

グリーンアスパラガスの肥培管理

第2報 土壌理化学性の改善

井上勝弘・永尾嘉孝 (長崎県総合農林試験場)

Katsuhiro INOUE and Yoshitaka NAGAO : Manuring Practice of the Green Asparagus Fields
2. Improvement of Soil Physics and Chemistry

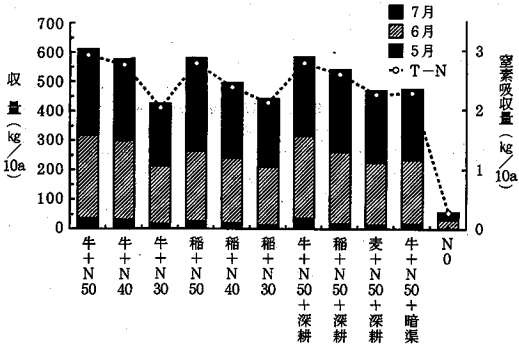
赤黄色土の栽培畑において、暗渠、深耕、有機物施用及び窒素施用量の減肥がアスパラガスの収量へ及ぼす影響を検討した。

1. 材料及び方法

試験区は、3種類の有機物(籾がら牛ふん堆肥、稲わら粗大有機物、麦わら粗大有機物)、3種の物理性改善(深耕、深耕+暗渠、深耕しない)、及び4水準の化学肥料による窒素施用量(0, 30, 40, 50kg/10a)を設け、一年生株の収量及び養分吸収を検討した。農家慣行により「籾がら牛ふん堆肥+深耕しない+窒素50kg/10a」を標準区とした。品種: ウェルカム、播種: 1993年8月4日、移植: 同年9月16日、収穫期間: 1994年5月20日~7月31日、栽培様式: ハウス雨よけ栽培、栽植密度: 2500株/10aとした。

2. 結果及び考察

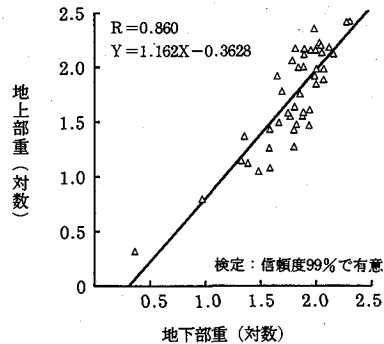
結果は第1図のとおり、一年生株の収量は標準区では10a当たり610kg、若茎の窒素吸収量は3kg/10aであっ



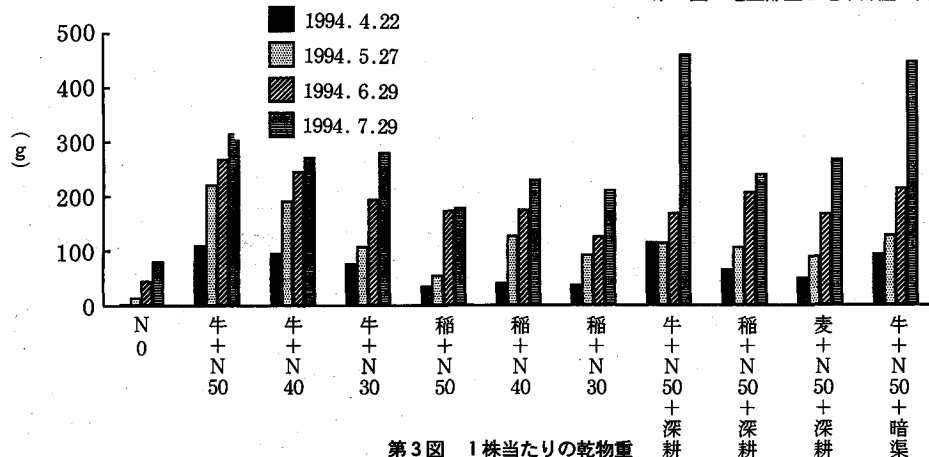
第1図 アスパラガス収量及び若茎の窒素吸収量

た。収量は、籾がら牛ふん堆肥区、稲わら区とも施肥窒素量が10a当たり30, 40, 50kgと多くなる程増加した。しかし、籾がら牛ふん堆肥区で、10a当たり40kgでも、標準区並みの収量であった。稲わら区では、資材のC/N比が高いため、10a当たり50kgで標準並みであった。

また、麦わら区、稲わら区は深耕及び暗渠を行うと、特に減収が著しかった。これは、C/N比が高まったことに加えて、根域からの養分の溶脱量が増えたことによると思われる。一方、生育に伴う地上部重は、第2図に示すように地下部重の増加とほぼ比例関係にあり、また収穫量は少ないものの、第3図に示すように深耕や暗渠を行うことによって株の増大が促進されている。深耕、暗渠によって株を充実させることができ、今後、収量の増加が期待できると思われる。また、籾がら牛ふん堆肥の施用においては、環境保全的観点から10a当たりの窒素施用量は40kgが望ましいと思われる。



第2図 地上部重と地下部重の関係



第3図 1株当たりの乾物重