

カボスの黄変落葉症(仮称)に関する研究
第1報 器官別 Mg 含量の时期的変化

佐藤 隆・三股 正・小田真男

(大分県柑橘試験場津久見分場・大分県柑橘試験場)

SATO, T., MIMATA, T. and KODA, S.

Studies on the Yellowed Leaf Falling Symptom of Kabosu Trees
(*Citrus sphaerocarpa Hort. ex TANAKA*)

(I) Seasonal Changes of Mg Contents in Every Organ

食酢用カンキツとしてのカボスは、結果期にはいと秋冬期に葉が黄変し、落葉するため隔年結果性を助長し、生産を大きく不安定にしているの、この原因を究明し、防止対策を確立する必要がある。既に予備調査で、この黄変落葉症が Mg と関係が強そうなのがわかったので、本報では Mg の施用量を異にした樹を使って、時期別に器官中の Mg 含量を調査した。

試験方法

阿蘇溶岩の壤土に植栽されたカボス8年生を供試し、1971年より Mg の施用量を年間10a 当り10kg, 30kg, 60kg の3段階に施用し、1973年より分析に供した。Mg は炭酸苦土石灰、アルカリ度は消石灰で調整し、年2回の分施で春は表層、夏は深層に施用した。分析はN, P は常法、K ほかは原子吸光法で行った。

試験結果

1) 黄変樹と健全樹の無機成分は、旧葉の黄変葉では Cu を除いた各成分が低く、中でも特に Mg 含量が低かった。果皮では N が高く、K が低いほかは差がなかった。種子では各成分とも差がなかった。

2) 10月における各器官中の無機成分の分布をみると、N は新葉、P, K は細根、Ca は旧葉、Mg は枝に、微量元素は細根中に最も多かった。

3) Mg の時期別変化をみると、1, 2年葉では8月までに増加し、ピークに達したが、果実肥大最盛期から収穫期の10月にかけて急激に減少した。1年葉ではなおも減少傾向を示したが、2年葉では施用量の中、多区は果実採収以後は増加した。しかし施用量の少ない区はなおも減少を続けた。春枝では10月までにピークに達したものが、12月には横ばい、いくぶん減少し、2月には施用量の多い区は減少し、少ない区は増加してその差が接近した。細根では8月に最も低く、12月にピークに達し、2月に向け漸減した。

以上のことから、果実肥大最盛期から収穫までは主に葉中 Mg が果実に移行するものと思われる。果実収穫以降にも黄変落葉症が進行する現実と合せ考えれば、12月頃までに葉中 Mg が他の器官に転流していくのではないかと推測される。

表 1 各器官における時期別 Mg 含量の変化(乾物中%)

器 官 年 月 Mg 施用量	1 年 葉					2 年 葉				
	1973年 6 月	8 月	10月	12月	1974年 2 月	1973年 6 月	8 月	10月	12月	1974年 2 月
10 kg	0.28	0.44	0.36	0.32	0.32	0.24	0.31	0.29	0.24	0.28
30 kg	0.30	0.47	0.40	0.37	0.38	0.26	0.31	0.27	0.30	0.30
60 kg	0.32	0.57	0.51	0.45	0.42	0.28	0.36	0.28	0.37	0.37
器 官 年 月 Mg 施用量	1 年 生 春 枝					細 根				
	1973年 6 月	8 月	10月	12月	1974年 2 月	1973年 6 月	8 月	10月	12月	1974年 2 月
10 kg	0.36	0.53	0.53	0.52	0.59	0.28	0.10	0.24	0.37	0.37
30 kg	0.40	0.54	0.70	0.62	0.62	0.24	0.10	0.34	0.35	0.33
60 kg	0.46	0.66	0.80	0.79	0.64	0.33	0.24	0.39	0.40	0.37