

幼木～若木段階の宮内伊予柑の果実品質 —土壤管理法，窒素施用量の影響—

林田至人・犬塚和男・富永重敏・後田経雄¹⁾ (長崎県果樹試験場・¹⁾長崎県庁)

Michito HAYASHIDA, Kazuo INUTSUKA, Shigetoshi TOMINAGA and Tsuneo USHIRODA :
Fruit Quality of Young trees of Miyachi-iyokan (Citrus iyo Hort. ex Tanaka)

‘宮内伊予柑’は結果樹齢に達すると、樹勢が低下し果実が小玉化して収量が減少することが多い。そこで樹勢を維持し生産を安定させる肥培管理法について検討している。前回は生育、収量について報告したので、今回は果実品質への影響について報告する。

1. 試験方法

供試樹は、場内に1981年に1年生苗を定植し、3年間均一栽培をした樹で、1984年から処理を開始した。試験規模は1処理1区1aの9本植え(2.5m×2.5m)である。なお、土壌は細粒質の赤黄色土である。

土壌管理の処理は、草生区(マメ科を除く自然雑草草生)、清耕区(接触型除草剤を年5～6回使用)及び堆肥区(清耕区と同じ管理で10a当たり3トンの堆肥を施用)の3種類で、窒素施用量は標準区(N1:長崎県施肥基準相当の窒素量)、無窒素区(N0:窒素無施用)、半量区(N1/2:標準窒素量の1/2施用)及び倍量区(N2:標準窒素量の2倍施用)の4水準である。また、リン酸、カリは施肥基準相当量を施用した。

収穫は例年12月上～中旬に行い、常温貯蔵した後2月中旬に品質分析を行った。果皮色はカンキツ用カラーチャートを用い、糖及び酸含量はジュサーで搾汁した試料について糖・酸度分析装置(掘場製作所)を用いて測定した。

2. 結果及び考察

果肉割合は、土壌管理別では草生区がわずかに低く、窒素施用量別では、無窒素区で高く倍量区で低いが、半量区と標準区では明らかな差は見られなかった。(第1図)。

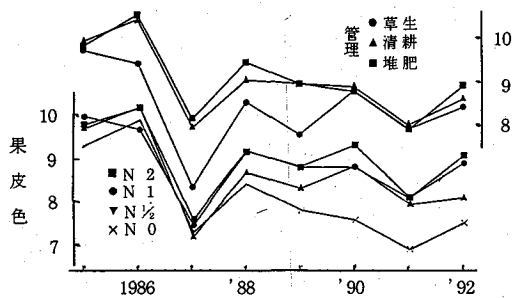
果皮色は、土壌管理別では、処理開始初めは草生区が劣る傾向が見られたが、処理6年目頃から処理の差がな

くなり、窒素量別では、処理4年目から施用量の多い区で果皮色の優れる傾向が現れている(第2図)。このように、草生区の果皮色等が他の区と同程度になってきたことは、草による養分収奪と分解による養分放出が平衡してきたためと考えられる。

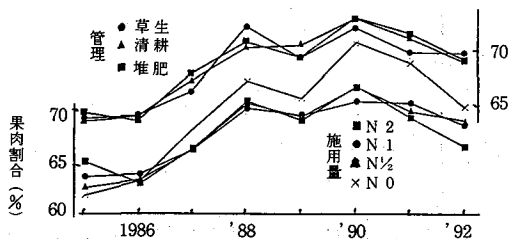
果実糖度は樹齢の増加に伴って次第に高くなる傾向を示した。土壌管理別では処理による差はほとんど見られなかったが、窒素量別では標準及び倍量区で高くなる傾向が認められた(第3図)。

酸含量は、土壌管理別では草生区で低い傾向が見られたがその差は小さく、窒素量別では、無窒素区で試験開始当初は他の処理区より低かったが、試験の後半には他の区より高くなった(第3図)。

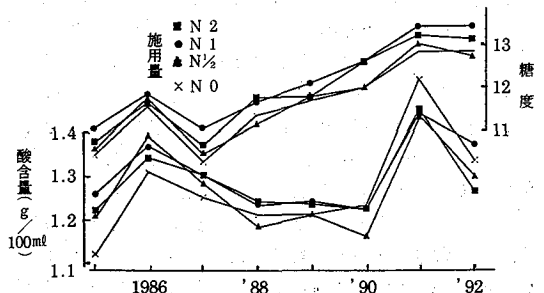
これらの結果から、‘宮内伊予柑’の果実品質に対する窒素適量は、現行施肥基準量～やや多量の範囲にあると考えられる。



第2図 処理の違いと果皮色 (カラーチャート使用)



第1図 処理の違いと果肉割合



第3図 窒素施用量の違いと糖度・酸含量