

토양내 수분함량의 유지가 인삼의 생육에 미치는 영향

박철수[#] · 천성기 · 윤종혁 · 이태수

KT&G 중앙연구원 생물자원연구소

The Effect of the soil moisture content on the growth and quality of Korean ginseng

Cheol-Su Bak[#], Seong-Ki Cheon, Jong-Hyeok Yoon, Tae-Su Lee

Bio-resources Research Center, KT&G Central Research Institute, Suwon 441-480, Korea

인삼생육과 품질에 대한 토양수분의 효과를 구명하고자 토양내 수분함량이 적정수준으로 유지되도록 조절된 처리구와 무처리구에 대한 비교시험을 수행하였으며, 수분공급은 고랑에 관개하는 저면관수로 하였다.

조사 결과, 수분조절구가 무처리구에 비해 출아율, 엽생육지수, 지상부 상대생장율, 광합성 효율 등 모든 결과에서 높았으며, 이러한 높은 생육 활성은 지하부 근 수량을 증대시켜 증수효과를 가져왔다. 6년근 고급수삼(1, 2등)의 비율이 수분조절구에서 무처리보다 높았고, 고급홍삼(천지삼) 생출비율 역시 수분유지에 의해 증가되는 효과를 얻었다. 토양수분 조절구에서 품질이 향상된 것은 적정 토양수분 함량을 유지함으로써 지상부 생육 활성이 증대되어 지하부의 근 발달에 영향을 주었기 때문으로 생각한다. 이상의 연구 결과는 토양 조건에 따라 인삼의 생육과 품질이 크게 영향을 받으므로 여러 조건에서 지속적으로 검토되어야 할 것이다.