

## 柑 橘 の 肥 料 障 害 に つ い て

薬師寺 肇, 三 股 正  
(大分県津久見柑橘試験場)

YAKUSHIJI, H. and MIMATA, T.

Studies on the Injuries of Citrus Trees Fertilization

## はじめに

最近のミカンの高値は柑橘生産農家の生産意欲をもやし、反当収量の増加をのぞむあまり一般に多肥の傾向にあるが最近各地におこっている異状落葉も多肥による根の障害が原因になっている事が少くない。

本年春肥を多肥したためひどく肥料障害をおこしたものに付き、その障害の程度並にその後の生育状態につき調査した。

## 調査園地の概況及び管理状況

調査園は30アールで樹令は35年生より45年生の成樹が多く中には若干改植として10年ぐらいの若木もあった。施肥量は10アール当り成分にして春肥 N 24kg, P 18kg, K 24kg, 有機重量にして4割化学肥料6割複合肥料である。施肥は3月5日表面にバラマキ浅く中耕した。園の状態は階段畑で投巾3m内外、土壌は礫質壤土で耕土の浅い所は30cm, 深い所60cm内外施肥後発芽までの降雨量は60ミリ、肥料障害の徴候は3月15日頃より葉色があせ始め、漸次緑枝がいちようし落葉が始まる。落葉は少ない樹で3割、多い樹で7~8割に及び、特に落葉の甚しい樹は直径5cm程度の枝が枯込み、全樹が枯死すると思われるほどであった。

発芽は3月下旬より始まり、発芽数は健全樹に比べ

第1表 葉 数 比 較 (4月16日調査)

| 調査樹   | 葉 数    | 1樹当の葉 数 | 樹 容 積<br>m <sup>3</sup> | 1 m <sup>3</sup> 当<br>の 葉 数 |
|-------|--------|---------|-------------------------|-----------------------------|
| 健 全 樹 | 13,970 | 24.15   | 578                     |                             |
| 被 害 中 | 7,620  | 25.27   | 301                     |                             |
| 被 害 甚 | 2,240  | 19.32   | 115                     |                             |

稍少く、新葉の伸長も稍劣った。

地下部は落葉甚しき樹の細根は殆んど枯死し、直径2cm程度の根も枯死腐敗していた。

被害の軽いものは5月中旬より新根が発生し、開花時期は4月下旬で着花数は比較的多かった。管理は収量を目的とせず、極力樹勢回復を目標につとめ、夏肥は施肥せず秋肥に全量有機を N 9.3kg, P 7.0kg, K 7.2kg. を施用した。結果状態は直花の殆んどは落果し、有葉果が若干留った。果実の発育は割合順調で、結果数の少ない関係もあるが、調査の対照樹と大差ない。

第2表 果 実 発 育 調 査

|       | 調査月日   | 縦 径  | 横 径  | 果形指数 |
|-------|--------|------|------|------|
| 健 全 樹 | 8月1日   | 3.29 | 3.48 | 1.05 |
|       | 9月1日   | 3.8  | 4.35 | 1.14 |
|       | 10月10日 | 4.46 | 5.40 | 1.21 |
| 被 害 中 | 8月1日   | 3.37 | 3.53 | 1.04 |
|       | 9月1日   | 3.9  | 4.4  | 1.12 |
|       | 10月10日 | 4.52 | 5.32 | 1.18 |
| 被 害 甚 | 8月1日   | 3.33 | 3.56 | 1.06 |
|       | 9月1日   | 3.85 | 4.48 | 1.16 |
|       | 10月10日 | 4.50 | 5.30 | 1.17 |

しかし隣接の肥料障害をうけてない園と全般に比較すると、隣接の園は葉も多く且つ大きく、果実の玉太りもよいが、肥料障害園は葉数少なく一般に小玉が多く収量は平年に比し約半分程度の減収である。

柑橘は多肥栽培に堪えるとはゆうものの、化学肥料を一時に多量に施用することは、多かれ少なかれ根をいためるので化学肥料の施用は少量宛分施する事が必要である。