

リンゴの窒素施用時期

研究のねらい

従来、青森県ではリンゴの施肥時期を4月としてきたが、他県では秋肥に重点をおいた施肥体系を取るところが多い。そこで、重窒素(¹⁵N)標識肥料を用いて施肥窒素の動向を明らかにし、合理的な施肥法確立のための資料とする。

研究の成果

葉中における施肥窒素(¹⁵N)の濃度は、4月の窒素施用で最も高く、次いで6月施用であり、9月施用で最も低かった(第1図)。この傾向は収穫期の果実においても同様であった。これは窒素施用時期が早いほど、その年の肥効が高いことを示している。

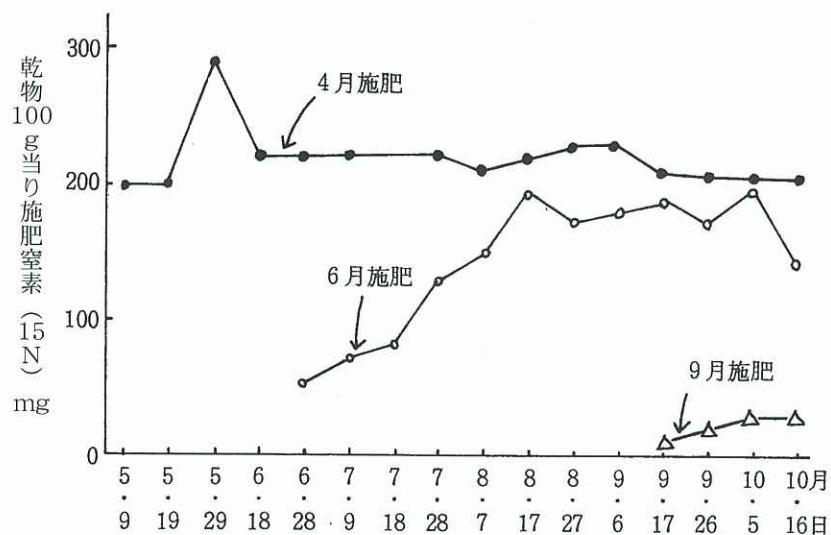
収穫期における根の¹⁵N濃度は、葉及び果実とは逆に、9月の窒素施用で最も高く、次いで6月、4月施用の順であった。これは窒素の施用時期が遅くなるほど根の貯蔵窒素が増加することを示している。

以上の結果から、施肥当年の窒素の肥効は4月施用で最も高まり、施用時期が遅くなるに伴い低下することが明らかとなった。これにより、貯蔵窒素の面から秋肥の利点もある程度考えられるが、肥効の面からみて本県で指導している4月施肥が最も効率的であることが裏付けられた。



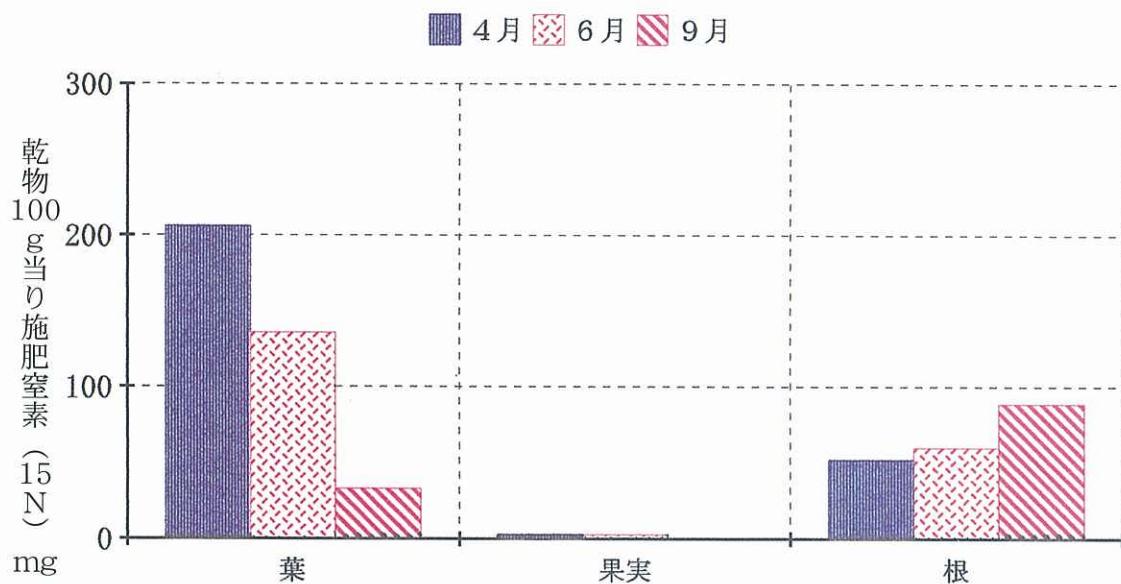
重窒素分析計

主要な試験データ



(昭和54年4月19日、6月18日、9月6日に14年生マルバ台スタークリンギ
テリシャス1樹当たり硝酸カリ400g施用、試験場所：弘前市原ヶ平)

第1図 窒素の施用時期の違いと葉中における施肥窒素 (^{15}N) の濃度



第2図 樹体各部位における収穫期の施肥窒素 (^{15}N) の濃度

発表資料

化学部(1984). りんごの窒素の施用時期. 昭和59年度指導参考資料: 94-95.