

香川県における柑橘の栄養に関する研究

第1報 香川県内温州ミカン園の生育, 収量

および葉分析調査成績について

山田正純

香川県における温州ミカン園の肥培管理の改善, 施肥基準確立を目的として, 1957年より県内主要温州ミカン集団産地の葉分析調査をはじめ, 現在も続行中であるが, 最初の5か年間における地質別温州ミカン園葉分析調査成績はつぎのとおりである。

1. 安山岩土壌園

調査105園の平均値は, 樹令29年, 樹勢中庸, 10a当り栽植本数74本, 収量2,351kg, 葉中無機成分量は, N:3.44%, P:0.197%, K:1.51%, Ca:3.25%, Mg:0.361%, Mn:133ppm, となった。

3か年連続10a当り2,625kg以上の収量をあげたいわゆる優良園は105園中24園あった。

優良24園の平均値は, 樹令34年, 樹勢やや強, 栽植本数73本, 収量3,049kg, 葉中無機成分含量は, N:3.45%, P:0.202%, K:1.60%, Ca:3.35%, Mg:0.339%, となった。

2. 花こう岩土壌園

調査71園の平均値は, 樹令28年, 樹勢中庸, 栽植本数68本, 収量2,046kg, 葉中無機成分含量は, N:3.3%, P:0.19%, K:1.54%, Ca:3.23%, Mg:0.324%, Mn:95ppm, となった。

優良12園の平均値は, 樹令33年, 樹勢やや強, 栽植本数72本, 収量3,066kg, 葉中無機成分含量は, N:3.39%, P:0.193%, K:1.37%, Ca:3.22%, Mg:0.327%, であった。

3. 混合土壌園

安山岩土壌と花こう岩土壌の混合したいわゆる混合土壌に植栽のミカン園41園の平均値は, 樹令27年, 樹勢中庸, 栽植本数66本, 収量2,554kg, 葉中無機成分量は, N:3.45%, P:0.187%, K:1.53%, Ca:3.19%, Mg:0.392%, Mn:109ppm, となった。

優良9園の平均値は, 樹令28年, 樹勢やや強, 栽植本数72本, 収量3,661kg, 葉中無機成分含量は, N:3.35%, P:0.184%, K:1.48%, Ca:3.49%, Mg:0.407%, であった。

4. 和泉砂岩土壌園

調査6園の平均値は, 樹令11年, 樹勢やや強, 栽植本数70本, 収量938kg, 無機成分含量は, N:3.33%, P:0.191%, K:1.85%, Ca:3.07%, Mg:0.263%, Mn:61ppm, となった。

5. 洪積土壌園

調査5園の平均値は, 樹令37年, 樹勢やや弱, 栽植本数70本, 収量1,812kg, 葉中無機成分含量は, N:3.28%, P:0.177%, K:1.56%, Ca:3.14%, Mg:0.295%, となった。

6. 全般的にやや過剰～過剰の傾向がきわめて著しく、P 肥効についてもやや過剰の傾向が認められる。地質別にみてもこれらの傾向には変りはない。K 栄養は大多数の園では正常と考えられる。葉中 Ca 含量は全園が 2～5%の範囲に入ったが、香川県における Ca の最適含量の最低限界を 2%とすることに疑問があり、より一層高いレベルを最低限界含量とする必要性が認められた。葉中 Mg 含量は欠乏～不足園がかなりあり、とくに和泉砂岩、洪積および花こう岩土壤園にその傾向が著しい。

7. 本調査の範囲内では、混合土壤園の生産性が最も高く、安山岩土壤園がこれにつぎ、花こう岩土壤園はやや劣るようである。和泉砂岩および洪積土壤園は今回は調査園数が少なく、今後の葉分析調査研究が必要である。