

佐賀県研究成果情報（作成 2024 年 3 月）

【情報名】根域制限栽培における「ゆら早生」の収量に関する要因

【要約】収穫時の階級構成が「ゆら早生」では SM サイズが中心で「上野早生」が ML サイズとなるのは「ゆら早生」の日肥大量が期間を通じて「上野早生」より少ないことが要因である。また、樹容積と収量には高い相関があり、単位容量当たりの着果数は「ゆら早生」が「上野早生」より少ないことから「ゆら早生」と「上野早生」の収量の違いは果実の階級構成と単位容積当たりの着果数の影響が大きい。

【キーワード】根域制限栽培、ゆら早生、果実肥大、樹容積、収量

【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】

根域制限栽培は 888 運動におけるカンキツの中心技術で、これまで早生温州での取り組みが中心であった。今後、面積を拡大していくためには極早生温州での栽培を推進していく必要がある。ここでは「上野早生」（以下、上野）との比較から今後普及拡大が見込まれる「ゆら早生」（以下、ゆら）について根域制限栽培での収量の要因となる果実の肥大特性等を明らかにする。

【成果の内容】

1. 「ゆら」は「上野」に比べ 7 月中旬の水切り開始後の日肥大量の低下が早く、水分ストレス付与の目安となる 0.3 mm/日 以下の到達日数は「上野」より 7~10 日短い。また、全期間を通して「ゆら」の日肥大量は「上野」より低い（図 1）。
2. 水切り直前の果実の横径は「ゆら」（ 42.4 mm ）、「上野」（ 41.8 mm ）と同程度であり、8 月上旬以降に肥大差がみられ「ゆら」は収穫期の 10 月上旬までに約 18 mm 、「上野」は 10 月中旬までに約 25 mm 肥大する（図 2）。
3. 収穫時の階級構成は「ゆら」が S サイズを中心に 2S~M サイズが、また「上野」は M サイズを中心として S~L サイズが全体の 90% を占める（図 3, 4）。
4. 直近 5 年間の 1 樹当たりの平均収量は「上野」が 21.4 Kg/樹 で、「ゆら」は 14.3 Kg/樹 と「上野」の 67% である（データ略）。
5. それぞれの樹容積は「ゆら」が 2.40 m^3 、「上野」が 2.74 m^3 で、収量と樹容積には高い相関があり（第 5, 6 図）、単位容量当たりの着果数は「上野」が 81.0 個/m^3 で「ゆら」が 67.2 個/m^3 と、「上野」の 83% である（データ略）。

【成果の活用面・留意点】

1. 2023 年時点で「ゆら」は 11 年生、「上野」は 13 年生で、2021 年から各品種 3 樹を調査樹としている。
2. 「ゆら」の摘果は 6 月下旬に全摘果量の約 70% を摘果し、その後収穫時まで残り 30% を摘果している。葉果比は両品種ともほぼ 25 枚/果程度。
3. 水切りは 7 月中旬頃から行い、品質及び日肥大から水分ストレスを判断しかん水を行っている（2023 年の水切りから収穫までのかん水回数および量は「ゆら」が 28 回 665 L/樹 、「上野」が 30 回 595 L/樹 ）。
4. 樹容積は 2023 年 11 月時点。

[具体的なデータ]

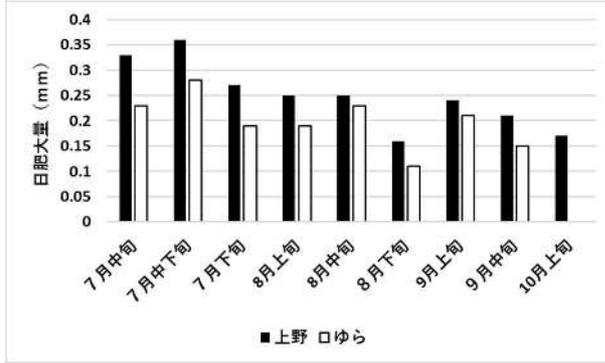


図1 日肥大量の推移 (2021-2023)

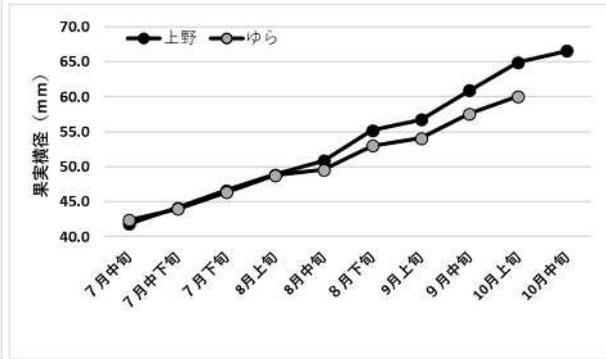


図2 果実横径の推移 (2021-2023)

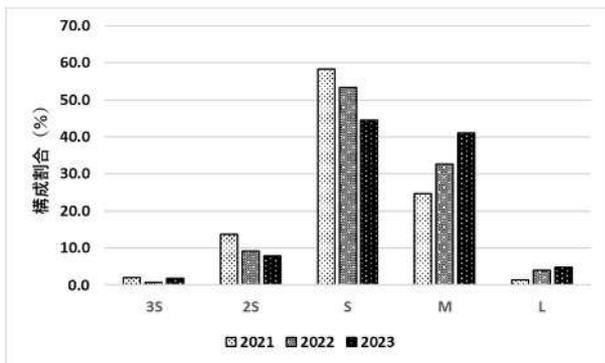


図3 ゆらの階級構成 (2021-2023)

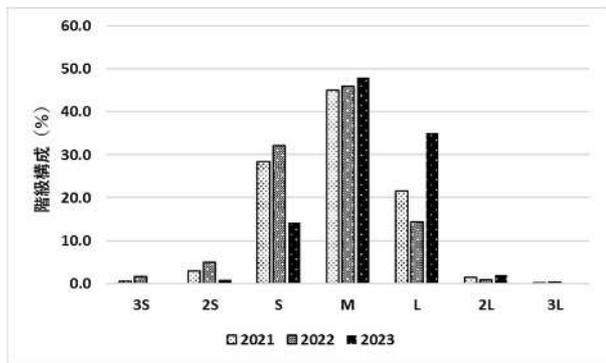


図4 上野の階級構成 (2021-2023)

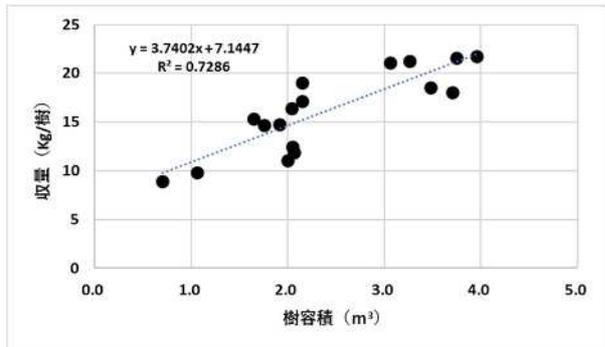


図5 ゆらの樹容積と収量の関係 (n=17 2023)

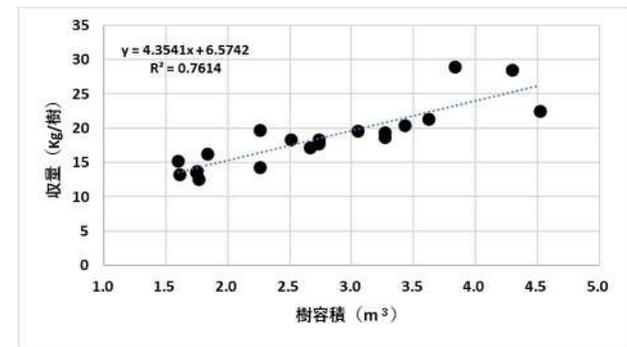


図6 上野の樹容積と収量の関係 (n=20 2023)

[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：県単

研究期間：2021-2023年度

研究担当者：新堂高広、田島丈寛

発表論文：なし