

유기생태기질(有機生態基質) 수박 재배기술

유기생태형 고체기질 재배양식은 중국과학연구원에서 연구에 성공한 효과가 높고 원가가 낮은 무토재배기술(無土栽培技術)이다.

유기생태형 고체기질의 주요 원리는 고온 발효하여 소독한 계분(鷄糞: 닭똥)과 덩이비료 등 유기영양액(有機營養液)을 일정한 비율로 암면(巖綿)이나 강의 모래 등 고체재배기질과 혼합한다. 그런 다음에 이런 유기생태형 고체기질을 재배그릇 또는 재배화분, 주머니 등 용기 속에 담고 재배용기 위에 살포 관개할 수 있는 튜브를 고정하고 맑은 물을 살포 관개하여 전통적인 영양액을 대신한다.

수박이 착과한 후에 생육상황에 따라 다원복합비료를 여러 차례 준비한다. 시험자료에 따르면 이런 신기술을 이용한 무토재배로 생산된 수박의 품질과 생산량은 전통적인 영양액재배와 뚜렷한 차이가 없었고 시비원가도 전통적인 영양액 재배보다 60%가 낮았다. 또한 재배용기에서 배출되는 질산염 농도가 국제 환경기준보다 크게 낮아 환경오염을 방지할 수 있다. <중국농업과기정보망>

토마토 격리상(隔離床) 재배로 리코핀 2배

사이타마(埼玉)현 농림종합연구센터 원예연구소는 토마토 3품종을 격리상(隔離床)에서 방근투수(防根透水)시트를 깔고 토경(土耕)재배한 결과, 리코핀 함유량이 관행재배 때보다 약 2배로 늘어난 것을 확인했다. 이 뿐 아니라, 수분함유량은 떨어졌고, 경도(硬度)와 당도(糖度), 산도(酸度)는 늘어났다. 실험에는 생식용의「하우스모모타로」와, 조리용의「에스쿠토토르」「티오쿠쿠」를 사용했으며, 방근투수시트는 지표(地表)로부터 깊이 15센티미터, 폭 30센티미터의 위치에 깔았다. 그 결과, 3품종에서 모두 리코핀, 글루타민산, 비타민C의 함유량이 높아졌다. 또한 관행재배 토마토보다 색(色)도 진하고, 조리를 해도 보기 좋은 과실을 수확할 수 있었다. 반면, 수량(收量)은 관행의 40~60%로 줄어들었고, 품종에 따라서는 깃무른 과실이 많이 나오기도 한다. 따라서 동(同)센터는 재식(栽植)밀도를 높여 감수(減收)분을 보충하고, 육묘단계에서 칼슘제를 잎사귀에 뿌려줌으로써 깃무른 과실이 발생하지 않도록 할 필요가 있다고 한다. 리코핀은 항(抗)산화작용이 강하고, 생활습관병의 예방에도 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 즈카사와(塚澤和憲)전문연구원은 「건강지향이 높아져, 토마토수요가 늘고 있다. 이 재배법을 보급하겠다」고 말한다. <일본농업신문>

출처 : 농촌진흥청 홈페이지