

佐賀県研究成果情報

ブドウ「巨峰」の高うね根域制限栽培による果実品質向上					
<p>[要約] ブドウ「巨峰」は防根シートを利用した高うね根域制限栽培を行うことによって糖度、着色など果実品質が向上し、商品化率が高くなる。生育では、水回り期以降の新梢伸長が抑制される。また、主幹から1mで深さ40cm以内に分布する根量が増加する。</p>					
果樹試験場・落葉果樹研究担当			連絡先	0952-73-2275 kajushiken@pref.saga.lg.jp	
部会名	果	樹	専 門	栽 培	対 象
					ブドウ

[背景・ねらい]

佐賀県のブドウ栽培は水田転換園が多く、これらの園では耕土が浅く、地下水位が高いことから、梅雨期の多雨、少日照条件下での新梢の徒長や滞水による根量不足によって着色不良や低糖度などの品質低下をきたしている。そこで、ブドウ「巨峰」の高うね根域制限栽培が果実品質の向上と生育安定におよぼす効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 高うね根域制限栽培の果実品質は、着色が向上し、糖度が高く、酸度が低くなり、商品化率が高くなる（表1）。
2. 高うね根域制限栽培を行うと、品質向上に重要な時期である水回り期以降の新梢の生育が抑制される（表2）。
3. 高うね根域制限栽培を行うと、主幹から約1m、縦横50cmで深さ40cm以内に分布する根が増加する（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 水田転換等の不良園地におけるブドウ「巨峰」の品質向上、生産安定対策として活用できる。
2. 根域制限は防根シートで仕切った幅約1.1m、高さ約40cmのうねを作り、苗木を植え付ける。また、過乾燥防止のため必ず点滴かん水などのかん水施設を設置する。（図1）
3. 使用する土は植え付け前に土量の20%の土壌改良資材（ピートモス、堆肥等）と苦土石灰、ようりんをよく混和して使用し、施肥は県の施肥基準に準じて施用する。
4. 着果過多は着色不良を招く大きな要因となるので必ず適正着果量（1.5t/10a）を守る。
5. 根域制限栽培を行うには防根シート、土やかん水設備などの資材費として10aあたり約50万円程度の経費がかかる。

[具体的データ]

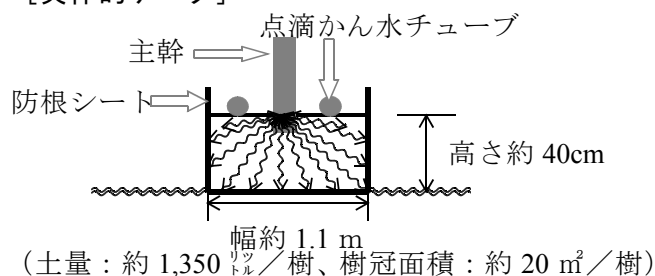


図1 高うね根域制限栽培方法



写真1 栽培状況

表1 ブドウ「巨峰」の根域制限栽培が収穫時の果実品質、商品化率および収量におよぼす影響^{z)}

(試験年) 試験区	果房重 (g)	着粒数	一粒重 (g)	着色 (c.c)	糖度 (Brix)	酸度 (g/100 ml)	商品化率 ^{y)} (%)	収量/樹 (kg)
(2005年)								
根域制限区	323.2	31.6	10.2	8.3	19.6	0.54	83.8	8.3
慣行区	363.2	33.6	10.8	7.4	18.5	0.60	62.9	8.5
有意性 ^{x)}	n.s	n.s	n.s	*	*	*	*	n.s
(2006年)								
根域制限区	346.0	28.8	12.0	9.1	19.3	0.53	90.3	17.8
慣行区	334.4	30.1	11.2	6.8	17.8	0.61	29.4	19.6
有意性 ^{x)}	n.s	n.s	*	*	*	*	*	n.s

z) 2005年は8月23日、2006年は8月29日調査

y) 商品化率は全収穫果房中の着色8以上の果房の割合

x) *はt検定により5%水準で有意差あり

表2 ブドウ「巨峰」の根域制限が新梢の生育におよぼす影響^{z)}

試験区	新梢長(cm)				新梢基部径 (mm)
	展葉7~8枚時 (5/10)	開花期 (5/30)	ベレゾーン (7/20)	落葉期 (11/30)	
根域制限区	63.0(102) ^{y)}	122.9(97)	200.7(75)	225.2(61)	10.5(84)
慣行区	61.5(100)	126.3(100)	268.7(100)	369.0(100)	12.5(100)
有意性 ^{x)}	n.s	n.s	n.s	*	*

z) 2006年調査。

y) ()内は慣行区を100とした場合の比率

x) *はt検定により5%水準で有意差あり

表3 ブドウ「巨峰」の根域制限が根量におよぼす影響^{z)}

試験区	根径			合計 (g)
	2mm以下 (g)	2~5mm (g)	5mm以上 (g)	
根域制限区	475.3(584) ^{y)}	225.0(364)	110.1(881)	810.4(520)
慣行区	81.4(100)	61.9(100)	12.5(100)	155.8(100)
有意性 ^{x)}	*	*	*	*

z) 2006年12月5日に主幹から1mの位置を中心に縦横50cm、深さ40cmを堀上げ調査。

y) ()内は慣行区を100とした場合の比率

x) *はt検定により5%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：水田転換園に適したブドウ「巨峰」の新栽培体系の確立

予算区分：県単

研究期間：2001～2006年度

研究担当者：福田浩幸、稲富和弘、加藤恵、前山美和