

日本ナシの栄養診断  
第2報 葉中成分の時期別・年次変化

許斐健治・中嶋靖之・藤田 彰・\*伊東嘉明 (福岡県農業総合試験場・\*福岡県庁)

Kenji KONOMI, Yasuyuki NAKASHIMA, Akira FUJITA and Yoshiaki ITO : Nutritional Diagnosis of Japanese Pear.

2. Seasonal and Annual Changes in Mineral Composition of Japanese Pear Leaves

果樹の栄養診断法としては葉分析法が一般的であり、葉分析によって栄養診断を行う場合、葉中成分含有率の適正な基準値が必要になる。日本ナシの栄養診断の基準値を策定するために、葉中成分含有率の時期別変化と年次変化を調査した。本報では、栄養診断の指標として重要な葉中窒素含有率の時期別、年次変化およびそれと気象要素との関係について報告する。

1. 試験方法

嘉穂郡嘉穂町の現地ナシ園で新水、幸水、豊水、二十世紀、新興の5品種について各3園選定し、1982年から1985年までの4年間、5月から10月までの毎月上旬に不着果果そう葉を採取し分析した。

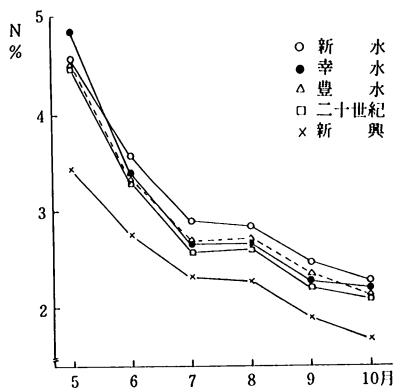
2. 結果および考察

1) 葉中窒素含有率の時期別変化を第1図に示した。

いずれの品種も5月に最も高く、時期が経過するにつれて低下した。品種別では、新水、幸水および豊水が二十世紀より高く、新興は他の品種よりかなり低かった。7月の葉中窒素含有率を第1表に示したが、平均値で新水2.89%、幸水2.83%、豊水2.90%、二十世紀2.79%、新興2.56%で、その変動係数は4.5~7.5%であった。

第1表 葉中窒素含有率 (7月)

品種	範囲	平均	標準偏差	変動係数
新水	2.63-3.14	2.89	0.13	4.5
幸水	2.62-3.03	2.83	0.13	4.6
豊水	2.53-3.18	2.90	0.20	6.9
二十世紀	2.42-3.10	2.79	0.20	7.2
新興	2.18-2.88	2.56	0.19	7.4

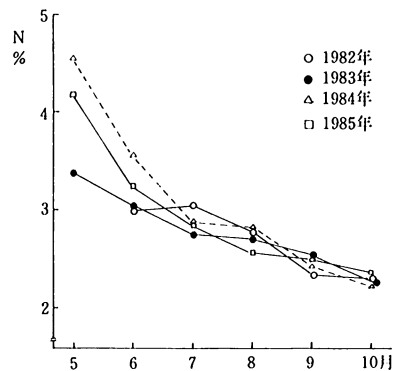


第1図 葉中窒素含有率の時期別変化 (1984年)

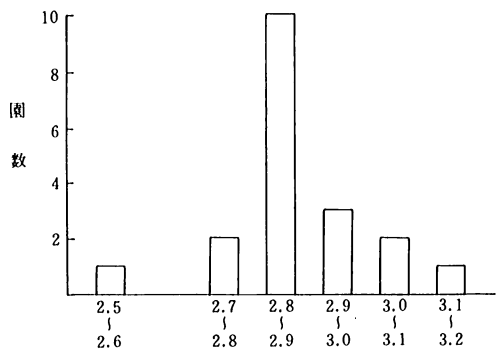
2) 幸水の葉中窒素含有率の年次変化を第2図に示した。いずれの年も時期が経過するにつれて低下したが、その変化の様相は異なっていた。7月の葉中窒素含有率の年次変化は、新水以外の4品種では同様な傾向を示していた。これは、気象要素が葉中窒素含有率に影響を及ぼしているためと考えられる。

3) 7月の新水の葉中窒素含有率の分布を第3図に示した。調査したのは19園であるが、最低2.54%、最高3.12%、平均2.88%で、変動係数は4.5%であった。

4) 6月の葉中窒素含有率と前年の気象要素との関係では、新水と幸水で前年の4月から11月までの平均気温の積算値と正の相関が認められた。また、新水を除く品種で、7月の葉中窒素含有率はその年の4~5月の平均気温の積算値と正の相関が認められた。しかし、葉中窒素含有率と降水量、日照時間との関係は判然としなかった。



第2図 葉中窒素含有率の年次変化 (幸水)



第3図 葉中窒素含有率の分布 (新水, 1984年7月)