

# バラ切り花栽培における増収のための樹形管理技術の開発

平成29年6月7日  
園芸研究部

## 1 背景・目的

- バラは、キク、ユリ類に次いで産出額が高い切り花であり、本県は全国一位である。（右表：平成28年作付面積、平成27年産出額 農林水産統計）
- 県内の主な産地は豊川市、田原市、西尾市、豊橋市である。
- 県内のバラ生産農家の多くでロックウール等を培地とした養液栽培が行われ、樹形管理としては「アーチング方式」が主流となっている。
- 常に株元から採花する「アーチング方式」は、長く重い上位階級の発生が多いこと及び収穫方法が単純で経営面積の拡大に都合が良いことから全国に普及したが、収穫本数の少ないことが欠点である。
- 需要動向の変化により、以前は高価格で取引された長く立派な切り花（長さ80cm以上）に対し、現在は高値が付きにくい。
- そこで、需要が多い長さ（60～80cm）の切り花が多く収穫でき、収益の増加に繋がる樹形管理方法について研究した。

	作付面積 (a)	産出額 (億円)
愛知県	5,030	26
静岡県	3,530	20
山形県	1,700	15
全国	34,700	190

## 2 試験研究の内容

### (1) 研究の全体計画

○ 農林水産省委託プロジェクト研究 「収益力向上のための研究開発」により実施し、バラの低コスト高温対策技術体系を確立する研究の一部である。

課題名	研究年度					研究内容
	27	28	29	30	31	
(1) 高温対策技術に適した樹形管理方法の善	←→					・ 低コスト高温対策に適したバラの樹形管理方法を開発する。
(2) ゼロ濃度差CO <sub>2</sub> 施用効果の検証	←→					・ ゼロ濃度差CO <sub>2</sub> 施用を行い、バラの収量・品質への効果を明らかにする。
(3) 光合成特性を基にした栽培管理技術の開発	←→					・ 湿度の違いとバラの光合成量・生育量の関係モデルを作成し、これに基づいた栽培を行い、収量・品質や光合成量を明らかにする。
(4) 生育に合わせた培養液管理技術の開発	←→					・ 高温対策時の旺盛なバラの生育に合わせた養液管理技術を開発する。
(5) 開発した技術の総合組み立てと効果の検証	←→					・ 開発した技術・方式を総合的に組み立てて効果の検証を行い、生産現場への普及に向けて精査する。

## (2) 研究成果

- 「切り上げ方式」を簡素化した「改良切り上げ方式」による樹形管理方法を開発した。
- 「アーチング方式」が、常に株元から採花するのに対し、「改良切り上げ方式」は、光合成専用枝を養成した後、採花位置を高さのみで規定し、順次上げて行く管理方法である。
- この方式で栽培を行うことにより7月～12月において収穫本数を約1.5倍にすることが可能であった。

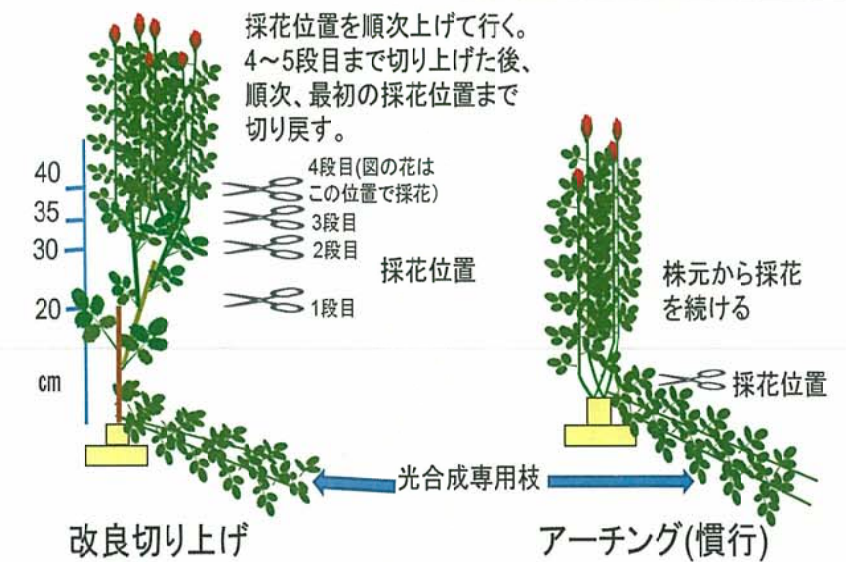


図1 樹形管理方法模式図

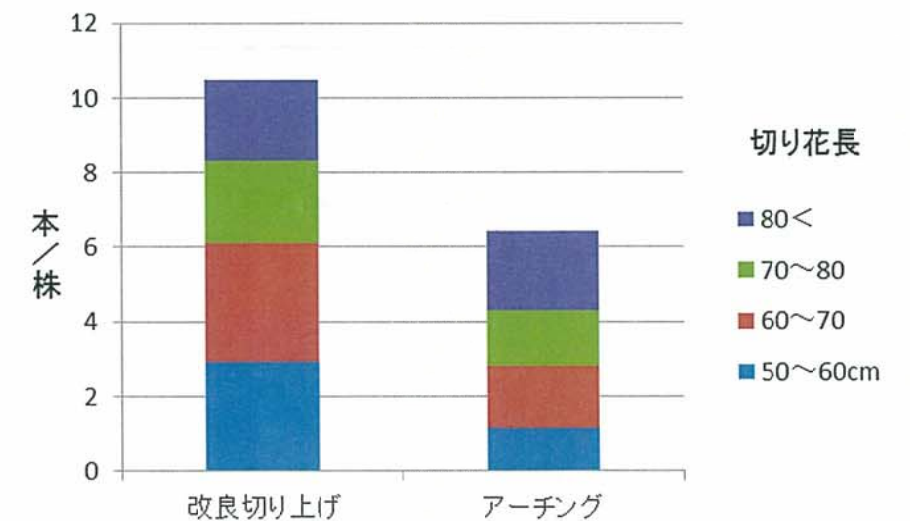


図2 株当たりの階級別収穫本数 (2015年7月～12月) (品種: サムライ08)

## (3) 現在の取組状況

- 上位階級（70cm以上）の収穫本数を増やすことを目的に、収穫後の萌芽数の制限方法を研究している。
- 切り下げ時の収穫本数の増加について研究している。

## (4) 今後の計画

- この樹形管理技術とCO<sub>2</sub>施用技術、湿度制御技術及びこれを組み合わせた場合の旺盛な生育に適した養液管理技術（肥料濃度など）を確立する。
- さらに、これらを統合的に制御することにより、一層の増収を目指す。

## 3 農業等への貢献

- 改良切り上げ方式は、現在の施設設備を利用しコスト増となることなく収穫本数を増やすことができ、「アーチング方式」同様、雇用労力による収穫作業が可能である。
- これにより、現在の経営規模を維持したまま増収が期待でき、バラ切り花生産者の経営安定に繋がる。