

ハウレンソウ栽培ほ場の施肥管理

福島県農業試験場冷害試験地
平成15年度福島県農業試験場試験成績概要

1 部門名

野菜－ハウレンソウ－施肥法
分類コード 03－34－13000000

2 担当者

菅家文左衛門・矢島 豊

3 要旨

ハウレンソウ栽培ほ場に生育障害が発生したので、その原因を明らかにして、適切な栽培管理技術を見いだした。

- (1) 土壌の養分状態は、栽培者やほ場によって大きく異なった。塩基飽和度は、平均で97%だったが、最低44%最高139%であり、石灰飽和度は、平均75%、最高110%、最低44%で、苦土は、同様に、15%、24%、4%、カリ、7%、11%、3%だった。これらの塩基類の不足あるいはバランスの悪いほ場が、約半数存在した。
- (2) 硝酸態窒素が集積するほ場と溶脱するほ場があり、集積するほ場では、1作終了後の表土に、50mg/100g近い硝酸態窒素が存在し、溶脱しやすいほ場では、生育期間中の硝酸態窒素濃度が、1mg/100g程度だった。いずれのほ場でも、生育は、不良だった。高濃度の硝酸態窒素は、多量の有機物の施用と化学肥料の施肥に起因すると思われる。
- (3) 播種時に多量のかん水が慣行として行われており、ほ場条件によって、かん水に伴う硝酸態窒素の下層への移動による溶脱、あるいは乾燥時の水分上昇による土壌表面への集積が生じ、生育不良の要因となることが推察された。
- (4) 有機物依存型の栽培体系と過剰の窒素施肥、並びに播種時の多量かん水が土壌の養分バランスを悪化させ、硝酸態窒素の過不足をもたらした。原因が明らかになったことから、ほ場条件に合わせた適切な有機物や窒素施用、塩基類の補給、かん水法等の対策を講じることが可能となった。

4 その他の資料等

なし