

水稲育苗ハウスを有効活用した ブドウの盛土式根圏制御栽培

福島県農業総合センター 果樹研究所 栽培科

部門名 果樹—ブドウ—作型・栽培型

担当者 遠藤敦史、尾形亜希子、小松健太郎、桑名篤、阿部初紀、高橋堯之、佐久間宣昭、岡田初彦

I 新技術の解説

1 要旨

浜通り地方では、水稲育苗ハウス等を有効活用したブドウ栽培が進められている。ブドウ栽培の更なる拡大と安定生産を目指し、ハウス栽培と盛土式根圏制御栽培とを組み合わせた実証に取り組んだところ、収量や果房重など、果実生産性が良好であることが認められた。

- (1) 盛土式根圏制御栽培は、栃木県農業試験場で開発された技術で、樹を地面から隔離し、少量の培土を用いて植え付け、かん水装置により養水分を管理する栽培法である（図1）。
- (2) 苗木はハウス側面に寄せて定植する（樹間約 2.3m）。主枝は一直線上に仕立て（主枝長約 6 m）、短梢栽培とすることで、単純で省力的な樹形とする（図1、2）。
- (3) 10a 換算収量は、果樹研究所では 1,830kg、現地実証ほでは 1,180kg となった（表1）。
- (4) 果粒重は、果樹研究所では 16.5g、現地実証ほでは 9.5g となった。糖度は、シャインマスカットの目標値（18 度）を上回った（表1）。

2 期待される効果

- (1) ハウス内の土壌条件（物理性や化学性等）の影響を受けずに栽培でき、また樹体をコンパクトに維持しながら樹勢の安定化を図られるため、生産性の安定化が期待される。

3 適用範囲

- (1) 県内の水稲生産者、ハウスブドウ生産者

4 普及上の留意点

- (1) 盛土へのかん水の程度により、収量や果房重に差を生じるほか、樹勢等にも影響するので適正な水分管理を心がける。
- (2) 夏期の高温時には、ハウス内の温度が上昇し、葉焼けや果粒の日焼けが発生しやすいため、天窓や換気扇による換気などハウス内の高温対策を実施する。
- (3) 導入経費は、「III その他 3 主な参考文献・資料」に記載した資料を参照する。

II 具体的データ等

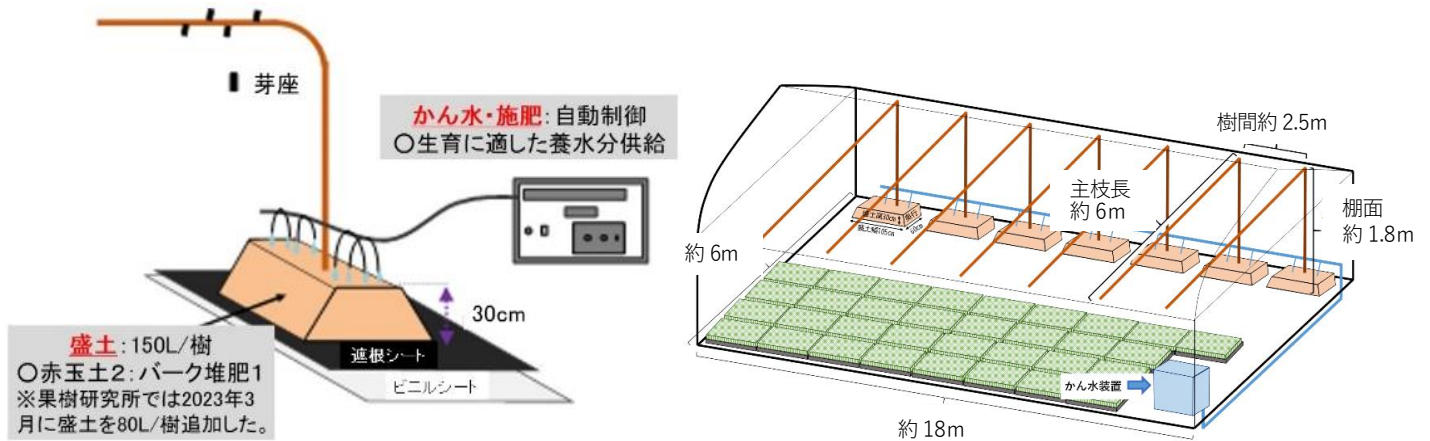


図1 水稻育苗ハウスを活用したブドウの盛土式根圏制御栽培の模式図



図2 ブドウ「シャインマスカット」の着房の様子

表1 水稻育苗ハウスを活用した盛土式根圏制御栽培におけるブドウ「シャインマスカット」の果実品質（2023年）

試験場所	10a換算 収量(kg)	果房重 (g)	果粒数 (個)	果粒重 (g)	果皮色 (C.C.)	糖度 (°Brix)	酒石酸含量 (g/100ml)
果樹研究所	1,831	693.8	41.9	16.5	2.8	18.2	0.24
現地実証ほ	1,180	443.2	46.0	9.5	3.8	18.0	0.16

注1) 現地実証ほは、双葉郡川内村である。

注2) 果樹研究所及び現地実証ほは7年生（定植5年目）の樹である。

注3) 果皮色は果実カラーチャート値（ブドウ シャインマスカット（山梨県版）（1（未熟）～5（過熟）））。

III その他

1 執筆者

尾形亜希子

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 ①平成30～令和2年度、②令和3～令和5年度
- (2) 研究課題名 ①浜通り地域におけるナシとブドウの早期成園化技術導入に関する実証研究〔食料生産地域再生のための先端技術展開事業（JPJ000418）〕、②スマート農業プロセスイノベーション推進事業〔農林水産分野の先端技術展開事業（JPJ009997）〕

3 主な参考文献・資料

- (1) 果樹の早期復旧コンソーシアム，栽培中断園地における果樹の早期復旧に向けた実証研究成果集，2021。