

ブドウの盛土式根圏制御栽培法は定植3年目で 慣行栽培成園並の収量が得られる

福島県総合センター 果樹研究所 栽培科

1 部門名

果樹—ブドウ—栽培

2 担当者

桑名篤・芝祥太郎・安達義輝・岡田初彦・増子俊明

3 要旨

ブドウを盛土式根圏制御栽培法により栽培することで、定植2年目で収穫ができるようになり、定植3年目には慣行栽培成園並の収量が得られた。また、定植3年目の果実品質は慣行栽培より優れた。

- (1) 盛土式根圏制御栽培樹は定植3年目で樹形がおおむね完成し、早期成園化が可能であった(図2)。
- (2) 定植3年目の盛土式根圏制御栽培「シャインマスカット」及び「クイーンニーナ」の10a当たりの収量は、それぞれ1.7t、1.3tであり、慣行栽培の同年生樹の約6~10倍であった(図2)。
- (3) 盛土式根圏制御栽培樹は慣行栽培と比較して収穫盛期がやや早くなる傾向が認められた(表1)。
- (4) 盛土式根圏制御栽培「シャインマスカット」は慣行栽培と比較して、1粒重が大きく、糖度も高かった(表2)。
- (5) 盛土式根圏制御栽培「クイーンニーナ」は慣行栽培と比較して、1粒重が大きく、糖度が高く、着色も優れた(表3)。



図1 盛土式根圏制御栽培「クイーンニーナ」の着果の様子

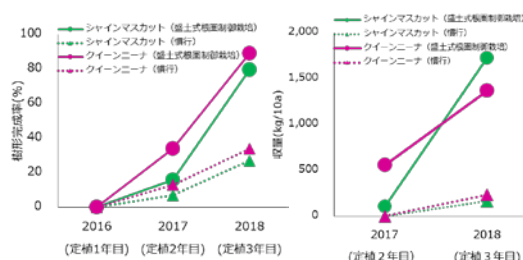


図2 盛土式根圏制御栽培樹の樹形完成率(左)と収量(右)の推移

表1 盛土式根圏制御栽培樹の収穫期

品種	収穫始		収穫盛		収穫終	
	盛土式根圏制御栽培	慣行	盛土式根圏制御栽培	慣行	盛土式根圏制御栽培	慣行
シャインマスカット	9月5日	9月5日	9月16日	9月27日	9月26日	10月9日
クイーンニーナ	9月3日	9月3日	9月14日	9月30日	9月26日	10月9日

※ 盛土式根圏制御栽培、慣行ともに定植3年目。

※ 樹形は盛土式根圏制御栽培が平行整枝2段仕立て、慣行は短梢栽培一文字整枝型。

表2 盛土式根圏制御栽培「シャインマスカット」樹の果実品質(調査日:2018年9月5日)

	果房重 (g)	1粒重 (g)	糖度 (°Brix)	酒石酸 (g/100ml)	着色 指数	収量(kg) (10a換算)
盛土式根圏制御栽培	523.5	12.5	18.4	0.31	2.8	1,728
慣行	437.1	10.0	16.7	0.29	3.0	164

※ 盛土式根圏制御栽培、慣行の10a当たりの植栽本数は、それぞれ166本、20本。

※ 着色指数はカラーチャート(山梨県果樹試験場作成)を用いた。

表3 盛土式根圏制御栽培「クイーンニーナ」樹の果実品質(調査日:2018年9月5日)

樹形・栽培方法	果房重 (g)	1粒重 (g)	糖度 (°Brix)	酒石酸 (g/100ml)	L*a*b*色空間			収量(kg) (10a換算)
					L*	a*	b*	
盛土式根圏制御栽培	479.7	18.5	21.4	0.46	30.7	14.3	7.1	1,367
慣行	481.2	16.9	18.9	0.48	39.2	4.8	9.0	233

※ 盛土式根圏制御栽培、慣行の10a当たりの植栽本数は、それぞれ166本、20本。

※ L*a*b*色空間のL*は明るさ、a*は赤み、b*は黄色みを表す。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成28年度~30年度
- (2) 研究課題名 果樹のジョイント栽培等新技術の導入による革新的栽培技術体系の確立
- (3) 参考となる成果の区分 (発展見込)

5 主な参考文献・資料

なし

(活用した事業名:農林水産省 革新的技術開発・緊急展開事業(うち地域戦略プロジェクト))