

ビワ「福原早生」の施設栽培における高品質多収生産

福原早生の施設栽培においては、主枝、亜主枝上に腹接ぎ、環状剥皮を行い、発芽した枝(結果母枝)を水平に誘引し、さらに根域制限をかけ花芽分化期に少水管理を行うことで着房率および品質の向上が図られ、高品質多収生産が可能である。

農業研究センター 天草農業研究所(担当者：奥田 良幸、三原 崇史)

研究のねらい

福原早生は長崎早生に比べ大玉果であるが、結果枝が少なく着房数が少ないため収量が低い傾向にある。

そこで、高品質化を図りながら多収生産のための栽培方法を解明する。

研究の成果

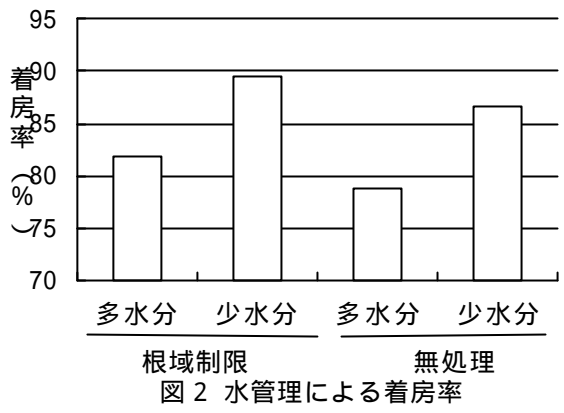
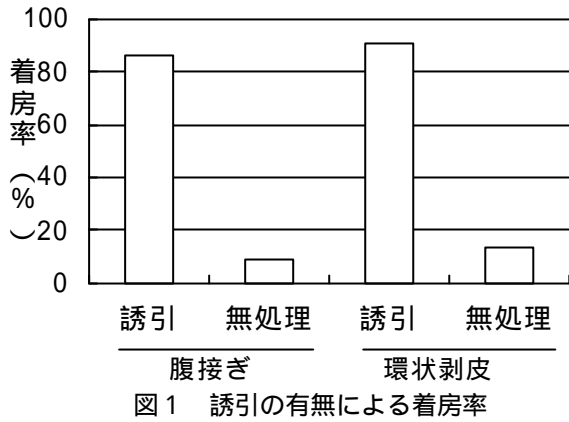
1. 腹接ぎあるいは環状剥皮を行うことで、発芽が促進され、結果枝が増加する(表 1)。
2. 発生した結果枝は誘引することで着房率が高くなる(図 1)。
3. 根域を制限して、花芽分化期の 6 月～7 月に少水管理を行うことで、着房率が高くなる(図 2)。
4. 主幹周、樹容積、樹冠面積の拡大率は防根布(ルートラップ)による根域制限区でやや抑制される(図 3)。
5. 根域制限を行うことで果実品質は良く、特に少水管理で糖度は高く、果肉硬度は低く柔らかい傾向にある(図 4)。
6. 収量は根域制限を行った場合、少水管理で果数、1 樹当たり収量は多いが、1 果平均重はやや小さい(表 2)。

腹接ぎ、環状剥皮で発生した結果母枝を誘引することで着房率が向上し、さらに根域制限をかけ花芽分化期に少水管理を行うことで樹容積はやや抑制されるが、着房率および品質の向上が図れ、高品質多収生産が可能である。

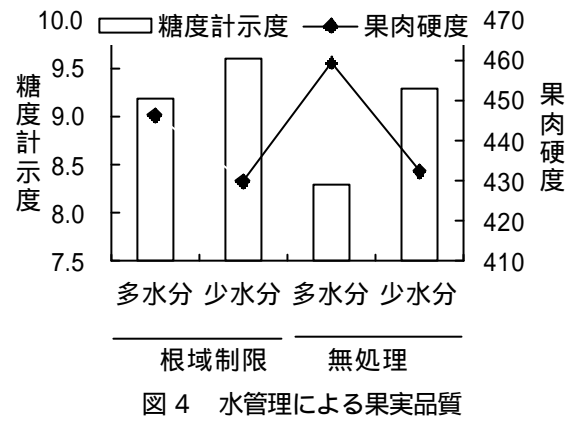
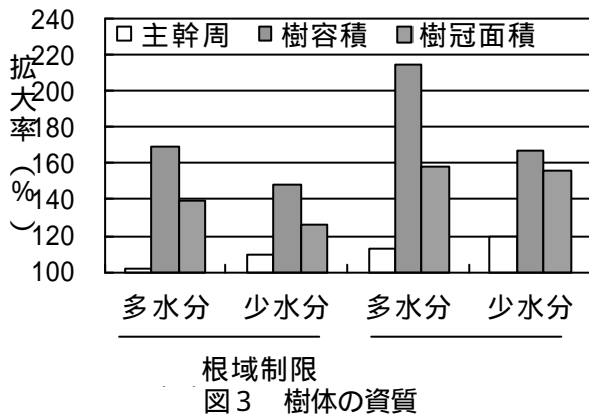
普及上の留意点

1. 密植状態では枝が立ち上がり結果枝の確保が困難であるため、誘引する場合に枝と枝が交差しないうちに間伐する必要がある。
2. 環状剥皮は樹勢の弱い樹体では樹勢の衰弱が著しく、場合によっては枯死する危険性もあるので、その場合は腹接ぎを重点に実施する。
3. 根域制限は既存の園では困難であるため、溝切り(断根処理)で対応する。
4. 少水管理は過度になりすぎると逆に収量を落とす恐れがあるので注意する。

無処理 20芽 2芽 1.1 14.2 26.8
 注) 樹齡4年生を供試
 腹接ぎ、環状剥皮 (6月上旬)は主枝、垂主枝上の中間部分に処理



注) 誘引は腹接ぎ、環状剥皮後2年目に処理



拡大率 :平成 12年度から 1年間
 根域制限 地下40cmに防根布 (ルートラップ)埋設
 水管理 :6月下旬~7月中旬
 多水分 (20mm/10日間・10a)
 少水分 (10mm/10日間・10a)

表2 水管理による収量

区	水管理	収穫果房数	収穫果数	1果平均重(g)	1樹当り収量(kg)
根域制限	多水分	163.7	427.9	82.9	34.4
根域制限	少水分	182.3	501.8	72.15	35.3
対照	多水分	219.8	609.5	76.4	44.5
対照	少水分	172.1	473.8	74.4	34.6

注) H12、H13の累計収量