

目的 近年、有機農産物表示基準が設定され、県行政において有機農産物の認定制度が発足するなど有機栽培への取り組みが盛んになってきた。消費者の間でも食品の安全性への関心が高まり有機農産物が注目されている。そこで今回、化学肥料普通栽培と有機農産物表示基準に適合した有機栽培のトマトを試料とし、その成分および食味について土壌成分上から比較検討し、また亜硝酸とビタミンCとの関連性についても検討した。

方法 試料は岩沼市内のハウス栽培を行っている農家で化学肥料普通栽培（無機区）と有機栽培（有機区）されたトマトを用いた。栽培地の土壌分析は県園芸試験場に依頼した。トマトの水分、灰分は常法により、CaおよびMgはキレート滴定法、Pはモリブデン青比色法、ビタミンCはヒドラジン法、有機酸は滴定酸度によりクエン酸量として求めた。糖度は屈折糖度計で、色調は測色色差計を用い、L a b値として求めた。官能検査は2点識別試験法で行った。

結果 トマトを分析した結果、水分は両区に差は認められなかった。灰分、P量、Mg量は有機区の方が、Ca量は無機区の方が高かった。トマトのCa量以外の無機成分は土壌中の成分に影響があると思われた。ビタミンC量は無機区の方が、亜硝酸量は有機区の方が高かった。この結果トマト中の亜硝酸とビタミンCとの関係は亜硝酸量が多ければビタミンC量は少ないことが示唆された。有機酸量は有機区の方が高く、糖度は無機区の方が高かった。色調では有機区の方が赤味度が大きかった。トマトの赤味度とビタミンC量の間には正の相関性が認められた。官能評価の結果無機区の方が総合評価において高い評価を得た。