

一季成りイチゴにおけるクラウン温度制御技術

園芸栽培部 野菜チーム TEL:022-383-8132

研究の目的

寒冷地では秋季の気温低下が早いため、一季成りイチゴを早植えする超促成栽培が可能。そこで、クラウン部を冷却または加温するクラウン温度制御技術に超促成栽培を組み合わせ、10月～6月までの連続したイチゴ生産技術を開発しました（図1）。

研究成果

夜冷短日処理により、花芽分化したイチゴを8月中旬または下旬に定植し、定植日から20℃程度の水をチューブに流して、クラウン部（株元）を高温期は冷却、低温期は加温する（図2）と「とちおとめ」と「もういっこ」では収量が増加します（図3）。

冷却の効果としては、第1次腋花房の開花が8月中旬定植では1週間程度、8月下旬定植で2週間程度早くなり、収穫の中休みが軽減されます。また、頂花房第1果の1果重は増加し、また果実が大きくなる傾向が見られます。

加温の効果としては、厳冬期の草高が維持され、1～6月までの収量が向上します。さらに、冷却・加温の効果として全体の収量も増加します。

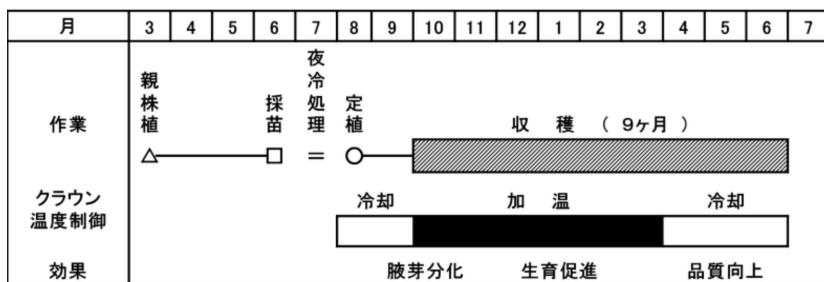


図1 クラウン温度制御技術を取り入れた作型

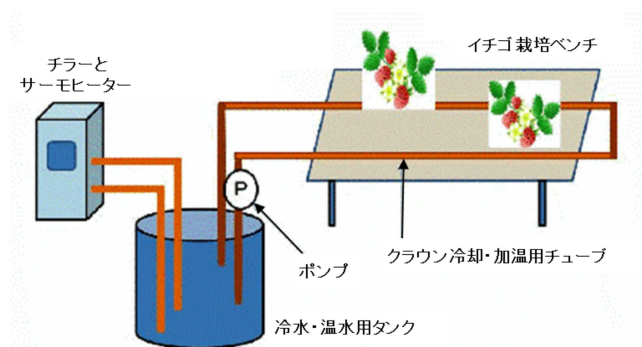


図2 クラウン温度制御システムのイメージ

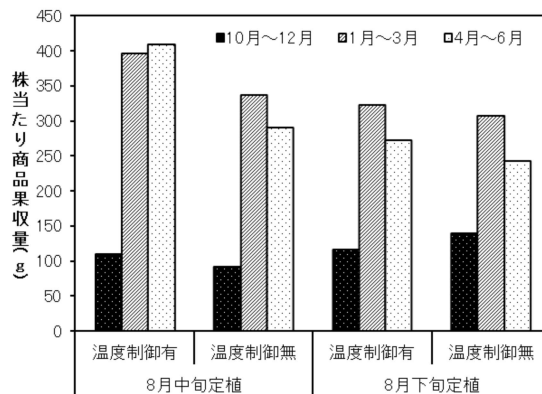


図3 「とちおとめ」における月別株当たり商品果収量

利活用の留意点等

冷却期間はチャラーで定植日から9月30日まで、加温期間はサーモヒーターで10月24日～3月17日まで、20℃程度の冷水または温水を24時間通水しました。

本研究は農林水産省「食料生産地域再生のための先端技術展開事業（先端プロ）大規模施設園芸研究」により実施しました。

より詳しい内容は「普及に移す技術」(http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res_center/hukyuu-index.html)第90号(平成26年発行)「イチゴ超促成栽培におけるクラウン温度制御が生育と収量に及ぼす影響」および第86号(平成23年発行)「クラウン温度制御による夏秋どりイチゴ栽培の増収技術」をご覧ください。