

**愛知農試でロックウール栽培における排液の強制吸引システム共同研究開始!**

今号は、現在愛知県農業試験場において、弊社との共同研究として「吸引による排液の強制排出機能を持ったロックウール栽培プラントの開発」のテーマで取り組んでいるものについて紹介させていただきます。

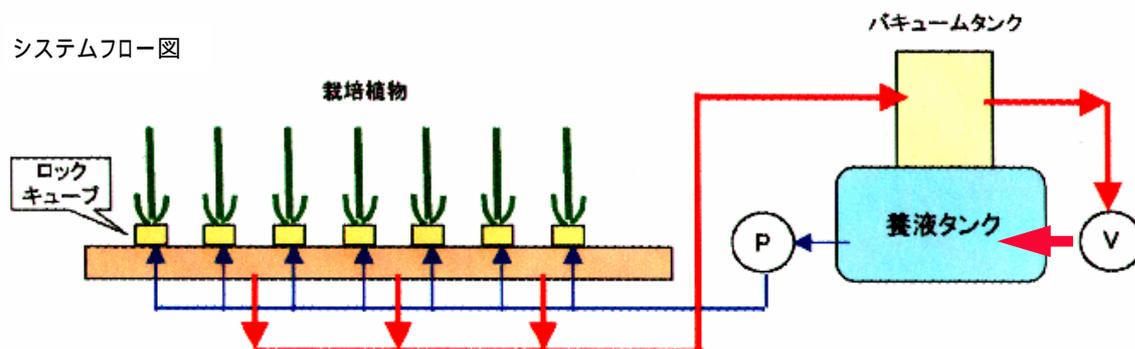
これは、有機培地水耕として何度かこのM式たよりでも紹介しましたが、培地に有機質を用い、灌水(給液)と吸引機能をもたせ、味、香りなどを追求する、品質にこだわった生産方法として開発を進めているシステムの技術を用いて、ロックウール栽培の欠

点である、培地水分管理が適切に行なえない、循環型培養液回路になっておらず環境対策、費用の点で課題となっているなどの問題解決を図ろうとするものです。

なばなの里などのハンギング栽培方式では、簡単な機構での吸引機能と自動制御回路を付加することで、根圏環境の適性管理と、省力化を実現し好評をいただいておりますが、この技術をロックウール栽培に適用してはとの観点から、愛知県農業試験場園芸野菜研究室(菅原室長)に注目

していただき共同研究の運びとなりました。研究期間は平成12年度から3年間を予定し、管理手法を確立してロックウール栽培の課題解決に寄与しようというものです。当面は、作目をトマトに絞り、前述の課題解決のみならず高品質や高食味を目指したこだわり栽培パターン確立までを展開する予定です。将来的には、イチゴ、バラなどロック栽培が主流となっている作目に適用することによって、新たな生産体系として定着していくことになるのでは、と夢を持たれています。

システムフロー図



愛知農試本館



システム構成は、上図のようなもので、灌水と給肥を兼ねた給液系と根圏の過剰水を吸引する排水系を備えて、自動制御でその量、タイミングを制御するものです。吸引工程においては、単に過剰水を排出するだけでなく、根圏に酸素供給が図られ生育良化につながることは、弊社農場での試験においても確認されており、

効果が期待されています。このように根圏水分管理ができることによって、従来とは違う生産体系が生まれてくるでしょう。

また、再利用キューブの給水不良、閉鎖型養液循環によつての地下水への窒素分蓄積などへの対策としても効果的であろうと多面的な効果も期待されています。

(担当 川村庄一)