

可能性が示唆された。

<代替培地>

農研機構近中四農研の東出らは、傾斜地でのトマト栽培において、廃棄処理の問題が少ない培地を検討するとともに、低コストで十分な収量を得られる給液管理法を検討した。パークヤスギ・ヒノキ皮培地の利用、タイマーによる簡易な給液管理法が提示され、コストを低く抑えたトマト栽培の可能性が示唆された。

静岡大農学部の高橋らは、ヤシ殻とピートの混合比率の異なる培地を用い、培地の物理的特性の違いがイチゴの生育・収量および根の量や活性に及ぼす影響について調査した。その結果、培地の液相率は根の発生量に影響する可能性が示唆され、それが結果として収量に影響するものと考えられた。

以上のように、養液栽培に関する発表では、これまでと同様の、環境への対応・低コスト化・高品質生産をテーマとするものに加えて、養液栽培への新しい素

材の利用などの成果が報告された。

その他、29日午後からは総会が開催され、学会賞の表彰や受賞講演などが行われた（写真2）。



写真2 総会での表彰式

その夜には懇親会が開催された。料理の一部には、千葉大学柏の葉キャンパスで養液栽培により生産された野菜も使われた。

30日のポスター発表終了後は、会場の片付けが行われた。無事にすべての片付けを終え、帰路についたのは、数時間前のにぎわいが嘘のような、春休みの大学の夕方であった。



海外文献の紹介

■園芸作物の新しい循環型水耕栽培装置における酸素濃度の日変化

Oxygen content and its diurnal variation in a new recirculating water soilless culture for horticultural crops. Urrestarazu, M., P.C. Mazueka, A.Boukhalfa, A.Aran, M.del and C.Salas. 2005. HortScience. 40:1729-1730.

New Growth System (NGS) と呼ぶ、プラスチック製水路を使った新しい水耕栽培装置を考案した。NGSは50cm間隔で底面に穴の開いた5層のプラスチック槽で構成されている。第1槽（一番上にあり、植物体を差し込む）の下に第2槽、第2槽底面から流出する培養液を受けるように第3槽が、さらにその下に第3槽底面から流出する培養液を受けるように第4槽が、以下同様に第5槽（この槽には穴はあいていない）までである。培養液は第1槽の定植穴からドリップ給液され、各槽の底面を流れながら順に第5槽まで、階段を下りるように流れ下っていく。培養液はSonneveldと

Straver (1994) の処方にしたものを用い、栽培槽の長さ22m（傾斜程度は2%）、気温12~22℃の条件下で、キュウリ、トマト、トウガラシをこの装置で水耕栽培し、異なる時期と時間帯に栽培槽通過前後の培養液溶存酸素濃度を測定した。その結果、栽培槽を通過した培養液の溶存酸素濃度は、例えば、トマト春夏作の5月の午前10時に4.33ppm、秋冬作の9月正午に7.37ppm、同11月の午後3時半に5.01ppm、キュウリ秋冬作の9月正午に5.53ppm、トウガラシ秋冬作の午後1:30に7.03ppmと、いずれの作物、時期、時間帯においても、従来のNFTに比べて溶存酸素濃度が高く推移する結果が得られた。この装置では、栽培槽が20mと長くなっても、栽培槽通過後の培養液溶存酸素濃度の減少程度は約7%とごくわずかで、NFTのように栽培槽の長さをあまり制限しなくてもよい利点がある。

京都府立大学 植野 康祐