

生産性が向上し、高い省エネ効果が得られる バラの株元加温システム

冬期の施設バラ栽培では、温湯又は温風加温機で温室内全体を 18℃に加温することにより生産性を維持しています。しかし、この方法では、作物が存在しない温室上部空間まで加温するため暖房効率が悪く、重油価格が高騰すれば経営を圧迫する要因となっています。そこで、神奈川県農業技術センターでは、近畿中国四国農業研究センター、日本大学、ネポン株式会社と共同研究を行い、水温 30～35℃程度の温湯でバラの株元を局所的に暖めることにより、暖房効率を高め、出芽・伸長の促進や高品質な切り花の採花など、バラの生産性の向上をもたらす株元加温システムを開発しましたので、その概要について紹介します。

☆ 技術の概要

1. 開発されたバラの株元加温システムは、バラ・アーチング仕立てにおいて、出芽・伸長を繰り返す株元にポリエチレンパイプを敷設し、30～35℃程度の温湯を通すシステムです（図1）。
2. 温室バラ生産者のほ場において、温室内加温温度 15℃、株元パイプへの温水温度 35℃の条件で株元加温システムを導入すると、慣行の温室内加温温度 18℃、株元無加温と比べて、採花本数は5割増加しました（図2）。しかし、切り花重については、株元加温の影響を受けませんでした。
3. 採花本数当たりの総暖房熱量（消費A重油量）は、慣行温室と比べて、株元加温の導入により約4割減少しました（図2）。



図1 株元加温システムの概要

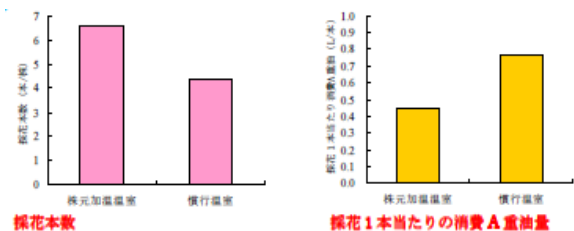


図2 株元加温システムの導入効果

品種：スプレーウィット

☆ 活用面での留意点

1. パイプの種類や形状、循環水の温度用により、株元加温の効果は異なります。
2. 採花本数や切り花品質は、栽培品種および栽培環境によって変動します。
3. 暖房熱量は被服資材等の温室の条件や熱源によっても変動します。
4. 詳しいことは、神奈川県農業技術センター 果樹花き研究部(TEL:0463-58-0333)へお問い合わせください。

(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)