

# 茶の収量・品質に及ぼす施肥の影響と窒素溶脱軽減対策

西野恒夫

Effects of Nitrogen Fertilizer Application on the Yield and Quality of Tea,  
and Measures to Reduce the Leaching of Nitrogen

Tsuneo NISHINO

## 要 約

茶園における施肥量の多少と収量・製茶品質の関係について調査した。また、ジシアンジアミドを添加した肥料の硝酸化成の抑制と土壌からの溶脱について調査した。

1. 年間の窒素施用量を 68kg/10a 及び 135kg/10a とし、茶の生育・収量・品質を 2 年間調査した。初年次は秋枝条の生育が旺盛になり、一見、窒素多用の効果によって収量・品質がやや向上したかに見えたが、価格への影響は少なく、窒素の多用は必ずしも高収益に結びつかなかった。これは、土壌の無機態窒素の経時変化の調査結果から、窒素を多用しても降雨による溶脱が多いことによるものと考えられた。
2. 農家慣行の肥料により年間の窒素量を 106kg / 10a 施用するのに対し、緩行性肥料により年間窒素施用量を 70kg / 10a に減肥した場合、耕土の浅い急傾斜地茶園では慣行肥料以上の収量・品質への効果がみられた。畝間の根量を経時的に調査した結果、施肥量の多い慣行区では施肥毎に根量が少なくなり、逆に、緩行性肥料区では根量が増加した。慣行区で根量が減少傾向となるのは肥料による濃度障害が原因ではないかと考えられた。
3. ジシアンジアミドを慣行の肥料に添加すると、硝酸化成が著しく抑制された。また、ジシアンジアミド添加肥料は緩効性肥料と同等の窒素溶脱抑制効果が認められた。
4. ジシアンジアミド添加肥料の施用効果を、二番茶の収量、製茶品質について検討した結果、収量が増加し、製茶品質も良くなった。施肥後約一か月の土壌の無機態窒素量は乾土 100g 当たり 15.0mg であった。ジシアンジアミドの添加により硝酸化成と窒素の溶脱が抑制され、濃度障害も抑えられたものと判断された。

キーワード：茶，施肥改善，製茶品質，窒素溶脱，ジシアンジアミド