

女峰の施肥条件と品質について

1. 試験のねらい

女峰の促成栽培において収穫後半の品質低下がみられる。そこで、施肥条件と品質の関係を明らかにするため、有機質肥料、追肥及び水分管理並びにりん酸の施用量との関係を昭和60年～61年に検討した。

2. 試験方法

- (1) 有機質と果実品質：植物有機質には米ぬか・油粕，動物有機質には骨粉・魚粕を $\frac{1}{2}$ づつ用い，N成分をa当り2.0kgとし，有機質で $\frac{2}{3}$ ，化成肥料で $\frac{1}{3}$ を施用した。コーティング肥料はロング60%：有機態N10%：無機態N30%を用いて品質への影響を検討した。
- (2) 追肥及び水分管理と果実品質：土壤水分（PF 1.5，2.2）と窒素追肥量（0，0.3，0.6 kg/a）を組み合わせ，土壤水分処理は肥大期以降から4月末日までとし，窒素追肥0.3kg/a区は12月中旬，2月中旬，3月中旬の3回，0.6kg/a区は11月中旬より4月中旬まで毎月1回0.1kg/aづつ施用して品質への影響を検討した。
- (3) りん酸施用量と果実品質：りん酸施用量はa当り0，2，2+2（追肥），4kgとし，品質への影響を検討した。

3. 試験結果及び考察

- (1) 有機質と品質では糖度は2月下旬までほとんど差がみられないが，4月上旬では化成及びコーティングで糖度低下がみられたのに対し，動・植物性有機質及びりん酸増量で低下の程度が小さく，5月上旬でも同じ傾向であった。また，硬度は動物性有機質・りん酸増量及びコーティングで高い傾向がみられたが，ビタミンCは大差がみられなかった。
- (2) 追肥及び水分管理と品質では糖度は1月ではpF 1.5がpF 2.2より常に高く，追肥量の多少では差はなく，3月及び4月の糖度はpF 2.2がpF 1.5より常に高く，追肥量では0.6kg/aが最も高かった。なお，硬度及び酸度は一定の傾向がみられなかった。
- (3) りん酸施用量と品質ではほ場試験よりりん酸施用量の影響が顕著に認められ，糖度は施用量の多い区ほど高くなる傾向であった。これは可給態りん酸がほ場条件より少なかったものと考えられる。

4. 成果の要約

果実品質に与える有機質肥料の影響は糖度及び硬度にわずかに認められたが，土壤の肥よく性を考慮すると有機質肥料の影響は判然とせず，果実の糖度は土壤水分及び追肥量の多少に左右され，低水分・追肥施用で品質向上効果がみられた。また，可給態りん酸の少ないほ場では，りん酸施用による品質向上効果は大きいものと思われた。

（担当者 栃木分場 赤木 博）

表-1 肥料と果実品質

処 理	糖 度 Brix					硬度 g/mm		ビタミンCmg/100g	
	1. 9	1. 24	2. 28	4. 11	5. 11	2. 28	4. 28	2. 28	5. 11
植 物 有 機	10.5	11.0	9.5	8.4	9.2	84	64	65.3	58.8
動 物 有 機	9.9	10.6	9.1	8.9	8.8	92	84	71.5	63.7
化 学 肥 料	10.8	10.7	9.5	7.8	8.2	86	60	69.4	62.1
りん酸増量	9.6	10.2	9.6	8.4	8.5	94	83	64.1	59.2
コーティング肥料	10.4	10.7	9.3	7.7	8.5	96	84	63.5	62.5

表-2 土壌水分及び追肥量と果実品質

処 理	P F 追肥kg/a	1月(頂花房)			3月(えき花房)			4月(2次えき花房)		
		糖 度	酸 度	硬 度	糖 度	酸 度	硬 度	糖 度	酸 度	硬 度
	0	8.2	94	97	8.4	71	87	7.4	83	66
1.5	0.3	8.6	90	116	8.6	72	80	7.0	84	64
	0.6	8.0	88	100	9.4	69	77	7.4	84	68
平 均		8.3	91	104	8.8	71	81	7.3	84	66
	0	7.8	88	100	9.2	74	87	7.6	96	72
2.2	0.3	7.8	85	100	9.0	69	107	7.8	85	70
	0.6	8.0	85	93	10.8	74	80	8.4	86	70
平 均		7.9	86	98	9.7	72	91	7.9	89	71

表-3 りん酸施用量と品質(プランター試験)

処 理	りん酸kg/a	1月(頂花房)			2月(えき花房)			3月(えき花房)		
		糖 度	酸 度	硬 度	糖 度	酸 度	硬 度	糖 度	酸 度	硬 度
	0	7.6	87	96	8.6	86	83	7.5	96	64
	2	8.7	85	94	9.0	84	85	8.0	87	64
	2 + 2	8.6	88	95	9.2	85	90	8.7	92	70
	4	9.0	85	97	10.1	87	90	8.7	90	72