

課題名	115 キウイフルーツの窒素施用量試験	分類	②																				
	キウイフルーツの窒素施用量																						
試験研究年次	60～1年(完了)																						
<p>I 目的</p> <p>キウイフルーツの収量目標3t/10aに対する窒素適正施用量を明らかにし、施肥基準の改訂資料とする。</p>																							
<p>II 試験方法</p> <p>1 試験場所 八女郡立花町北山</p> <p>2 土壤条件 細粒褐色森林土・CL/LiC・結晶片岩質・残積</p> <p>3 供試品種 ハイワード(60年当時 4年生)</p> <p>4 試験区の構成 (kg/10a)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験区</th> <th>年間施肥量 (N-P₂O₅-K₂O)</th> <th>基肥 (11月上旬)</th> <th>追肥I (5月中旬)</th> <th>追肥II (9月中旬)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>減肥区</td> <td>20-19-19</td> <td>12-10-10</td> <td>4-5-5</td> <td>4-4-4</td> </tr> <tr> <td>標準区</td> <td>25-23-23</td> <td>15-12-12</td> <td>5-6-6</td> <td>5-5-5</td> </tr> <tr> <td>増肥区</td> <td>30-23-23</td> <td>18-12-12</td> <td>6-6-6</td> <td>6-5-5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 63年及び平成1年は減肥区のりん酸と加里成分を標準区と増肥区に合わせた。</p> <p>5 供試肥料 基肥: キウイ有機配合1号(10-8-8) 追肥I: キウイ有機配合2号(6-8-8) 追肥II: キウイ有機配合3号(8-8-8) なお減肥区のりん酸及び加里成分調製のため過石・硫加を、増肥区のN分調製のために60～63年は硫安を平成元年は油粕を使用した。</p> <p>6 試験規模 1区2樹、2反復 栽植間隔: 24m²(4m*6m)</p> <p>7 耕種概要 収 穫: 10月下旬～11月上旬 追 熟: 0℃で5か月間貯蔵後、室温で18日間貯蔵(60年) エチレングス処理後、1週間20℃で貯蔵(62～1年)</p>				試験区	年間施肥量 (N-P ₂ O ₅ -K ₂ O)	基肥 (11月上旬)	追肥I (5月中旬)	追肥II (9月中旬)	減肥区	20-19-19	12-10-10	4-5-5	4-4-4	標準区	25-23-23	15-12-12	5-6-6	5-5-5	増肥区	30-23-23	18-12-12	6-6-6	6-5-5
試験区	年間施肥量 (N-P ₂ O ₅ -K ₂ O)	基肥 (11月上旬)	追肥I (5月中旬)	追肥II (9月中旬)																			
減肥区	20-19-19	12-10-10	4-5-5	4-4-4																			
標準区	25-23-23	15-12-12	5-6-6	5-5-5																			
増肥区	30-23-23	18-12-12	6-6-6	6-5-5																			
<p>III 主要成果の概要</p> <p>1 窒素を年間10a当たり30kg施用すると標準区と比較して、結果母枝数あるいは結果枝数が増え、1樹当たりの果数は年々多くなり多収となる。</p> <p>2 窒素施用量の多少による果実品質への影響は少ない。</p> <p>3 葉身中窒素含有率は生育とともに減少の傾向であるが、葉柄中窒素含有率は8～9月に高まった後減少し、区間で大きな差はみられない。</p> <p>以上の結果より、施肥量の多少は結果母枝あるいは予備枝に影響を与え、窒素を年間10a当たり30kg施用すると年々結果枝の増加により1樹当たりの果数が増え、標準施肥量よりも多収を得ることが可能である。</p>																							

IV 主要成果の具体的データ

第1表 施肥量と生育状況及び葉色GM値 (63年、平成1年)

試験区	結果母枝数 (本/樹)	結果枝数 (本/樹)	樹冠面積 (㎡)	葉色GM値			
				5月	7月	9月	11月
減肥区	129	277	35.8	48	61	64	62
標準区	135	283	34.3	47	63	65	61
増肥区	187	318	38.4	45	55	63	60

注) 葉色GM値はSPAD-501による示度値。

第2表 葉中窒素成分 (60、62、63年の平均)

試験区	葉身(乾物%)			葉柄(乾物%)		
	7月中旬	9月上旬	11月上旬	7月中旬	9月上旬	11月上旬
減肥区	2.89	2.50	2.53	1.51	1.97	1.74
標準区	2.92	2.73	2.64	1.80	2.14	1.76
増肥区	2.76	2.62	2.58	1.16	1.77	1.60

第3表 年度別収量 (60、62、63年)

試験区	1果平均重(g)			果数(個/樹)			収量(kg/10a)		
	60年	62年	63年	60年	62年	63年	60年	62年	63年
減肥区	109	110	104	352	302	533	1,573	1,362	2,273
標準区	96	109	108	470	370	561	1,850	1,654	2,484
増肥区	93	104	96	418	446	800	1,594	1,902	3,149

注) 収量は栽植間隔より10a当たり41本植えとして求めた。

第4表 年度別果実品質 (62、63年)

試験区	追 熟 前						追 熟 後					
	Brix (%)		クIノ酸(%)		糖酸比		Brix (%)		クIノ酸(%)		糖酸比	
	62年	63年	62年	63年	62年	63年	62年	63年	62年	63年	62年	63年
減肥区	6.7	7.4	1.6	1.7	4.3	4.4	13.9	12.0	1.3	1.4	11.1	8.6
標準区	5.9	7.5	1.5	1.6	3.9	4.7	13.8	12.4	1.2	1.4	11.4	8.9
増肥区	6.1	7.8	1.5	1.8	4.0	4.3	14.0	13.0	1.2	1.7	11.7	7.6

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 施肥基準の改訂資料とする。
- 2 窒素施用量が多いと結果過多により小玉になる恐れがあるので適正適果に努める。
- 3 過繁茂等が懸念される場合は窒素施用量30kgを適宜減ずる。

VI 今後の研究上の問題点

VII 資料名

- 1 60~63年 福岡県農業総合試験場経営環境研究所 化学部・環境保全部 春夏作試験成績書
- 2 平成元年 福岡県農業総合試験場生産環境研究所 化学部・鉅害試験地 春夏作試験成績概要書