

< 研究成果の紹介 >

減肥技術の総合組立による現地実証

農業研究部茶業研究室

1. 成果の内容

地下水の硝酸態窒素削減のため、三重県は煎茶茶園に投入される年間窒素施肥量を $55 \text{ kg} / 10 \text{ a}$ と決めました。しかし、窒素肥料を安易に減少させると、品質・収量・荒茶価格の低下など生じる可能性もあります。

そこで、亀山市中ノ山パイロットの生産者の圃場において、農家の施肥慣行（年間施肥窒素 $80 \text{ kg} / 10 \text{ a}$ 前後）と今まで研究され実効性があると思われる技術を組み合わせた減肥実証（年間施肥窒素 $55 \text{ kg} / 10 \text{ a}$ ）を4年間比較し、減肥に対する成果を得たので紹介します。

1) どのように工夫したか

農家慣行では春肥と秋肥に各 30 kg 程度の窒素施肥（有機配合肥料）が行われていましたが、これを各 15 kg 程度に減少させます。そのかわり、3～5月肥料成分が非常に少ない茶園樹冠下に6～7回点滴灌水チューブを用いて液肥（窒素 1500 ppm ）を1回あたり窒素で 2 kg 弱散布し、効率的に茶の木に窒素成分を吸収させます。

更に、農家慣行では一二番茶前後に即効性の化成肥料が畝間に散布されますが、これは雨によって地下に

流失しやすいので、その代わりに5月初旬被覆緩行性肥料（70日タイプ）を窒素 13 kg 散布して秋肥まで畝間窒素濃度を保たせます。

2) 収量・品質・価格は変化したか

10 a あたり生葉収量は一番茶で 700 kg 前後、二番茶で 1000 kg 前後で農家慣行と減肥実証の差はありませんでした。品質（荒茶の全窒素成分）も図で示したように差が無く、荒茶価格も北勢・南勢2市場で調査しましたが明確な差はありませんでした。官能検査では3年間は差がありませんでしたが、4年目に減肥実証茶の味と香気がやや薄くなりました。

3) 周辺技術の問題点

場所によっては狸等によるチューブの噛み切り破損が多発します。薄い資材（商品名：ストリームライン）では破損が激しく使用に耐えられませんでした。厚い資材（商品名：ラム17D）でも5aで年間1～2回程度噛み後から少量漏水が生じました。この動物害について今のところ決定的な対処策はありません。

2. 技術の適用効果と適用範囲

5月初旬の被覆緩効性肥料は全生産者に適用できますが、液肥点滴施用は茶園近くに水源栓がある場所での適用に限られます。この技術により年間窒素施肥量 $55 \text{ kg} / 10 \text{ a}$ の煎茶栽培が可能です。

3. 普及・利用上の問題点

この結果は黄色土壌の茶園で得られたものです。

（稲垣 卓次）



写真 茶園樹冠下に設置した点滴灌水チューブ

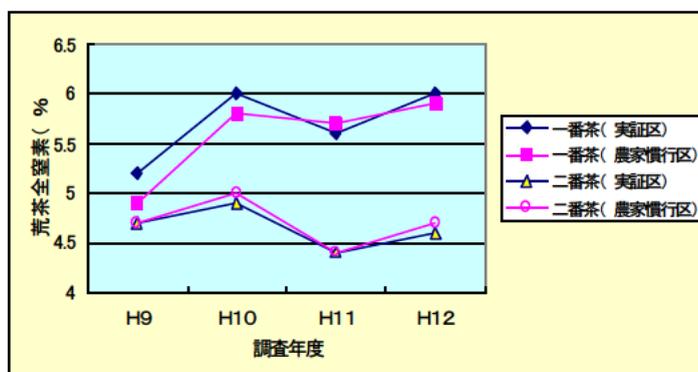


図 調査期間中の荒茶全窒素含量