

5 光反射フィルムを利用したバラのマルチ栽培

ねらいと成果

光反射フィルムマルチは夏季高温期における地温の昇温抑制、冬季寡日照期における光合成促進効果をもたらすことが明らかにされており、カーネーションでは切り花本数の増加効果、トルコギキョウ、宿根カスミソウではロゼット防止効果が報告されている。そこで、バラに対する光反射フィルムマルチの効果を切り花本数と切り花長の観点から検討した結果、フロリバンダ系品種で切り花本数の増加効果が認められた。

内容

ハイブリッドティ系（HT系）7品種、フロリバンダ系（F系）5品種の自根苗を12月22日に光反射フィルム（商品名：光一番）でマルチした場内ガラス温室内ベッド（幅80cm）へ条間20cm、株間25cmの栽植方法で2条に定植した。定植後発生したベサルシュートを3月20日に株当たり2本ずつ地際から高さ10cmの位置で通路側へ折り曲げ、その後折り曲げ部位から発生してきたシュートが開花した時点で切り花として発生基部から収穫した。マルチの季節的影響を明確にするため、4月から8月上旬（春～夏季）までの収穫と9月5日に折り曲げ枝を更新後、10月から翌年4月（秋～春季）までの収穫とに分けて調査した。施肥はくみあい液肥2号（10-4-8）の500倍液を10日毎に10ℓ/m²施用した。栽培期間

中は11月中旬から翌年4月まで最低気温15℃を維持するように暖房した。

光反射フィルムマルチにより、切り花本数はHT系では「ソニア」のように41%増加する品種もあれば、「アールスメアゴールド」のように11%減少する品種もみられ、マルチの効果に品種間で差が大きかった。一方、F系品種ではすべての品種で切り花本数が増加し、供試5品種を平均して16%の増収効果がみられた。その効果は春～夏季の高温期において顕著であった。また品種間で差があるものの切り花本数の増加割合が高い品種ほど、切り花長が短くなる傾向がうかがえた（表）。

以上の結果から光反射フィルムマルチはF系品種の切り花本数の増加に対して安定して高い効果が得られることがわかった。この効果は春～夏季の高温期に顕著であったことから、マルチによる地温の昇温抑制効果に起因すると考えられた。またマルチによる切り花長の低下はF系品種では5cm未満にすぎず、商品性に大きく影響する程度ではなかった。

今後の方針

光反射フィルムマルチによる切り花本数増加効果においてHT系品種の品種間差が大きくなった要因（品種特性）を究明するとともに効果を発揮しやすい品種の選定及び仕立て法を開発する。

小山 佳彦（中央農技・園芸部）

表 光反射フィルムマルチが切り花本数と切り花長に及ぼす影響

| 品 種 | タイプ ¹⁾ | 春～夏季 (本/m ²) | | 秋～春季 (本/m ²) | | 合 計 (本/m ²) | | 切り花長 (cm) | | 指数 1 ²⁾ | 指数 2 ³⁾ |
|------------|-------------------|-----------------------------|------|-----------------------------|-------|----------------------------|-------|--------------|------|--------------------|--------------------|
| | | マルチ有 | マルチ無 | マルチ有 | マルチ無 | マルチ有 | マルチ無 | マルチ有 | マルチ無 | | |
| ソニア | HT | 82.0 | 52.0 | 70.0 | 56.0 | 152.0 | 108.0 | 71.9 | 75.2 | 141 | 96 |
| アンリマチス | HT | 74.0 | 52.5 | 74.0 | 62.5 | 148.0 | 115.0 | 63.4 | 68.7 | 129 | 92 |
| シェアーエレガンス | HT | 44.0 | 42.0 | 50.0 | 46.0 | 94.0 | 88.0 | 69.0 | 70.9 | 107 | 97 |
| フィジー | HT | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 35.0 | 75.0 | 72.5 | 90.1 | 90.7 | 103 | 99 |
| ホイットニー | HT | 66.0 | 68.0 | 72.0 | 74.0 | 138.0 | 142.0 | 75.0 | 73.9 | 97 | 101 |
| シャネル | HT | 48.0 | 58.0 | 50.0 | 48.0 | 98.0 | 106.0 | 78.5 | 77.2 | 92 | 102 |
| アールスメアゴールド | HT | 68.0 | 72.5 | 106.0 | 122.5 | 174.0 | 195.0 | 72.9 | 72.0 | 89 | 101 |
| ブライダルビソク | F | 94.0 | 50.0 | 80.0 | 86.0 | 174.0 | 136.0 | 68.6 | 72.6 | 128 | 94 |
| マジック | F | 54.0 | 40.0 | 54.0 | 52.0 | 108.0 | 92.0 | 79.5 | 73.6 | 117 | 108 |
| セルファー | F | 110.0 | 90.0 | 118.0 | 105.0 | 228.0 | 195.0 | 68.2 | 69.9 | 117 | 98 |
| テネシー | F | 70.0 | 60.0 | 57.5 | 55.0 | 127.5 | 115.0 | 62.4 | 63.0 | 111 | 99 |
| マリアン | F | 78.0 | 72.5 | 112.0 | 102.5 | 190.0 | 175.0 | 69.6 | 72.1 | 109 | 96 |

1) HT：ハイブリッドティ系、F：フロリバンダ系

2) 指数1：マルチ無区の切り花本数を100とした場合のマルチ有区の切り花本数の比

3) 指数2：マルチ無区の切り花長を100とした場合のマルチ有区の切り花長の比