

佐賀県研究成果情報（作成 2026 年 3 月）

[情報名] 「ゆら早生」を根域制限栽培することによる果実階級分布と果実品質の優位性

[要約] 「ゆら早生」を根域制限栽培することでシートマルチ栽培と比べ果実階級のバラツキは小さく、糖度は極早生温州のブランド果実基準を超える 12.0 以上、酸含量は 1.00% 以下の割合が高く、優位性は高い。

[キーワード] 「ゆら早生」、根域制限栽培、果実階級、果実品質

[担当] 佐賀県果樹試験場・常緑果樹研究担当

[連絡先] 0952-73-2275・kajushiken@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 果樹

[専門] 栽培

[背景・ねらい]

さが園芸 888 運動では、水田等平坦地での根域制限栽培の拡大が課題となっており、広く普及している早生温州以外での技術に対する適応性や効果の特徴が求められているが、現地での導入事例は少ない。そこで、近年市場評価が高い極早生温州の「ゆら早生」を根域制限栽培することでシートマルチ栽培に対する優位性を明らかにし、根域制限栽培拡大のため、導入品種としての可能性を検討する。

[成果の内容]

1. 収穫時の 2S~M 階級の割合は、根域制限栽培が 93.2%、シートマルチ栽培が 80.3%で、中心階級は S 階級である。また、3S、L、2L 階級の割合は、根域制限栽培が 6.8%、シートマルチ栽培が 19.7%で、根域制限栽培の果実階級のバラツキは小さい（図 1）。
2. 根域制限栽培の果実糖度は、すべての果実で極早生温州のブランド果実基準 11.0 以上で基準を超える 12.0 以上の割合も高く、シートマルチ栽培より糖度の水準が高い（図 2）。
3. 根域制限栽培の果実酸含量は、果実の約 90%が 1.0%以下で、シートマルチ栽培よりブランド果実基準（1.0%以下）の割合は高い（図 3）。
4. 根域制限栽培における 1 樹内での果実品質のばらつきは、特に酸含量で小さい（表 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本情報は、根域制限栽培における導入品種を検討する際の参考情報となる。
2. 調査は、根域制限栽培およびシートマルチ栽培園で平均的な収量の樹をそれぞれ 2 樹選定し、着果している全果実（10 月中旬収穫）を分析した。
3. 根域制限栽培樹（樹齢 14 年生（2025 年時点））の収量は、2024 年、2025 年の 2 か年平均で 2.5 t/10 a（植栽本数 160 本/10 a 換算）、シートマルチ栽培樹（樹齢 11 年生（2025 年時点））は、1.9 t/10 a（植栽本数 120 本/10 a 換算）である。
4. 摘果は、それぞれ 2 次生理落果が終了直前の 6 月下旬に行い、全着果数の約 65%（葉果比が 6.5 の時）を摘果し、8 月中旬までに 72%（葉果比 23.1）を摘果した。
5. 根域制限栽培のかん水は、7 月中旬頃にシートマルチ被覆後、日肥大量 0.3 mm/日以下、糖度 8.5 以上を確認した後に行い、2 年間の平均かん水量（水分ストレス確認後～収穫直前）は 688L/樹、回数は 31 回である。シートマルチ栽培のマルチ資材被覆は、6 月上旬に行い、被覆後のかん水はほぼ行っていない。

[具体的なデータ]

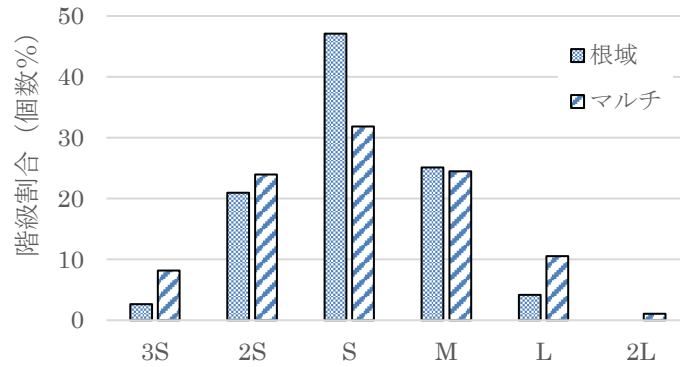


図1 「ゆら早生」根域制限栽培とシートマルチ栽培の果実階級割合

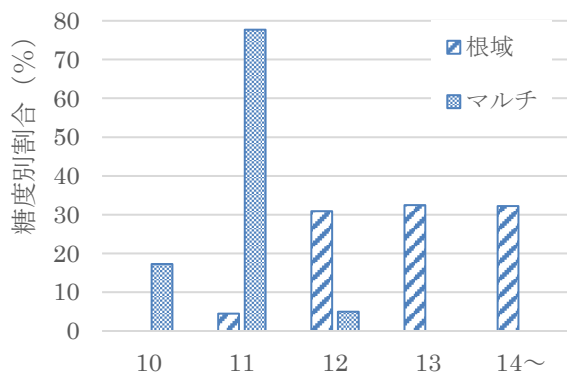


図2 1樹内の糖度 (Brix) 分布

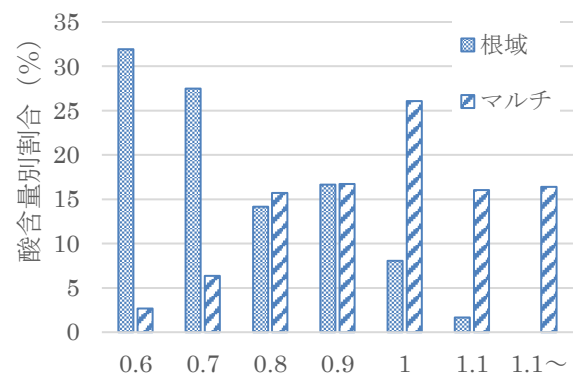


図3 1樹内の酸含量 (%) 分布

表1 1樹内の横径および果実品質の平均値と変動係数

作型	横径	糖度	酸含量
	(mm)	(Brix)	(%)
根域	58.6	13.5	0.78
CV ^{注)}	7.9	5.5	13.7
マルチ	60.9	11.5	1.03
CV	8.7	3.6	16.3

注) CV は、変動係数 = 標準偏差 / 平均値

[その他]

研究課題名：根域制限栽培における極早生温州の特性の解明

予算区分：果樹試験場維持運営費

研究期間：2021年～

研究担当者：新堂高広、田島丈寛