



イチゴとバラのCO₂長期長時間施用指針を作成

— 収量や品質の向上が期待できます —

開発の背景・ニーズ

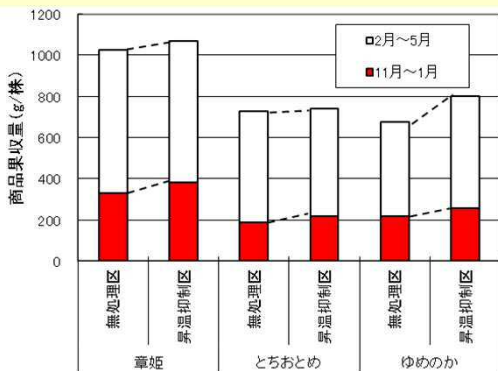
近年多収を目指して、光合成を促進するためにCO₂を長期長時間施用する技術が注目されています。これには、CO₂施用と共に、施設内の温湿度を最適に保つことが必要です。そこで、イチゴとバラにおいて、ミストを用いた湿度制御と昇温抑制技術及びCO₂を長時間施用する技術の開発に取り組みました。

成果の内容

ミスト噴霧による昇温抑制によって換気は抑制され、CO₂濃度はより長い時間高く維持できました。また、施設内の相対湿度は高まり、光合成に適した湿度環境にすることができました。

イチゴではミストとCO₂施用の組み合わせにより単価の高い11月～1月の収量が16～18%増加し、バラではミストと遮熱資材及びCO₂施用の組み合わせにより株あたり総切り花重が13～41%増加しました。

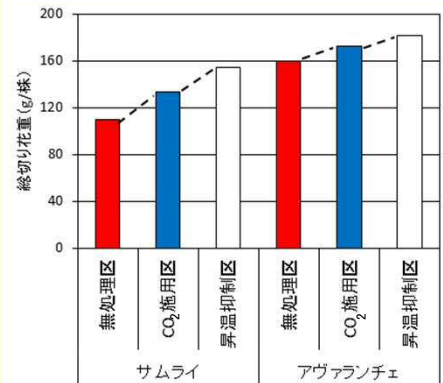
これらの技術のほか、共同研究機関の研究成果も取り入れて、「イチゴとバラのCO₂長期長時間施用指針」を作成しました。



※昇温抑制区はミスト施用噴霧を実施
CO₂施用下におけるミスト噴霧の増収効果
イチゴ



CO₂施用



※昇温抑制区はミスト+遮熱資材+CO₂施用、
CO₂施用区はCO₂施用のみ。
ミストと遮熱資材及びCO₂施用による増収効果
バラ



ミスト噴霧による昇温抑制

愛知県農業への貢献

本指針を利用することで、イチゴやバラを最適な環境で生産できるようになります。その結果、収量や品質の向上が期待でき、栽培農家の収益性増加に貢献できます。

【本研究は、「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」で実施しました】