

## 1 テーマ名

水田転換ぶどう園の事例収集と課題整理

## 2 目的

県内外での水田転換園地でのぶどう栽培の先進事例の収集により、今後の園地整備を実施するための技術や注意点を明らかにする。

## 3 調査研究の内容

- ・水田転換園地でのぶどう栽培の先進事例の収集。
- ・優良、不良事例での樹体調査、果実品質調査。
- ・土壌条件については、昨年度の調査を引用した。

## 4 成果

### ○樹体調査結果と考察

樹齢は最も若いCほ場で6年目、他の調査ほ場は18年目からそれ以上であった。樹勢はどのほ場でも中庸からやや強めで、新梢の伸びは旺盛で新梢管理も概ね適期に実施されているように見受けられた。しかし、主枝長と樹冠面積は調査地点ごとに差が大きく、例えばA農園とB園とではどちらもWH型整枝でありながら主枝長と樹冠面積はそれぞれ3倍の差がある。どちらの農園も樹勢は概ね中庸であると判断されたが、この場合、A農園の樹は樹勢が強いので、主枝長を長くすることで樹勢を落ち着かせ中庸にしたと考えられる（表1）。

また、昨年度の調査により、土壌の三相分布、透水係数については概ね適正範囲にあり、地下部の生育は順調であると推測された。ただし、A農園地は傾斜がなく、明渠はあっても出口がなく、植栽から年数が経っていて暗渠自体も効かなくなっていて排水条件は悪いと考えられる。一方で、B農園、C農園、D農園は、緩傾斜がついており表面排水は良好と考えられる。いずれも暗渠が設置されているが、B園とD農園では2層にグライ層が出現しており、地下水位は高い。なお、C農園は2層が礫層で掘れなかったためグライの有無は不明。（以上、R4年度実績書表2参照）

ほ場としての排水は良くないと考えられるが、植え溝の土壌物理性は、1層ではC農園を除いて気相率が概ね二桁を確保しており、湿害は発生しにくいと考えられる。C農園は1層の仮比重も大きく、さらなる物理性改善の余地がある。透水係数はいずれも適正範囲内であり、水の縦浸透が滞るおそれは小さい。（以上、R4年度実績書表3）

以上の事から、ほ場の排水対策等を行って土壌条件を改善し、根域を健全に生育させれば地上部の樹勢は整枝方法や主枝長を変えることである程度はコントロール可能であることが言えると思われる。

表1 樹体調査結果

農園名	A 農園	C 農園	C 農園 (対象区)	D 農園	B 農園
品種	ピオーネ	シャインマスカット	シャインマスカット	シャインマスカット	紫苑
仕立て	WH型整枝	H型整枝	H型整枝	H型整枝	WH型整枝
樹勢	中庸～やや強い	中庸	中庸	中庸	中庸
主枝総延長 (m/樹)	48	16	24	32	16
平均新梢長 (cm)	109.6	141.6	125.5	118.4	87.3
1樹当り新梢数 (本/樹)	542	181	274	452	264
1樹当り着房数 (房/樹)	253	101	154	268	110
主枝1m当り新梢数(本/m)	11.3	11.3	11.4	14.1	16.5
主枝1m当り着房数(房/m)	5.3	6.3	6.4	8.4	6.9
房重(g)	377.7	603.4	669.7	459.7	576.1
推定反収 (t/10a)	0.99	1.89	2.17	1.70	1.97

※対照区は水田転換ほ場ではない。

表2 果実品質調査結果

農園名	A 農園	C 農園	C 農園 (対象区)	D 農園	B 農園
品種	ピオーネ	シャインマスカット	シャインマスカット	シャインマスカット	紫苑
房重(g)	377.7	603.4	669.7	459.7	576.1
5粒重(g)	49.0	50.9	82.9	65.7	60.7
1粒重(g)	9.8	10.2	16.6	13.1	12.1
糖度 (Brix°)	15.7	16.2	17.2	19.9	20.2
pH	3.37	3.98	3.96	4.21	4.01
着色	6.7	2.2	2.3	2.7	5.7

※シャインマスカットの着色は「シャインマスカット栽培指針」平成29年7月 果樹振興対策会議に記載されているシャインマスカット専用カラーチャートを使用した。

### ○果実品質調査結果と考察

調査したなかでは、A農園での房重、1粒重、糖度、着色いずれも思わしくなく、特に房重と反収が目立って低い結果となった。これは現状の排水対策がうまくいっていないことが影響していると考えられる。

一方、その他の調査地点では収量が目標収量よりも多い傾向が見受けられた。〇〇町では現在、シャインマスカットの糖度の低下が問題化しているが、収量が多いほ場では着果量を目標収量に近づければ改善が期待できると思われる。

C農園（水田転換ほ場）では今回、C農園（対照区）よりも反収・品質が劣る結果となったが、農園に聞き取りしたところ、水田転換ほ場では花穂整形からの着果管理が対照区よりも遅れてしまったので房の仕上がりが良くなかったとのこと

であった。

以上の事より、水田転換ほ場でも、ほ場造成時の暗渠等の排水対策屋土壌改良、植栽後の栽培の適期管理を行えば、水田転換でないほ場に劣らない品質、収量をあげることは可能だと思われる。



写真1 水田転換ぶどう園の例（C農園）

## 5 普及指導活動における活用方法

収集した水田転換園の取組事例を基にぶどう栽培に対する水田転換園での品質面の不安を解消し、新規就農者の営農のためのまとまった規模の園地確保を推進する。

## 6 留意事項

ぶどう部会員の水田転換ほ場でのぶどう栽培に対する不安は大変根強く、水田をぶどう園に転換することに抵抗感を示されることも多い。一方、今回の調査で得られたデータの中には水田転作か否かによるというよりは、反収の設定や作業の遅れによる結果と思われるものもある。このことについて慎重かつ丁寧にぶどう部会員に説明し、新規就農者のためのほ場の選択肢として水田転換ほ場の確保という成果に結びつけるよう努める。