

リーフパンチ利用による茶葉窒素の簡易分析法

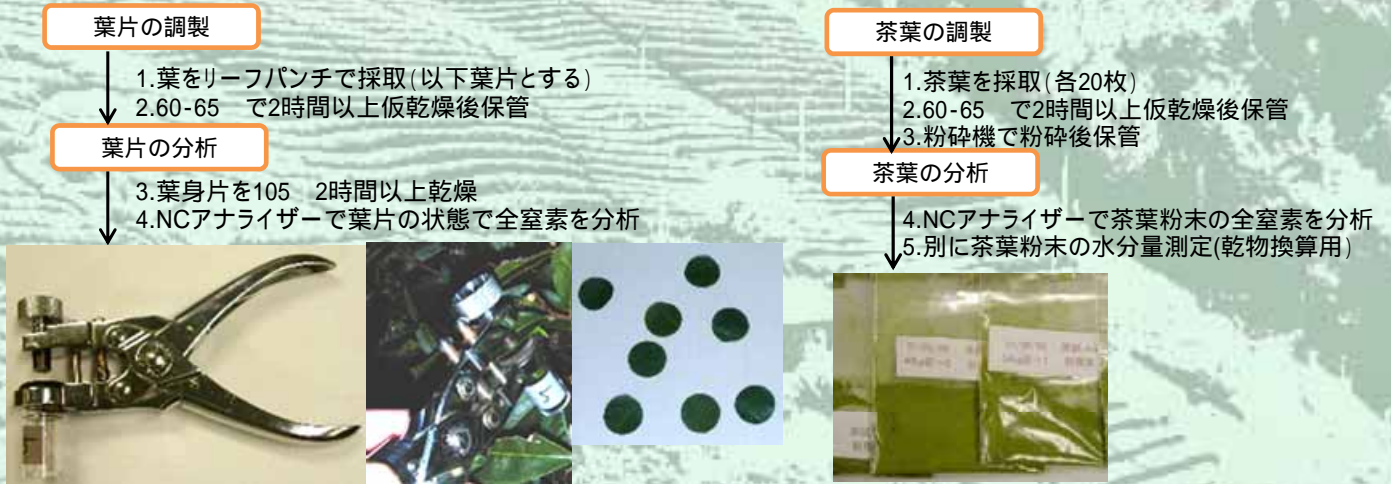
[研究のねらい]

- ・ 茶園での窒素施用量は他の作物に比較して多く、溶脱した肥料成分が環境に及ぼす影響が指摘され、環境に配慮した適正な施肥が求められている。そこで、適切な肥培管理のために、茶樹の窒素に関する栄養的な変化を継続的に調査する方法として、茶葉からリーフパンチで採取した葉片を用いて、窒素を簡易に分析する手法を開発する。

[研究の成果]

- ・ 茶葉からリーフパンチ(木屋製作所)を用い、円形葉片(直径9mm、面積0.64cm²以下、茶葉片とする)を採取後乾燥する。粉碎することなく葉片を分析直前に再度乾燥し、NCアナライザーにより窒素含有率を測定する(図1)。
- ・ 葉片窒素含有率と茶葉窒素含有率の間には相関が認められることから、葉片を採取することにより、茶樹の樹冠面葉中の窒素含有率を測定できる(図2)。
- ・ 従来の茶葉(個葉)分析と比較して、サンプル採取の手間が少ない、茶葉片のまま水分量を測定できる、粉碎の必要がない、茶樹に与える負担が少ない、継続的な葉中の窒素濃度の追跡するとき調査間隔を密にできる、等の利点がある。

図1 リーフパンチによる葉片簡易分析法、及び従来法による茶葉の窒素分析手順の比較
リーフパンチによる葉片簡易分析法 従来法



* 左から、リーフパンチ、採取状況、採取した葉片(生)葉の一部を採取するので樹体に対する影響は軽微

* 茶葉試料は粉末にするので調製が手間な上、分析時の作業性が煩雑。葉を採取するので樹体に対する影響が大

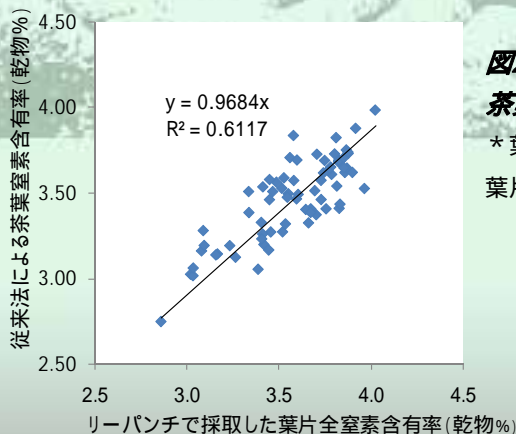


図2 リーフパンチで採取した葉片窒素含有率と従来法による茶葉窒素含有率の関係(2006年~2008年, n=72)

* 葉片窒素含有率と茶葉窒素含有率の間には相関が認められることから、葉片を採取することにより、茶樹の樹冠面葉中の窒素含有率を測定できる

問い合わせ先 TEL: 生産環境(土壌肥料)0548-27-2883

代表 0548-27-2880

E-mail: ES-kenkyu@pref.shizuoka.lg.jp