



施設ニラの日射比例制御かん水技術の開発



写真 日射比例制御かん水試験ほ場の状況(現地実証試験)

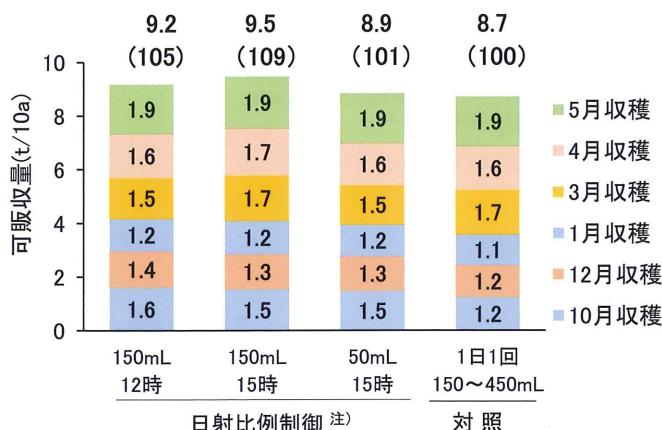


図1 かん水方法の違いと可販収量(所内試験)

注)かん水は日射値が設定値に達するごとに実施。

日射値は生育ステージや季節によって 500~900J/cm² で変動。

強制かん水を除く1日の最高かん水回数は1~3回。

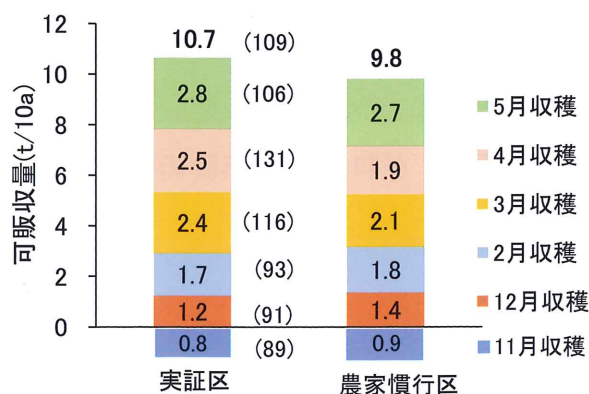


図2 現地実証試験の可販収量

注)日射比例制御かん水は12月収穫から実施。

()は農家慣行比。

本県では、施設ニラで日射比例制御かん水装置が導入されつつありますが、日射量に応じた適正なかん水方法は明らかになっていませんでした。そこで、「ミラクルグリーンベルト」を用いて、6月中旬定植、9月下旬から翌年5月まで6回収穫する作型で(1回目刈り捨て)、かん水方法を変えた試験を行いました。

かん水量は1株あたり1回50mLまたは150mLで、日の出1時間後に強制かん水したのち、日射制御を開始し、かん水終了時刻を12時または15時までとしました。対照として1日1回、1株あたり150~450mLをかん水する区を設定し、収量を比較しました。その結果、

可販収量は、1株あたり150mLを15時まで日射比例制御かん水した区で最も多くなりました(図1)。さらに、8月中旬定植の現地ほ場で(写真)、最も増収効果が高かった日射比例制御技術に準じて実証試験を行ったところ、農家慣行に比べて総可販収量が1割程度増収しました(図2)。今後、日射比例制御かん水技術の普及により収量向上が期待されます。

なお、本研究は、内閣府地方大学・地域産業創生交付金「“IoP(Internet of Plants)”が導く「Next次世代型施設園芸農業」への進化」の助成を受けたものです。

(土壌肥料担当 大崎佳徳 088-863-4915)

高知県農業技術センターニュース 第109号 令和4年9月1日

編集発行 高知県農業技術センター 所長 高橋昭彦

農業技術センター

〒783-0023

高知県南国市廿枝 1100

TEL (088) 863-4912

FAX (088) 863-4913

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2012>

果樹試験場

〒780-8064

高知市朝倉丁 268

TEL (088) 844-1120

FAX (088) 840-3816

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2013>

茶業試験場

〒781-1801

吾川郡仁淀川町森2792

TEL (0889) 32-1024

FAX (0889) 32-1152

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2014>