

温州ミカンに対する窒素施肥法に関する研究

第9報 窒素施用量の違いによる葉数および着果数の経年変化

林田至人・井田 明・犬塚和男 (長崎県果樹試験場)

HAYASHIDA, M., A.IDA and K. INUTSUKA : Nitrogen Application Method for Satsuma Mandarin. 9. Relationship Between Application Rate of Nitrogen and Changes of Number of Leaf and Fruit.

草生管理下の温州ミカンに対する施肥窒素の適量を明らかにするため、3年間均一栽培したあと、1968年から窒素施用量試験を行っている。本報では処理3年目(1970年)から毎年調査している着葉数、着果数の経年変化について報告する。

1. 試験方法

処理区は窒素施用量が、N0(窒素無施用)、N1,N2,N3(標準施肥)、N5,N7区の6段階であり、リン酸、カリはいずれの処理区ともN3区窒素量の7割とした。着葉数と着果数の調査は生理落下終了後(7月上旬)に行った。

2. 試験結果の概要

1) 調査開始時(処理3年目)におけるおおよその着葉数は、N0,N1区4000枚、N3~N7区7000枚であったが、処理15年目にはN0区7000枚、N1区15000枚、N3区25000枚、N7区30000枚に増加した。

この間の推移をみると、少窒素処理区では緩やかであるが概して直線的な増加がみられたが、N0区では処理15年目に前年に比べ半減した。一方、多窒素処理区では当初から顕著に増加したが、処理7年目ごろからやや密植状態となって増加量が少なくなり、処理11年目に行った間伐後に再び増加量が多くなった。

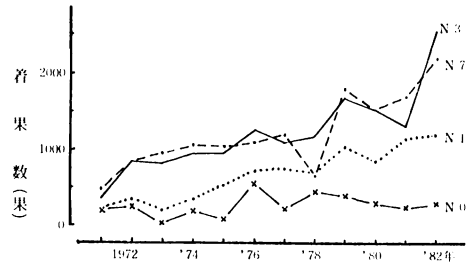
なお、樹容積1m³当たりの着葉数は処理区間にほとんど差がみられなかった。

2) 調査開始時におけるおおよその着果数は、N0,N1区200果、N3区350果、N7区500果であったが、処理15年目ではN0区250果、N1区1200果、N3区2500果、N7区2200果となった。

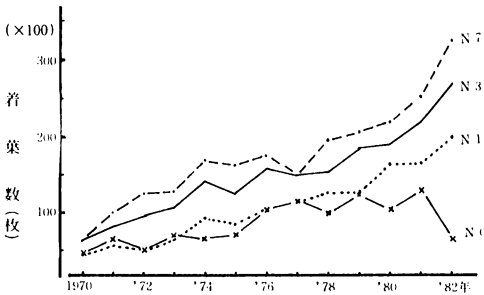
この間の推移をみると、N0区では調査期間中大きな増加はみられず、処理15年目でも処理開始時と大差なかった。一方、N3~N7区では処理区間に着果数の違いはみられなかったが、処理11年目以降は前年より明らかに減少するなど密植の影響がみられた。

3) 着果数は着葉数より年次による変動が大きかった。調査した12年間のうち、着葉数が前の年より3割以上増加あるいは減少した年次は、N0区が4回と最も多く、ついでN1区3回であった。また、着果数が前年より減少したのはN0区で6回、N1区で3回ありN3区より窒素施用量が少ない区では施用量が少ないほど隔年結果の傾向を示した。

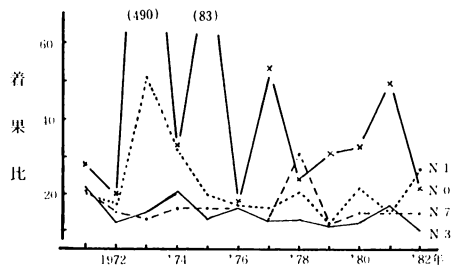
4) 着葉数と着果数の比一すなわち葉果比は、N3区より窒素施用量の少ない処理区で変動が大きかった。また、葉果比が20以上の年次はN0区10回、N1区6回、N3~N7区2回であり、さらに25以上の年次はN0区8回、N1区3回であったが、N3~N7区では間伐した年のN7区1回のみであった。



第2図 窒素施用量の違いと着葉数の年次変化



第1図 窒素施用量の違いと着葉数の年次変化



第3図 窒素施用量の違いと葉果数の変化