NARO Research Prize 2008

表 彰

促成イチゴ栽培で早期収量の増加と収穫の平準化が可能なクラウン温度制御技術

沖村　誠、曽根一純、壇　和弘、北谷恵美（九州沖縄農業研究センター・イチゴ周年生産研究チーム）

研究の目的・背景等

近年の気候温暖化傾向により、イチゴの促成栽培では花芽分化の遅延や収穫の中休みの拡大等が大きな問題となっている。そこで、イチゴの生長点が集中するクラウン部を花芽の分化から発育に最適な温度に制御できるクラウン温度制御装置と、これを用いた安定生産のためのクラウン温度制御技術を開発した。

研究の概要

開発したクラウン温度制御装置（図1）は、冷温水器と一体往復管構造の2連チューブからなり、低コストでイチゴのクラウン部を精度良く制御できる。本装置を用いて、イチゴの促成栽培においてクラウン部を20℃前後で管理すると、頂果房果実の１果重が増加し、第1次腋果房の早進化により（図1）、第1次液果房収穫までの中休みが短縮され（図2）、2月までの早期収量が増加し（図2）、収穫が平準化する（図2）ことを、現地実証した。

図1．クラウン温度制御装置と促成栽培における第１次腋果房の生育状況

冷温水器（中央左）と2連チューブ（中央右）

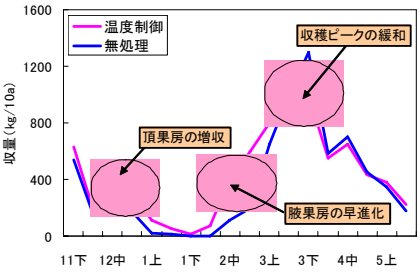

図2．促成栽培における旬別収量の推移（現地実証）

壇 和弘　沖村 誠　曽根一純　北谷恵美

NARO 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農研機構