

「大分果研4号」へのマルドリ方式導入

農業研究部・果樹グループ

1. 研究の背景

「大分果研4号」はゼリーオレンジ・サンセレブの商標で販売され、ゼリー状の食感が特徴である。一方、糖度の物足りなさから、マルチ栽培や着果負担による糖度向上を図っているが、樹勢の低下による収量減が問題となっている。そこで、「大分果研4号」において、マルチ栽培と点滴かん水設備を組み合わせたマルドリ方式を2020年から導入し、収量安定効果を検討した。

2. 研究成果の内容・普及のポイント

- ・マルドリ方式では、点滴かん水設備に施肥タンクを接続することで、かん水チューブを用いて、かん水と施肥を合わせて管理できる（図1）。
- ・収穫後の1月にはマルドリ方式の葉緑素含有量（SPAD）が、慣行区より大きくなり、施肥速やかな樹勢回復が見込まれた（表1）。
- ・マルドリ方式は慣行よりも収量が多い傾向にあった（表2）が、2022年は2月の寒波による着花が減少したため、平年より減少した。
- ・果実の糖度はマルドリ方式で高くなる傾向にあったが、クエン酸に差は見られなかった（データ省略）。

表1 葉緑素含有量の推移（SPAD）

	2020年 1/28	2021年 1/28	2022年 1/28
マルドリ	71.2	68.7	67.9
慣行	66.3	58.4	57.2
p値※	0.14	0.00	0.00

※対応のないt検定(Welch's t-Test)

表2 収量の比較（t/10a）

	2020年 12/16	2021年 12/22	2022年 12/21
マルドリ	1.7	2.7	1.5
慣行	1.4	2.0	0.4



図1 マルドリ方式配置図

3. 期待される効果

「大分果研4号」は、マルドリ方式を導入することで、高品質果実の安定生産と樹勢低下の抑制が期待される。

4. 担当機関連絡先

農業研究部 果樹グループ カボス・中晩柑チーム
 TEL:0972-82-2837
 住所:津久見市津久見浦福3456