

[成果情報名]「させぼ温州」の成木樹における適正窒素施肥量

[要約]「させぼ温州」の成木樹に対し、県施肥基準に準じた量の窒素肥料を施用することで、収量が確保でき、隔年結果は小さくなる。また、浮皮果は30%増肥より少なくなる。

[キーワード]させぼ温州、窒素施肥量、収量、果実品質

[担当]長崎県農林技術開発センター・果樹研究部門・カンキツ研究室

[連絡先](代表) 0957-55-8740

[区分]果樹

[分類]指導

[作成年度]2012年度

[背景・ねらい]

長崎県オリジナル品種の「させぼ温州」は、年次による収量差があり、単収が確保されていない。また、着果が不足すると糖度などの品質向上が難しくなる等の特性がある。幼木期並びに若齢樹における「させぼ温州」の窒素施肥量は、いずれも県施肥基準に準じた量が適正であることが、2001年、2007年に報告（ながさき普及技術情報）しているが、成木樹に対しては、不明である。そこで、成木樹の「させぼ温州」において、安定した収量と品質が確保できる適正な窒素施肥量を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 平均収量、各年の収量は、県施肥基準に準じた窒素施肥を行った標準施肥区が最も多く、30%増肥しても、増収しない（表1）。
2. 標準施肥区では、収量の年次変動が少なくなる（表1）。
3. 標準施肥区では、果肉歩合が高い傾向にある。また、浮皮果の発生指数は、標肥区は増肥区より少ない。平均1果重は、処理による有意な差は認められない（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験の土壌は、細粒赤色土（母材は、玄武岩と安山岩の混成）である。
2. 7月下旬被覆の透湿性シートマルチ栽培である。
3. 樹齢は、2008年で11年生であり、植栽密度は150本/10aである。

[具体的データ]

表1 施肥量と収量、変動係数

	収量(kg/樹)				平均収量 (収量の年次変動)	
	2008	2009	2010	2012	(kg/樹)	変動係数 ^y
標準施肥区 ^z	33.8	47.9	30.0	34.6	36.6	21.4
30%増肥区	27.8	38.4	23.1	39.3	32.2	24.9
30%減肥区	26.3	40.9	20.0	29.4	29.1	30.0

^z 標肥区の窒素施肥量は、県施肥基準に準じた。2008年(11年生)17kgN/10a、2009年17kgN/10a、2010年以降22kgN/10aであり、使用肥料はS552である。施肥時期は、春肥(3月上~下旬)、夏肥(6月上~下旬)、秋肥(11月下~12月上旬)であり、施肥割合は、春肥45%、夏肥20%、秋肥35%である。

^y 変動係数は、(標準偏差/平均値)×100で算出。

表2 施肥量と果実品質

	果肉歩合 (%)					果皮色 (a/b値)				
	2008	2009	2010	2012	平均	2008	2009	2010	2012	平均
標準施肥区	81.2 ab ^z	78.3 a	81.1 a	80.0 b	80.2	0.39 a	0.40 a	0.41 b	0.37 a	0.39
30%増肥区	78.8 b	74.7 c	78.6 c	77.9 b	77.5	0.42 a	0.41 a	0.41 b	0.37 a	0.40
30%減肥区	81.4 a	76.4 b	79.6 b	80.8 a	79.6	0.39 a	0.40 a	0.42 a	0.36 b	0.39

	糖度					酸含量(g/100ml)				
	2008	2009	2010	2012	平均	2008	2009	2010	2012	平均
標準施肥区	14.7 b	13.1 b	14.9 a	13.1 a	14.0	0.92 b	1.14 ab	1.21 a	1.00 b	1.06
30%増肥区	15.7 a	13.3 ab	14.6 a	13.1 a	14.2	1.12 a	1.22 a	1.19 a	1.10 a	1.16
30%減肥区	15.3 ab	13.5 a	15.3 a	13.3 a	14.3	1.03 ab	1.08 b	1.30 a	1.03 a	1.11

	浮皮果発生指数 ^y				果頂部突起指数 ^x				平均1果重			
	2008	2010	2012	平均	2008	2010	2012	平均	2008	2009	2012	平均
標準施肥区	13.0	3.4	46.0	20.8	33.3	31.6	31.3	32.1	109.3 a	107.8 a	106.2 a	107.8
30%増肥区	22.2	15.0	48.7	28.6	33.3	30.8	26.0	30.0	102.9 a	100.8 a	113.0 a	105.5
30%減肥区	6.2	5.0	28.9	13.4	39.5	30.0	28.9	32.8	101.9 a	100.0 a	116.9 a	106.3

^z 縦の異なる文字間には、Tukeyの多重検定により5%の水準で有意差有り

^y 浮皮果は、無(0)、軽(1)、中(2)、甚(3)の4段階評価、浮皮果発生指数は(Σ(発生程度別果数×発生程度))/(3×調査果数)×100で算出。

^x 果頂部突起果は、無(0)、軽(1)、中(2)、甚(3)の4段階評価、果頂部突起発生指数は(Σ(発生程度別果数×発生程度))/(3×調査果数)×100で算出。

[その他]

研究課題名：長崎ブランド「させぼ温州」の特性を発揮する栽培技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2008～2012年度

研究担当者：富永重敏、荒牧貞幸、永田浩久、古川 忠、林田誠剛