

○清田マキ 小泉典子

(相模女大)

【目的】液肥成分の変動がコマツナの成育と成分変化に与える影響を調べるため栽培装置を試作し、試作装置を用いてコマツナを栽培して、供試野菜としての適性についてまず検討した。次いで、供給野菜としての有用性をより高めるためにカルシウムを、また、アルミニウムについても酸性雨との関連で食物汚染物質として問題視されていることから、この両者を液肥に各々添加することにより、コマツナの成育や成分に及ぼす影響について検討した。

【方法】装置：水耕栽培装置の作成 材料：小松菜 栽培：液肥栽培
成分分析：Al, Ca, Feの定量（原子吸光分光光度法） ビタミンCの定量（HPLC法）

【結果】栽培環境の液肥成分の変動に伴う野菜の成分変化につて検討した結果、液肥にカルシウムを添加した試験区では添加量に依存してコマツナへのカルシウム取込量も増加した。アルミニウム添加試験区では濃度が濃いほど強い成長阻害が観察された。同様の試験区でのコマツナのカルシウム含量は、アルミニウム添加による取込阻害が原因と考えられる含量の減少傾向が見られた。また鉄含量は、アルミニウム添加量の増加に伴って含量は増加した。

本実験より、野菜の成長並びに成分変化についての栽培環境の影響を検討する上での確かな装置の作成をなし得た。また、栽培により得られたコマツナは供試野菜として適切な試料であった。