

‘露茜’ 安定生産のための樹勢強化 および肥培管理技術の開発

[分類] 普及 [所属名] うめ研究所

[研究期間]

令和3～5年度

[背景とねらい]

果皮および果肉が赤く着色する‘露茜’は、加工原料として高い需要があります。しかし樹勢が弱く、着果負担により突然枯死する場合もあることから、産地での生産量が少なく、需要に対応できていません。現場では主幹形仕立てが普及していますが、さらなる安定生産および樹勢強化のための技術が求められていました。そこで‘露茜’の主幹を70cm程度の高さに水平に誘引し、着果しやすい斜立枝の確保、樹勢維持および反収や作業性の向上を目的に、「片側一文字仕立て（以下、片側一文字）」の技術開発および肥培管理技術を開発しました。

[研究の成果]

1. 片側一文字（主幹長2m、1m）を図1のとおり定植し、側枝ごとに予備枝を作り、適宜側枝を更新して管理すると、樹勢の目安である徒長枝本数は片側一文字と主幹形の間で差はありませんが（図2）、収量は片側一文字で主幹形に比べて4年生まで多く推移しました（図3）。

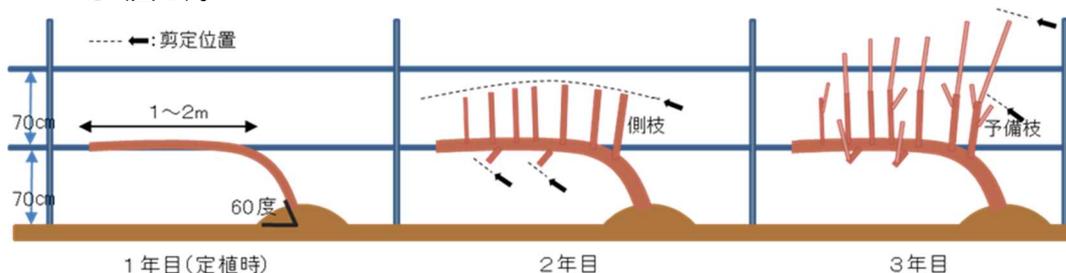


図1 片側一文字‘露茜’の仕立て方

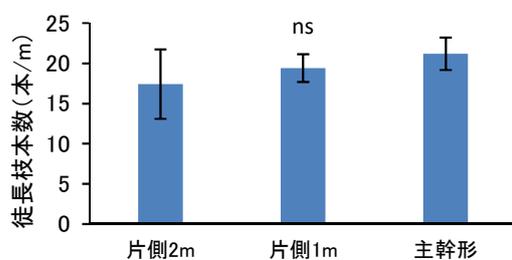


図2 樹形の違いが徒長枝本数に及ぼす影響
(4年生)

図中のバーは標準誤差を示し、nsはTukeyの多重検定で有意差がないことを示す(n=4~5)

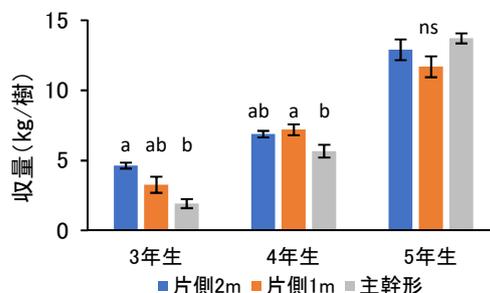


図3 樹形の違いが収量に及ぼす影響

図中のバーは標準誤差を示し、各年生における異符号はTukeyの多重検定で有意差があることを示し、nsは有意差がないことを示す(n=4)

2. 片側一文字の反収は、主幹形と比較し多くなりました（図4）。
3. 10aあたり剪定時間について、片側一文字は主幹形に対し短くなりました（図5）。

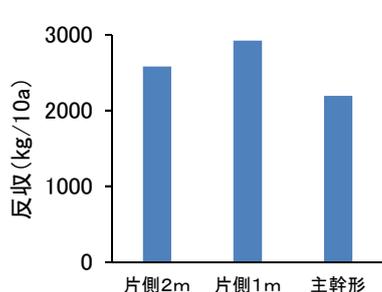


図4 各樹形の反収(5年生:10aあたり収量)

※10aあたり植栽本数を片側2m:200本、片側1m:250本、主幹形:160本として算出

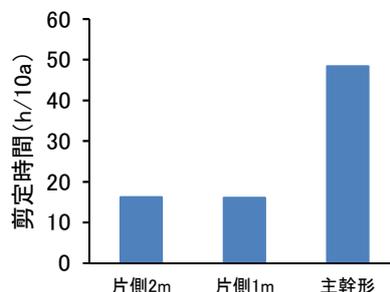


図5 各樹形の10aあたり剪定時間

※10aあたり植栽本数を片側2m:200本、片側1m:250本、主幹形:160本として算出

4. 幼木期の施肥について、有機配合肥料、肥効調節肥料、化成肥料を施用した場合、有機配合肥料が最も生育が優れ、化成肥料で供試した5本のうち4本が枯死したため、有機配合肥料の施用が適しています（データ省略）。
5. 生育初期の片側一文字への有機配合施肥量は‘南高’基準施肥量（4年生時点の1樹あたり年間窒素量は200g）と同量が適当です（図6、7）。

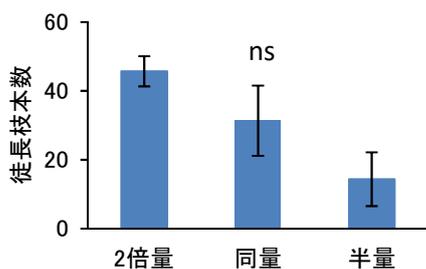


図6 施肥量別の徒長枝本数

図中のバーは標準誤差を示し、nsはTukeyの多重検定で有意差がないことを示す(n=3)

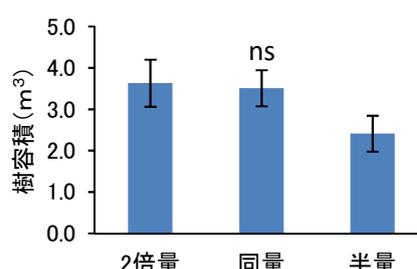


図7 施肥量別の樹容積

図中のバーは標準誤差を示し、nsはTukeyの多重検定で有意差がないことを示す(n=3)

[成果のポイントと活用]

1. 片側一文字の‘露苗’は主幹形と比較し、樹勢の目安になる徒長枝本数に差はなく、初期収量が多くなります。主幹形よりも10aあたり植栽本数が多くなるため、反収が増加します。
2. 片側一文字は主幹形よりも新梢の発生位置が揃いやすく、樹高が低いので剪定時間が短くなります。
3. 強風による枝折れの防止や樹勢維持のため、新梢を上向きに誘引し固定する必要があります。
4. 10aあたり初期コスト（資材費と苗代の合計）は、主幹形の約26万円に対し、片側一文字（2m）では約47万円、片側一文字（1m）では約53万円となり高くなりますが、定植4年目の累積の収益は、主幹形と比較して、片側一文字（2m）で約46万円増、片側一文字（1m）では約59万円増となり、定植後3～4年で元を取ります。

[その他]

予算区分：県単（農林水産業競争力アップ技術開発事業） 問い合わせ先：TEL:0739-74-3780