

モモ樹の樹体栄養診断法

福島県果樹試験場栽培部
平成12～14年度試験研究成績書

1 部門名

果樹－モモ－作物栄養
分類コード 04－02－12000000

2 担当者

星 保宜・大橋義孝・額田光彦

3 要旨

根、枝中の炭水化物及び窒素化合物測定によるモモ樹の栄養診断の可能性について検討した。

- (1) 窒素化合物の測定法として、ニンヒドリン比色反応を利用した簡易測定法を検討した。簡易法による測定値(NPS;ニンヒドリン陽性物質)は、定法により測定したアミノ酸含量及び全窒素含有率と極めて相関が高かった。
- (2) 樹勢の異なるモモ樹において、根及び枝中の炭水化物及び窒素化合物含量の推移を年間にわたり調査した。強樹勢樹では窒素化合物含量が高い値で推移する傾向が認められた。しかし、炭水化物含量と樹勢との関係には一定の傾向が認められなかった。
- (3) 貯蔵養分量を減少させる処理として秋季に摘葉処理を行い、根及び枝の炭水化物及び窒素化合物含量に及ぼす影響を調査した。摘葉の影響は、炭水化物よりも窒素化合物の含量に明確に表れた。部位別では根よりも枝で明らかであった。
- (4) 根及び枝中の炭水化物及び窒素化合物含量と、樹体の生育及び果実品質との関係を調査した。収量及び一果重は、前年11月及び当年5月の枝中窒素化合物含量との相関が高く、これらを指標として予測できる可能性が示唆された。

以上のことから、モモ樹の栄養診断の指標としては、炭水化物よりも窒素化合物の方が適当であり、窒素化合物含量はニンヒドリン比色反応を利用した簡易法により推定できると考えられた。

4 その他の資料等

なし