

日本ナシの栄養診断 第1報 葉中成分の時期的変化

許斐健治・中島靖之・伊東嘉明・松井正徳 (福岡県農業総合試験場)

KONOMI, K., Y. NAKASHIMA, Y. ITO and M. MATSUI : Nutritional Diagnosis of Japanese Pear. 1. Seasonal Changes in Mineral Composition of Japanese pear Leaves

本県の果樹栽培においては温州みかんの他作物への転換が進み、日本ナシの増殖もいちじるしい。その品種は従来のもので二十世紀に代って、西南暖地の立地条件を生かし早期出荷の出来る新水、幸水等への切り替えが進んでいる。高品質の果実を安定して生産するためには的確な栄養診断が必要とされるが、これらの品種についての診断基準は未整備でその確立が望まれている。栄養診断技術策定の基礎資料をえるために調査を行ったので、その概要を報告する。

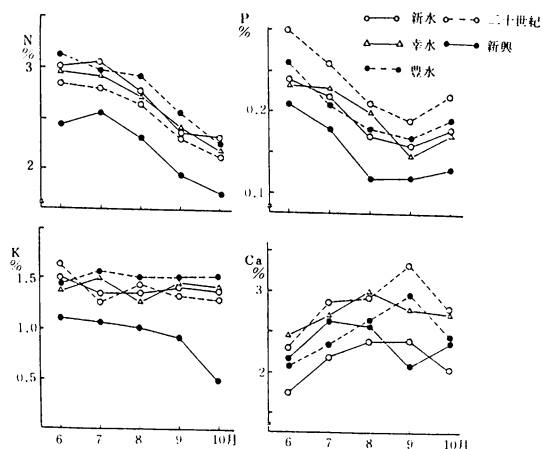
1. 試験方法

1) 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、6月から10月までの毎月上旬に不着果そう葉を採った。また葉中成分と果実品質の関係を調べるために、新水の果実を収穫期に採取した。

2) 部位別の葉中成分の変化を調べるために、福岡県農業総合試験場場内ナシは場で幸水の不着果そう葉、着果そう葉、徒長枝葉を採った。

2. 結果および考察

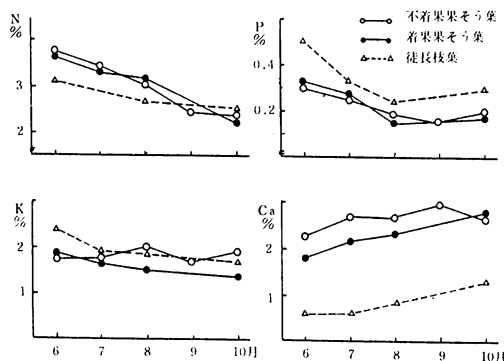
1) 葉中成分濃度の時期的変化を第1図に示した。窒素含有率は6月から7月にかけては高く推移し、8月にやや低下し9月に急激な低下を示した。品種別では豊水、新水、幸水、二十世紀の順に高く、新興は他の品種よりかなり低かった。リン、マグネシウム含有率も若い時期に高く以後漸減したが、カルシウム含有率は逆に時期が進むにつれて高まる傾向にあった。カリウム含有率は大きな変化はみられず、わずかに低下する傾向を示した。葉中成分濃度は品



第1図 葉中成分の時期的変化

種間に差が認められたが、いずれの品種も同様な時期的変化を示した。

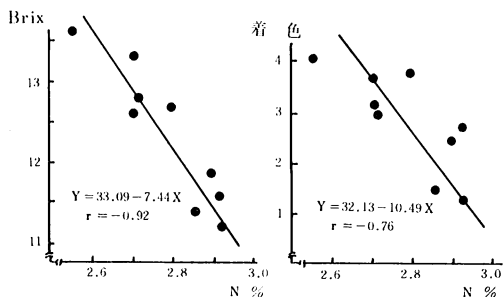
2) 部位別の葉中成分の変化を第2図に示した。窒素、



第2図 部位別の葉中成分の時期的変化

カルシウム、マグネシウム含有率は果そう葉が徒長枝葉よりも高く推移したが、リン含有率は徒長枝葉が果そう葉よりも高かった。また、着果の影響がみられたのは、カリウム、カルシウムでいずれも着果枝葉が不着果枝葉よりも低かった。しかし、窒素、リン含有率は着果枝葉と不着果枝葉にはほとんど差は認められなかった。

3) 葉中窒素含有率と果実品質との関係を第3図に示した。新水で7、8月の葉中窒素含有率と果実の糖度、着色の間に負の相関が認められた。



第3図 葉中窒素含有率(8月)と糖度及び着色との関係
※着色は果試カラーチャートによる

以上のように、品種間には葉中成分濃度に差があるが、いずれの品種も同様な時期的変化を示すことが認められた。また、熟期を早めて糖度の高い果実を生産するためには、収穫期に葉中窒素含有率を低下させることが必要であると考えられる。