

## [成果情報名]ブドウ「シャインマスカット」の一文字短梢栽培における若木時の台木比較

[要約]ブドウ「シャインマスカット」の露地栽培における一文字短梢栽培の若木において、台木に「グロワール」を用いると、発芽障害が少なく、樹勢は弱くなり、新梢管理の労力が少ない。

「188-08」を用いると花穂着生数が多くなり、樹勢はやや強くなるが、収量は優れ、糖度も高い。

[担当]山梨県果樹試験場・栽培部・生食ブドウ栽培科・塩谷諭史

[分類]技術・参考

---

### [背景・ねらい]

近年、本県では省力化を目的として、短梢剪定栽培が増加している。一文字短梢は仕立てが単純で、早期に成園化できるため、新規就農者でも取り組みやすいが、樹勢が強くなり、新梢管理の労力増加や発芽不良、房形の乱れなどが問題となる。そこで、穂木の樹勢を弱める「グロワール」と、玉張りが期待される「188-08」、一般的に利用される「テレキ5BB」と「101-14」の4種類の台木について若木時の特性について比較検討する。

### [成果の内容・特徴]

1. 「グロワール」は、果粒軟化までの生育は最も早い収獲始めは遅い。新梢が生育途中で萎縮する‘芽萎え（仮称）’（図1）の発生率は最も少ない。開花期の新梢長が短く、発生する新梢も細く、樹勢は弱いため、新梢管理量が最も少ない。また、果粒重や収量は他の台木と差はない（表1～4）。
2. 「101-14」は、果粒軟化までの生育が「グロワール」より遅く、「テレキ5BB」よりも早い。収獲始めは最も早い。「グロワール」に次いで樹勢が弱いため、葉の大きさはやや小さく葉色もやや薄い。糖度は最も高く、他の果実品質に大きな差はない（表1～4）。
3. 「188-08」は、生育が「101-14」とほぼ同等で、収獲始めも早い。花穂着生数は最も多く、‘芽萎え’の発生率は少ない。樹勢は「テレキ5BB」に次いで強い。収量は最も多いが糖度も高く、生産性に優れている（表1～4）。
4. 「テレキ5BB」は、果粒軟化までの生育が最も遅く収獲始めも遅い。また‘芽萎え’の発生が多い。樹勢は最も強く、他の台木と比べ新梢管理量が多い。果粒重は最も小さく、房形は乱れるため、一文字短梢栽培には適さないと考えられる（表1～4）。

### [成果の活用上の留意点]

1. 本成果は、果樹試験場（山梨市江曾原：標高440m、褐色森林土、かん水設備あり）における樹齢8年生までの特性である。以降の特性や生産性の維持は検討が必要である。
2. 本成果は、一文字短梢において、主枝長13.5m（片側3間）で試験を実施した結果である。一文字短梢を導入する際は、圃場の地力に応じて主枝長を調整する。
3. 地力が低い圃場や、かん水設備がない圃場での「グロワール」の導入は避ける。

### [期待される効果]

一文字短梢栽培「シャインマスカット」における台木の特性が明らかとなり、新規作付け時の台木選択の参考資料となる。

[具体的データ]

表1 台木の違いが生育に及ぼす影響(2017~2019)<sup>z</sup>

台木	発芽日	展葉日	満開日	果粒軟化日	収穫始め日 <sup>y</sup>
グロワール	4/16	4/24	6/1	7/23	9/15
101-14	4/16	4/24	6/1	7/26	9/6
188-08	4/17	4/25	6/2	7/27	9/9
テレキ5BB	4/18	4/27	6/3	7/29	9/13

z)一文字短梢樹、6~8年生、各3樹、3年間の平均値

y)平均糖度が18°Brixを超えた日を収穫始めとした(2019年)

表2 台木の違いが発芽や花穂着生に及ぼす影響(2017~2019)<sup>z</sup>

台木	基底芽		第1芽		芽萎え <sup>y</sup> (指数)
	発芽率(%)	花穂/新梢	発芽率(%)	花穂/新梢	
グロワール	86	0.8	100	1.6	0.3
101-14	87	1.1	100	1.6	1.2
188-08	95	1.2	100	1.8	0.8
テレキ5BB	83	1.0	100	1.5	1.6

z)一文字短梢樹、6~8年生、各3樹、3年間の平均値

第2芽目を犠牲芽剪定し、基底芽と第1芽を調査した

y)芽萎え:0(無)~3(多)、発生が見られた2017、2018年に主枝延長枝を調査した



図1 芽萎えの様子

表3 台木の違いが新梢生長量および葉の生育に及ぼす影響(2017~2019)<sup>z</sup>

台木	開花期新梢長 (cm±SD)	新梢の太さ <sup>y</sup> (mm±SD)	葉の大きさ <sup>x</sup> (cm <sup>2</sup> )	葉色(SPAD値) <sup>w</sup>		夏季剪定量 <sup>v</sup> (kg/10a)
				開花期	成熟期	
グロワール	107 ± 18	8.8 ± 2.0	412	40.2	46.8	305
101-14	126 ± 24	10.0 ± 2.0	435	40.5	47.4	692
188-08	128 ± 19	10.3 ± 2.3	450	42.4	49.2	906
テレキ5BB	129 ± 21	10.9 ± 2.2	479	43.1	51.1	1,129

z)一文字短梢樹、6~8年生、各3樹、3年間の平均値 y)収穫後、芽座から発生したすべての新梢(着房節の上位部)を調査した

x)収穫後、中庸な新梢の着房節の葉を採取し大きさを調査した w)着房節の葉を、葉緑素計(SPAD-502Plus)で測定した

v)夏季の剪定量(2018~2019年)

表4 台木の違いが果実品質および房形に及ぼす影響(2017~2019)<sup>z</sup>

台木	果房重 (g)	着粒数 (粒/房)	果粒重 (g)	糖度 (°Brix)	酸含量 (g/100ml)	果皮色 <sup>y</sup> (c.c.)	房形 <sup>x</sup> (指数)	収量 (kg/10a)
101-14	500	34.4	14.4	19.6	0.29	2.9	2.0	1,243
188-08	510	34.4	14.6	19.0	0.30	2.9	1.8	1,336
テレキ5BB	479	34.8	13.7	18.5	0.33	2.5	1.4	1,218

z)一文字短梢樹、6~8年生、各3樹、3年間の平均値 GA処理:満開時にGA25ppm+F5ppm、満開2週間後にGA25ppmで行った

y)果皮色:1(緑)~5(黄) x)房形:1(良) 2(優) 3(秀)

[その他]

研究課題名:一文字短梢剪定栽培によるブドウの省力栽培技術の開発

ブドウ「シャインマスカット」の短梢剪定栽培における多収・早期成園化技術の確立  
 予算区分:県単、県単(最重点化)

研究期間:2017~2019年度

研究担当者:塩谷諭史、宇土幸伸、桐原 峻、里吉友貴