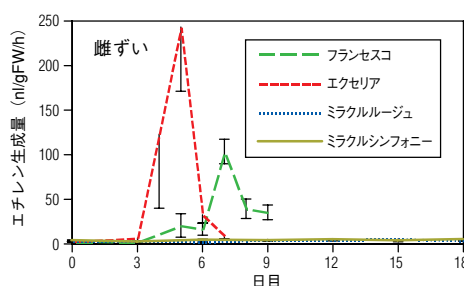
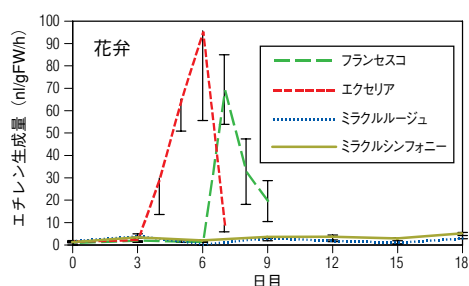
カーネーション農林1号 ‘ミラクルルージュ’



カーネーション農林2号 ‘ミラクルシンフォニー’



花持ち性の比較（開花後0、6、12、18日目の状態）‘ノラ’（左）、‘ミラクルルージュ’（中央）、‘ホワイトシム’（右）  
蒸留水に切り花を挿し、気温23℃、相対湿度70%、蛍光灯（光強度：10 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ ）で12時間日長の条件で評価



老化時の花弁および雌ずいからのエチレン生成量（n=5、値は平均±標準誤差を示す）