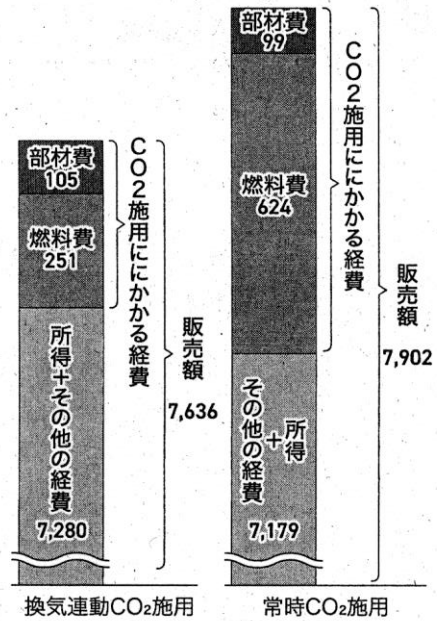


イチゴ「ゆめのか」の効率的なCO₂施用方法

自動換気と連動中断
燃費60%削減し増益



図 換気連動CO₂施用の収益性



※10アール当たり、単位は千円

本県のイチゴ栽培の二酸化炭素(CO₂)施用は、施設内全体を外気並みの濃度400ppmで維持する方法が主流です。一方で、「さがほのか」の光合成速度はCO₂濃度800ppm程度までは直線的に上昇するという報告があり、高濃度のCO₂施用は施設外へのCO₂の流亡による燃料コストの増加が懸念されます。

そこで、本県の主要品種「ゆめのか」の一層の収量増加と燃料コスト低減のため、CO₂濃度800ppm程度で、自動換気と連動して日中

の施設密閉時だけ施用する方法を試験しました。その結果、日中の施設密閉時だけ800ppmとし、換気中はCO₂施用を中断する方法は、常に施設内全体を800ppmで維持した場合と比べ収量は変わらず、燃料費が60%削減され、増益しました。

なお、自動換気と連動してCO₂を施用するには、専用の部材(ECO₂スイッチ)が必要です。

(県農林技術開発センター 農産園芸研究部門 野菜研究室 主任研究員 堀田修平)