

農業技術 プリズム

本県のイチゴ栽培では、10⁴収量向上を目的に二酸化炭素(CO₂)施用の取り組みが進んでいます。高濃度のCO₂施用を行うと換気によってCO₂が施設外へ流出するため、設定濃度を維持するためにCO₂の無駄だきが発生し、燃料費が増加することが懸念されます。

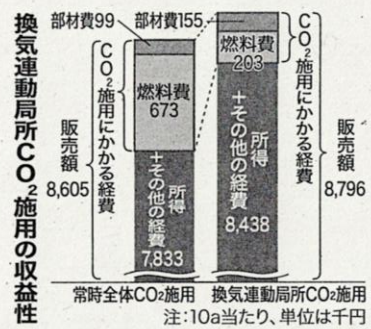
そこで、800ppm程度の高濃度CO₂を施設密閉時だけに施用する方法(換気連動局施用)、株元へ専用ダクトで直接供給する方法(局所施用)、両者を組み合わせた方法(換気連動局所施用)の効果をC

O₂を日中常に施設内全体に施用する方法(常時全体施用)と比較して収益性について検証しました。

換気連動局所施用

イチゴ収量2割増加 燃料費は約70%削減

その結果、いずれの方法でもCO₂を施用しない場合に比べて収量が2割以上増加しました。特に、換気連動局所



施用では、常時全体施用と同等の収量が得られ、燃料費は約70%削減されました。これにより10⁴当たり約61万円の収益向上が見込まれることが分かりました。

換気連動局施用には、既存のCO₂発生装置に取り付け可能な装置(商品名E-CO₂スィッチ)が必要です。高収量を実現しつつ燃油を削減できる技術として活用が期待されます。

(長崎県農林技術開発センター 堀田修平)