

ニホンナシ ‘新高’ における秋期の寡雨が翌年の樹体栄養に及ぼす影響

松瀬政司・稲富和弘・福田浩幸
(佐賀県果樹試験場)

Masashi MATSUSE, Kazuhiro INADOMI and Hiroyuki FUKUDA :
The Influence of Less Rain in the Last Year Autumn Gives on the Tree Nutritional
Condition of the Japanese Pear ‘Nitaka’

1997年10月～11月上旬の降水量は19.5mm で平常の16%以下であった。土壌乾燥の激しかった低収量園では、翌年の生育初期には着花数や新梢発生本数の減少、葉色緑化の遅延および果実肥大不良がみられた。そこで、このような寡雨気象条件が翌年の樹体栄養に及ぼす影響について検討した。

1. 材料および方法

現地の生育特性調査を行っている ‘新高’ を供試し1998年5月～9月まで満開後1ヶ月毎に、果叢中位葉を採葉して分析に用いた。

供試した園と樹を下表に掲げた。高, 中, 低は収量区分でそれぞれ高収量, 中収量, 低収量であることを示す。

第1表 供試園の収量性

園	No	1997	1998	1999	園	No	1997	1998	1999
H	1	高	高	高	K	8	中	低	低
	2	中	中	高		9	中	低	低
	3	高	高	高		10	低	低	低
T	5	高	低	中	N	4	—	中	中
	6	中	低	低		11	—	中	中
	7	中	低	低		12	—	中	低

注) 高: 6 kg/m²以上, 中: 4～6 kg/m², 低: 4 kg/m²未満

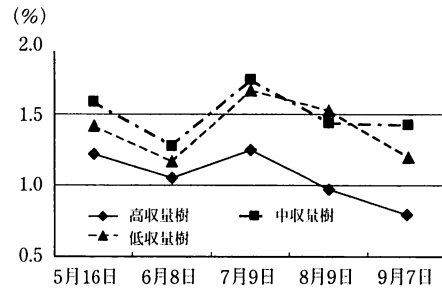
2. 結果および考察

1) チッソやリンは、生育初期には低収量樹 (No 5, 6, 7, 8, 9, 10) が高収量樹 (No 1, 2, 3) や中収量樹 (No 4, 11, 12) より低傾向であった (データ省略)。

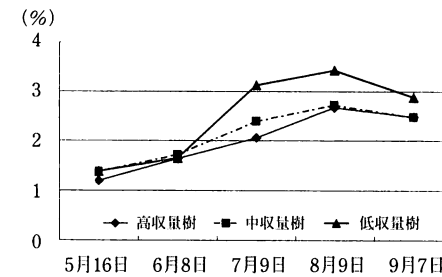
2) カリやカルシウムはチッソやリンとは異なり、低収量樹が高い傾向で、特に、カリは高収量樹が中収量や低収量樹より常に低く推移し、果実肥大が盛んになる時期以降はその差が大きくなった (第1, 2図)。

3) マグネシウム, アエン, マンガンは高収量樹>中収量樹>低収量樹の順で推移した。9月のマグネシウム濃度は低収量樹では0.25%を下回った。アエン濃度は、高収量樹と低収量樹の差は4倍近く、低収量樹は20ppmを下回ることが多かった。マンガンも低収量樹は50ppmを下回ることが多く、高収量樹の5～6分の1程度であった (第3, 4, 5図)。

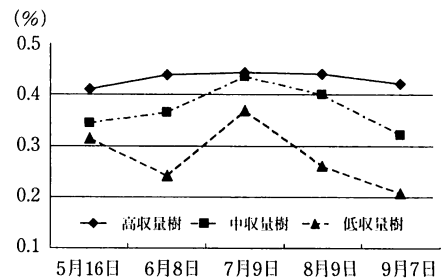
以上のことから、秋期の寡雨で樹勢が低下するような園では、翌年の樹体の微量要素やマグネシウム濃度は欠乏が懸念される濃度まで低下しており、生育初期の葉面散布の必要性が示唆された。また、チッソやリンは生育初期の樹勢に反映され、カリやカルシウムは果実による収奪の影響が大きいと考えられた。



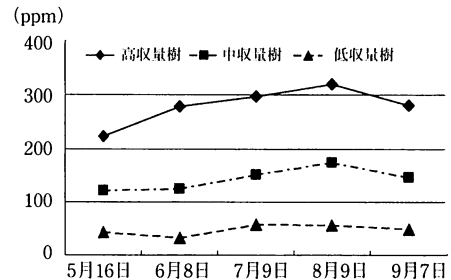
第1図 葉中カリ濃度



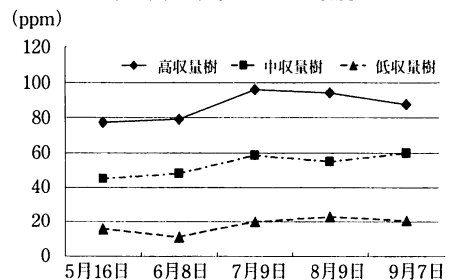
第2図 葉中カルシウム濃度



第3図 葉中マグネシウム濃度



第4図 葉中マンガン濃度



第5図 葉中アエン濃度