

室温15℃、12℃におけるバラ株元加温は、生産性及び品質を向上させる

1 背景・ねらい

温室バラ冬期栽培では、従来より温湯又は温風加温機で温室内全体を18℃前後まで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、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ります。

そこで、温室内全体を加温するのではなく、株元を局所的に加温することにより、効率的に熱エネルギーを付加し、バラの出芽・伸長の促進、高品質な切り花の採花、安定した生産性の確保を可能とする画期的な省エネルギー栽培技術（図1）を開発しました。本研究では、一般的な温室バラ栽培における冬期加温温度18℃を対照に、それより3℃低い15℃及び6℃低い12℃の条件を設定したうえで、いずれの処理区についても株元に配したパイプに水温30℃の循環水を流すことによる株元加温を行い、その生産性及び品質に及ぼす効果について検討しました。

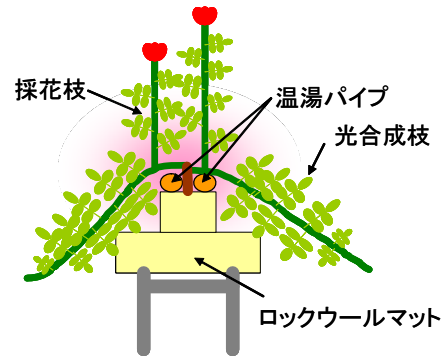


図1 株元加温システム図

2 成果の内容・特徴

- ・採花本数は通常栽培の18℃株元加温無し区（以下、室温と株元加温の有無で表記）が7.1本/株であるのに対し、18℃有区が9.2本/株、15℃有区が9.0本/株で上回りました（図2）。
- ・到花日数は、いずれの室温でも株元加温を行うことにより3～4日程度短縮されました。
- ・切り花長はいずれの室温でも株元加温を行うことにより10cm程度長くなりましたが、切り花重は試験区による差はみられませんでした。
- ・節数はいずれの室温でも株元加温を行うことにより2節ほど増加しました。
- ・花の大きさは室温を下げると大きくなり、ボリューム感が増大しました。

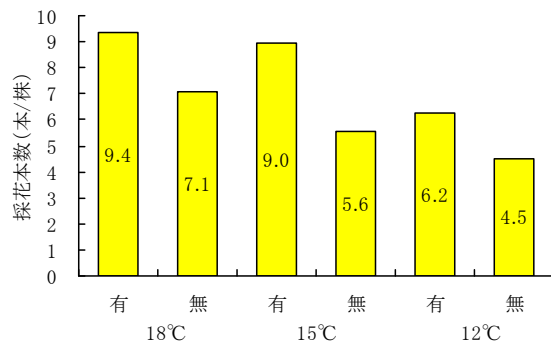


図2 室温と株元加温の有無による採花本数
（品種：ローテローゼ、期間：2009.12～2010.4）

3 まとめ

室温と株元加温の相互作用を考慮すると、室温15℃における株元加温では通常栽培に比べ採花本数は増加し、切り花長などの切り花品質の向上効果が得られました。また、室温12℃における株元加温では採花の遅れますが、通常12℃栽培では得られないほどの採花本数が確保できました。