

佐賀県研究成果情報

ヒリュウ台「今村温州」における植え付け時の土壌改良資材の適正施用量					
[要約] ヒリュウ台「今村温州」において、結実開始までの幼木期間に <u>早期樹冠拡大</u> を図るためには、 <u>植え付け時</u> に植え穴の30%容量の <u>土壌改良資材</u> を投入する。					
果樹試験場・常緑果樹研究担当				連絡先	0952-73-2275 kajushiken@pref.saga.lg.jp
部会名	果 樹	専 門	栽 培	対 象	ウンシュウミカン

[背景・ねらい]

わい性台木「ヒリュウ」は、地上部の生長抑制、着花・果安定及び品質向上効果に優れることから樹勢の旺盛な高糖系ウンシュウの台木として期待される。しかし、結実を開始させると樹体生育が著しく緩慢となり、収量面への影響が懸念されるため、結実開始までの幼木時に樹冠拡大を図ることが重要となる。そこで、早期樹冠拡大のための適正な植え付け時の土壌改良資材の施用量を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 土壌改良資材の投入により、孔隙率および透水性が高まり、土壌の物理性が改善される。植え付け1年後における物理性改善持続効果は土壌改良資材の投入量の多い20～30%施用区が高い(図1)。
2. 2004年12月(植え付け2年目)における土壌は、土壌改良資材の施用量が多いほど含水比も高く、保水性に優れる。化学性についてもCEC、可給態リン酸、腐植の全てにおいて30%施用区が最も高い(表1)。
3. 幼木時の樹体生育は土壌改良資材の投入量が多いほど旺盛で、植え付け時の樹容積は全て0.8m<sup>3</sup>と同程度であったのに対し、結実開始年の樹容積は30%施用区が7.2m<sup>3</sup>と最も大きく、10%施用区が4.5m<sup>3</sup>と最も小さい(図2)。
4. 植え付け翌春の20～30%施用区では着花が少なく新梢の発生が多いのに対し、10%施用区では着花が非常に多い(表2)。8月における葉中窒素濃度についても20～30%施用区で高く、10%施用区で最も低い(図3)。
5. 結実開始からの1樹当たりの収量についても、樹容積の大きい30%施用区が最も多く、2ヵ年を積算しても30%施用区が最も多い(図4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果では、土壌改良資材としてバーク堆肥を用い、各容量の資材を土壌とよく混和した後に、3年生幼木を植え付けている。
2. 土壌のpHは、植え付け時より石灰施用により適正值に管理している。

[ 具体的データ ]

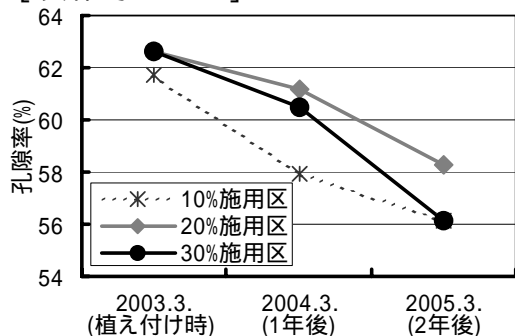


図1. 土壤改良資材の投入量の違いと土壤の孔隙率

表1. 2004年12月における土壤の化学性

処理区	含水比 (%)	腐植 (%)	CEC <sup>注)</sup> (me/100g)	可給態リン酸 <sup>注)</sup> (mg/100g)
10%施用区	24.6	4.2	9.1	89.6
20%施用区	26.4	3.5	8.7	83.5
30%施用区	30.2	5.0	10.2	100.1

注) 乾土100g当たり

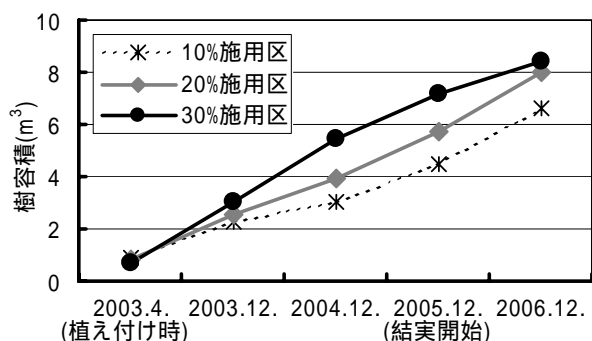


図2. ヒリュウ台「今村温州」における植え付け後の樹体生育

表2. 植え付け翌春の着花状態<sup>注)</sup> (2004.5)

処理区	着花数			新梢数	
	有葉花	直花	総着花数	発生本数	総着葉数
10%施用区	73.5	61.0	134.5	11.0	41.0
20%施用区	35.1	29.5	64.6	40.3	183.4
30%施用区	19.7	13.8	33.5	52.3	272.2

注) 旧葉100枚当たりの値に換算

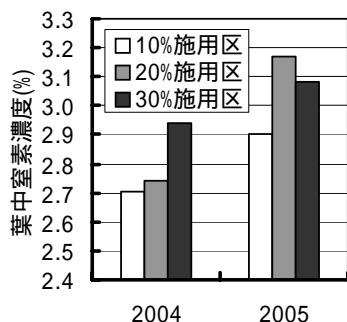


図3. 8月における葉中窒素濃度

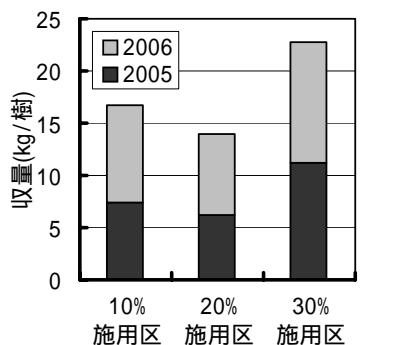


図4. 結実開始年からの一樹当たりの収量

[ その他 ]

研究課題名：わい性台木「ヒリュウ」を用いた高糖系温州の高品質果安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2003年～2007年

研究担当者：高取由佳、貝原洋平、新堂高広

発表論文等：高取・貝原・新堂（2004）園芸学会九州支部収録第12号：12

高取・貝原・新堂（2004）九州農業研究第67号：199