

[成果情報名]キウイフルーツの耐乾性台木として活用できる福岡県在来シマサルナシ

[要約]キウイフルーツの台木として選定した福岡県在来シマサルナシは、改植ほ場において枯死することなく栽培可能で、慣行台木より高い耐乾性を有する。

[キーワード]キウイフルーツ、台木、シマサルナシ福岡系統、連作障害、耐乾性

[担当]福岡県農林業総合試験場・資源活用研究センター・苗木・花き部・苗木チーム

[代表連絡先]0943-72-2243

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

キウイフルーツ産地では、生産性の低下した弱樹勢樹の更新が、連作障害により計画的に実施できていない。さらに、近年では高温乾燥の影響による樹勢低下や若木の枯死が増加しており、生産力のさらなる低下が懸念される。そこで、改植ほ場において樹勢を維持できる耐乾性の高いキウイフルーツ台木として活用できる福岡県在来のシマサルナシを母本として選定し、その実生の台木としての特性を解明する。

[成果の内容・特徴]

1. 改植ほ場において、福岡県在来シマサルナシを台木としたキウイフルーツ樹の枯死はみられない（表1）。
2. 福岡県在来シマサルナシ台木は、乾燥処理を施しても根活性が高く維持され、慣行台木より高い耐乾性を有する（図1）。
3. 改植ほ場における、福岡県在来シマサルナシ台樹の単位樹冠面積当たりの累積収量は慣行台樹より多い傾向である（図2）。
4. 台木の違いによる果実品質の差はみられない（表2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：福岡県のキウイフルーツ生産者と苗木生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：福岡県のキウイフルーツ産地と苗木産地
3. 改植ほ場における計画的な改植と、夏期の高温乾燥による樹勢低下が緩和することで、安定的なキウイフルーツ生産が可能となる。
4. 耐湿性は慣行台木と同程度であり、排水不良園や水田転換園に定植する場合は土壌改良など排水性の改善を徹底する。
5. 選定した県在来シマサルナシ母本の名称は、福岡県園芸振興推進会議キウイフルーツ専門委員会において「シマサルナシ福岡系統」とする。

[具体的データ]

表1 改植ほ場における台木別の枯死数と枯死率 (2018年)

台木	供試数	枯死数	枯死率 (%)
シマサルナシ	7	0	0
慣行	7	4	57.1
有意差			*

- 注) 1. 試験ほ場は福岡県八女市立花町のキウイフルーツ園
 2. 2012年4月に台木を定植し、2013年2月に各台木に「ヘイワード」を接ぎ木
 3. 台木はすべて実生台木で各7実生を供試。
 4. 枯死数は2014年~2018年にかけての累積数 (2013年栽植)。
 5. 慣行は「ヘイワード」実生。
 6. *は χ^2 検定により、5%水準で有意差あり。

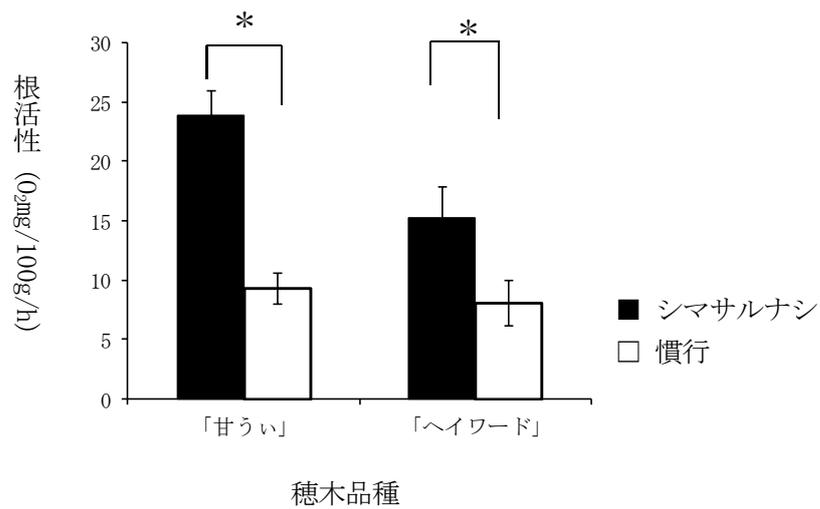


図1 乾燥処理が苗木の根活性に及ぼす影響 (2018年)

- 注) 1. 測定日は2018年9月7日
 2. ポット苗を4日間無かん水で栽培した後の根活性を調査。
 3. 各試験区3樹供試
 4. *はt検定により5%水準で有意差あり。

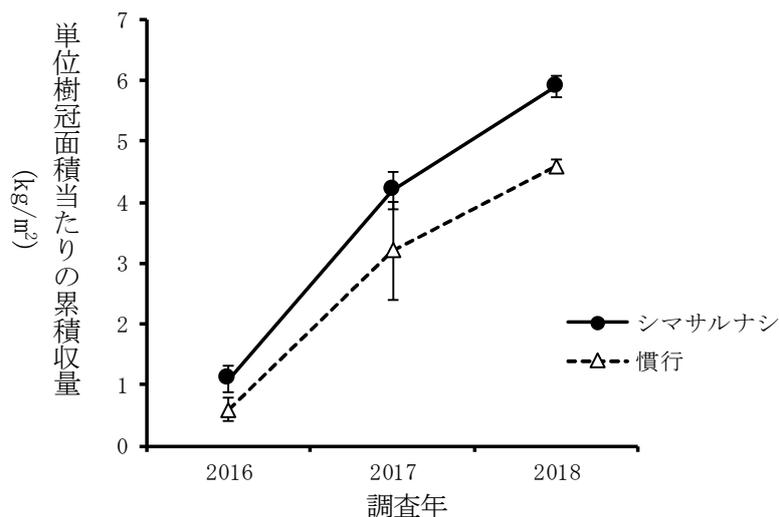


図2 台木の違いが単位樹冠面積あたりの収量に及ぼす影響

- 注) 1. 穂木品種は「ヘイワード」。
 2. 結実開始3年目から5年目にかけての累積収量。
 3. シマサルナシ台木樹は7樹、慣行台木樹は2樹調査。
 4. 図中の垂線は標準誤差を示す。

表2 台木の違いが「ヘイワード」の果実品質に及ぼす影響 (2018年)

台木	果実重 (g)	果実径 (cm)		糖度 (Brix)
		縦径	横径	
シマサルナシ	82.2	62.8	50.0	14.2
慣行	75.4	60.8	49.2	13.1
有意差	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

- 注) 1. シマサルナシ台木樹は7樹、慣行台木樹は3樹調査
 2. 2018年10月29日に1樹当たり15果収穫し、果実重と果実径を測定後に追熟処理。追熟処理の終了した11月12日に糖度を測定した。
 3. 追熟処理は甘熟バックを用いて、20℃で24時間処理後、室温で2週間行った。
 4. n. s. はt検定により、5%水準で有意差なし。

(福岡県農林業総合試験場)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2014～2018年度

研究担当者：四宮 亮、村本晃司、奥村 麗、松本和紀

発表論文等：

- 1) 農林業総合試験場研究報告第6号