

バラ切り花栽培における高温期の株養成技術 その手法と効果について

～ 過酷な夏をうまく回避して秋の品質アップ！人にもバラにも優しい夏休みを ～

保富 正行（農業総合試験場 園芸研究部 花き研究室）

【2025年10月掲載】

【要約】

農業総合試験場では、バラ切り花栽培において高温期に発生する、切り花品質の低下や株の樹勢低下といった問題の対策として、「株養成」の研究を行ってきた。

本技術により秋以降、丈が長く高品質な切り花を収穫できる。効果は気温や品種に左右され、猛暑では鈍化するため、ミスト噴霧など他の高温対策と併用することが望ましい。経営面では夏季の低価格期を回避し、秋以降の収益向上に寄与する。

1 はじめに

バラ切り花栽培では、高温の影響で切り花長が短くなるなど品質低下が問題になっており、夏から秋における切り花品質の改善が課題である。原因としては、呼吸消耗の増大や採花サイクルの短縮など、生育期間に十分なエネルギーを貯蔵できないことが考えられ、近年の過酷かつ長期間の高温により、株が疲弊し樹勢回復が大幅に遅れる例も少なくない。

またミスト噴霧や夜間冷房などの既存技術は高温対策として有効であるが、経営面からコスト負担が少ない別の切り口も求められている。そこで、高温期を回避するようにバラを夏休みさせ、高品質な切り花を秋口から収穫する「株養成」を紹介する。

なお株養成の試験においては、生産量が多く、高温期の品質低下が顕著な品種として「アバランチェ+」のアーチング仕立てを中心に調査した。

2 株養成の手法

株養成は夏季（6～8月）の一定期間、次の手順で行う（図1）。

収穫適期の切り花を収穫せず、そのまま樹上で2～3週間ほど維持し、その後に枝を折り曲げて同化専用枝とするか、切り取りを行う。以降は、通常の栽培と同様の管理を行う。

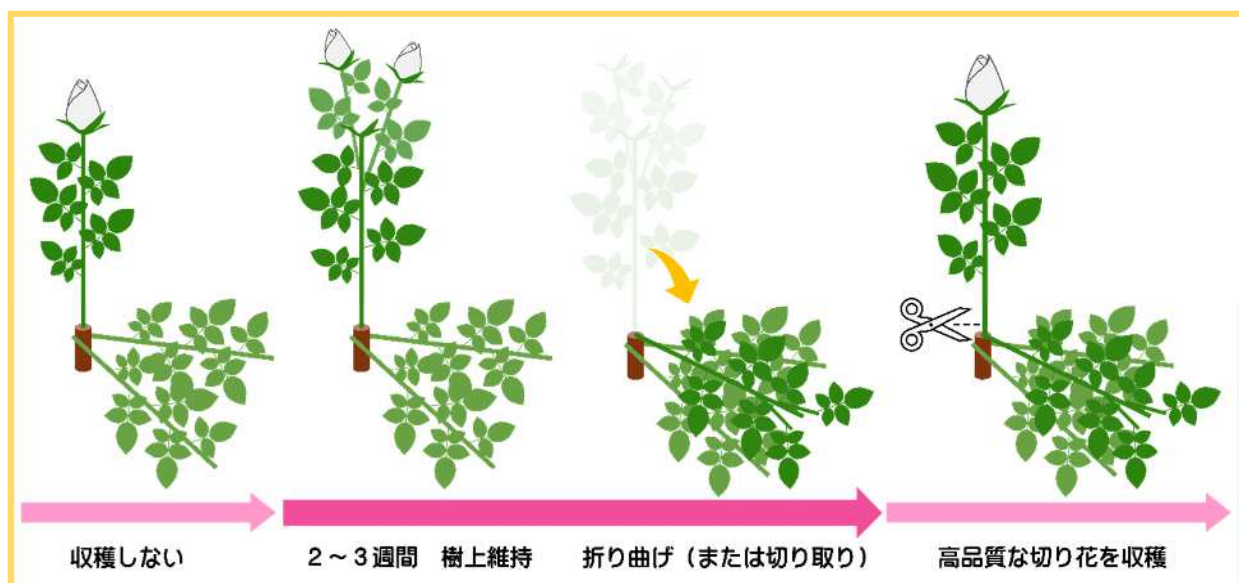


図1 バラの株養成を行う手順

株養成では、収穫せずに採花サイクルを延ばすことで、成熟葉による光合成と樹体へのエネルギー貯蔵を行う期間を延長する。これにより、株養成以降に充実したシュートの発生や樹勢回復の促進が期待できる。

3 株養成の効果と特徴

(1) 株養成の効果

株養成を行うと、秋以降に茎が太く丈の長い、高品質な切り花を多く収穫できる。この効果は秋から冬まで持続すると考えられる。2020年の7月に3週間の株養成を行った結果、株養成しなかった場合と比べ、8月から翌年4月中旬までの累計で、60cm以上の高品質な切り花の本数が30%以上増加した(図2)。なお、ここでは切り花長に基づく階級が上位のものを高品質と表現する。

ただし、株養成期間の収穫本数では、株養成の有無で60cm以上の切り花の累計本数に差はなかった。よって、株養成は周年の総計で高品質な切り花の本数を増加させるものとは異なる点には留意すべきである。

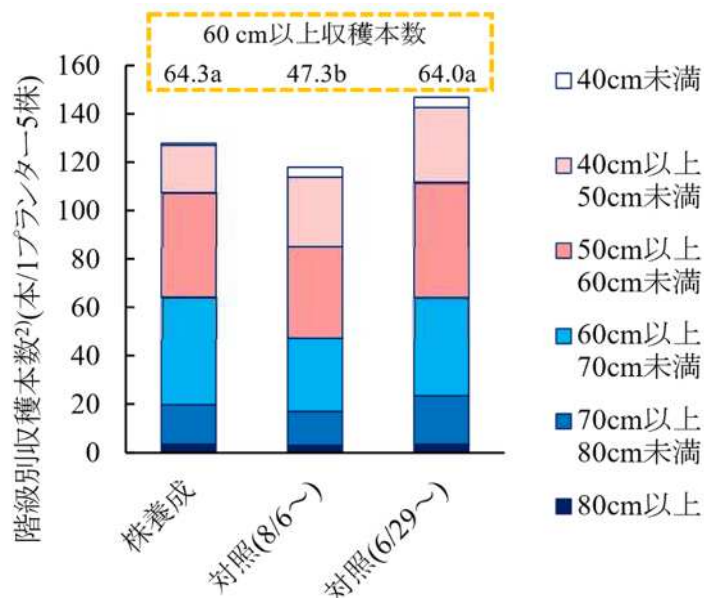


図2 夏季の株養成が切り花長別の収穫本数に及ぼす影響

- 1) 株養成は2020年6月29日～7月20日に実施
- 2) 2020年6月末～2021年4月中旬における切り花重8.5g以上の収穫本数を集計
- 3) 切り花長60cm以上の高品質な切り花について、株養成と対照で8月6日から集計した場合(8/6～)では5%水準の有意差あり、6月29日から集計した場合(6/29～)では有意差なし

(2) 株養成の効果に影響を及ぼす要因

株養成の効果は気温の影響を受けやすく、高温が過酷なほど鈍化する傾向がある。2022年、猛暑と冷夏を想定し、同一環境で室温を操作して株養成の効果을 比べた結果、猛暑の条件では品質向上効果が小さくなった(図3)。高温による光合成能力の低下や消耗が過度になると、株養成してもエネルギーが貯蔵されない可能性がある。目安として、日中の平均気温が概ね30℃を超えると株養成の効果が小さくなる。

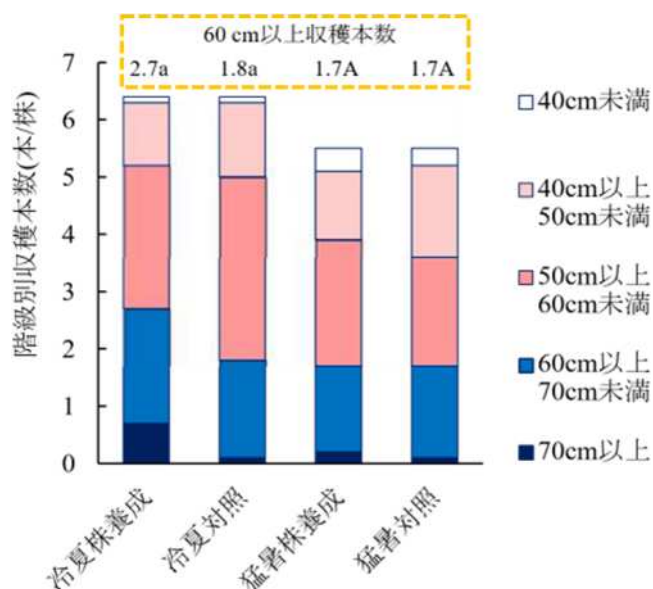


図3 株養成時の気温の違いが切り花長別の収穫本数に及ぼす影響

- 1) 気温の設定は次のとおり
 【冷夏想定】
 9時～16時：32℃以下、
 17時半～翌7時半：23℃以下
 【猛暑想定】
 9時～16時を32℃以上、
 17時半～翌7時半を25℃以上
- 2) 各区10株、株養成の直後に収穫した1番花の調査結果
- 3) 同一気温の2試験区に検定で5%水準の有意差なし

さらに、異常高温が常態化する現状に即した株養成の形態として、2024年にはミスト噴霧との組み合わせを試験した。その結果、ミスト併用の場合のみ株養成効果が発揮されたことから、気温を下げるあるいは光合成能力を高める措置と組み合わせることが有効である。

また株養成の効果には品種間差も見られる。「アバランチェ+」や「ブリランテ」と異なり、「サムライ08」では株養成による品質向上が不鮮明であった。高温期に樹勢や切り花長が低下しやすい品種ほど株養成による品質向上効果が大きいと推測されるが、他にも仕立てや株齢などが効果を左右する要因として考えられる。

(3) 株養成中の枝管理方法

樹上維持する枝の管理方法については、2023年に行った試験の結果、開花放任（芽かきや摘花をしない）よりも、芽かきや摘花をする管理のほうが、株養成後の品質向上効果は高くなった。ただし、品種や仕立てのほか、栽植密度や圃場の構造などによっては開花放任が有利になる可能性もあり、作業労力も含めて検討すべきである。

いずれにしても、病虫害の発生予防として、繁茂した枝葉への農薬散布や、花卉の摘み取りは適宜行うのが望ましい。

4 まとめ

バラ切り花における株養成は、夏季に不足しがちなエネルギーの貯蔵量を高めることで、株の消耗を抑え、秋口から品質の高い切り花を収穫する技術である。農業経営的な視点では、品質や価格が低迷する夏季に出荷を控え、より価格が安定する秋季以降に出荷量を増やすことができる。

なお、株養成の実践にあたっては、生産者ないし産地ごとの栽培品種の特性や、経営戦略、作業計画、雇用形態などを熟考の上、取り組んでいただきたい。