

[成果情報名]ブドウ「シャインマスカット」のハウス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」のハウス栽培において、台木に「イブリー・フラン」を用いると、樹勢は強く、果粒肥大が優れる。「テレキ5BB」および「セント・ジョージ」も樹勢が強く、収量性が優れるが、果梗黒変症の発生が多い。「101-14」および「1202」では、樹勢がやや弱く果粒肥大が若干劣る。糖度は台木間で大きな差はない。

[担当]山梨県果樹試験場・栽培部・生食ブドウ栽培科・宇土幸伸

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

本県のハウスブドウ栽培は、平成26年の雪害により大幅に減少したものの、その後の復興により「シャインマスカット」を中心に栽培面積が年々増加している。しかし、「シャインマスカット」のハウス栽培では、糖度や果粒肥大が不足しやすく、また、未熟粒混入症や果梗黒変症などの生理障害の発生が問題となっている。ここでは樹勢を強めるとされる3種の台木と、一般的に利用される「テレキ5BB」と「101-14」について比較検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 「イブリー・フラン」は収穫始めが最も早い。発生する新梢は太く、樹勢は強い。また、収量が多く、果粒肥大も優れる（表1～3）。
2. 「テレキ5BB」、「セント・ジョージ」は樹勢が強く、収量性、果粒肥大が優れる。ただし、果梗黒変症、縮果症の発生が多い（表2、3）。
3. 「101-14」、「1202」は樹勢がやや弱く、収量性および果粒肥大が若干劣る（表2、3）。
4. 樹勢が強くなる台木では、房持ちが良く、葉色が濃い傾向がある（表2）。
5. 糖度はいずれの台木においても、満開90日後には、おおむね18°Brixを超える。また、未熟粒混入症、かすり症の発生程度には台木差は認められない（表1、3）。
6. 房形についても台木間差はほとんど認められないが、着生した花穂が大きいほど、房形が優れる傾向が認められる（データ略）。

[成果の活用上の留意点]

1. 本成果は、果樹試験場加温ハウス（褐色森林土）における、普通加温作型（1月下旬～2月上旬加温開始）、樹齢7年生までの特性である。8年生以降および、異なる土壌条件での結果については、今後検討が必要となる。
2. 本成果は、一文字短梢剪定、ドリップ灌水を用いた高畝栽培（根域制限なし）で試験を実施した。「シャインマスカット」においては、樹勢をやや強めに維持することが肝要となるが、灌水は過剰にならないよう十分注意する。
3. 管理方法、加温体系は、「ハウスシャインマスカット栽培基準（山梨県・JA全農やまなし・JA）」に準じた。

[期待される効果]

1. 「シャインマスカット」のハウス栽培における台木の特性が明らかとなり、新規作付け時における台木選択の基礎資料となる。

[具体的データ]

表1 台木の違いがハウス「シャインマスカット」の生育に及ぼす影響 (2017~2019)^z

台木	発芽日	展葉日	満開日	果粒軟化日	収穫始め日 ^y
イブリ・フラン	2/15	2/20	4/1	5/19	6/23
セント・ジョージ	2/16	2/20	4/1	5/19	6/29
1202	2/14	2/19	3/31	5/19	6/27
101-14	2/15	2/20	3/31	5/21	6/25
テレキ5BB	2/16	2/22	4/2	5/19	6/30

z)一文字短梢樹、5~7年生、各2樹の平均値、2017年(5年生時)に加温栽培開始

被覆日:1月24日(2017)、1月19日(2018)、1月21日(2019) 加温開始日:いずれの年次も2月1日

y)平均糖度が18°Brixを超えた日(2019)

表2 台木の違いがハウス「シャインマスカット」の樹体発育および収量に及ぼす影響 (2017~2019)^z

台木	新梢の太さ ^y (mm±SD)	着穂数 (花穂/新梢)	葉色 (SPAD値) ^x		収量 (kg/10a)
			着房節	摘心節	
イブリ・フラン	9.8 ± 1.8	1.5	50.6	44.0	1,949
セント・ジョージ	9.3 ± 1.7	1.3	51.5	45.0	1,920
1202	8.8 ± 1.8	1.0	48.9	41.7	1,594
101-14	8.7 ± 1.6	0.9	48.2	41.9	1,694
テレキ5BB	10.1 ± 2.2	1.4	52.9	46.9	2,043

z)一文字短梢樹、5~7年生、各2樹の平均値

y)収穫後に、芽座から発生したすべての新梢(着房節の上位部)の直径を調査した

x)果粒軟化期に、葉緑素計(SPAD-502Plus)で測定した

表3 台木の違いがハウス「シャインマスカット」の果実品質および生理障害発生程度に及ぼす影響 (2017~2019)^z

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 ^y (c.c.)	果梗黒変粒 (%)	縮果粒 (%)	未熟粒 (%)	かすり症 ^x (指数)
イブリ・フラン	557	38.4	14.8	18.4	0.33	3.0	1.0	1.7	0.2	0.0
セント・ジョージ	531	37.5	14.5	18.3	0.36	3.0	11.1	3.5	0.9	0.0
1202	482	37.0	13.4	19.2	0.30	3.4	1.0	1.5	1.1	0.3
101-14	505	38.7	13.5	18.4	0.34	3.3	1.2	1.5	1.2	0.2
テレキ5BB	553	37.2	15.0	17.9	0.35	2.8	6.5	3.0	0.7	0.0

z)一文字短梢樹、5~7年生、各2樹の平均値、調査日:7月5日(2017)、7月2日(2018)、7月1日(2019)

GA処理:満開時GA25ppm+フルメット5ppm、満開2週後GA25ppmで行った

y)シャインマスカット専用カラーチャート(山梨県総合理工学研究機構):1(緑)~5(黄)

x)かすり症:0(無)~4(甚)

[その他]

研究課題名:加温栽培ブドウ「シャインマスカット」の高品質安定生産技術の開発

予算区分:県単

研究期間:2017~2019年度

研究担当者:宇土幸伸、塩谷諭史、桐原 峻、里吉友貴