

PA-77

재배방법의 차이가 녹색꽃잎 및 겹도라지의 생육에 미치는 영향권수정¹, 천예림¹, 김혜림², 문영자¹, 부희옥³, 우선희², 김학현^{1*}¹우송정보대학 식품영양조리학부²충북대학교 농업생명환경대학 식물자원환경화학부³농업회사법인 (주)아그로리드**[서론]**

도라지는 초롱꽃과에 속하는 다년생 초본으로 조경용, 절화용 화훼로 이용되어 지상부와 지하부를 모두 이용하는 유망한 자생식물이다. 본 연구실에서 자체 육성한 돌연변이종인 ‘녹색 꽃잎 도라지’는 화색이 옅은 녹색으로, 일반 종에 비해 개화기간이 길고 화색의 희소성이 있으며, 겹도라지는 자색 꽃이 겹으로 피어 관상가치가 뛰어난 장점이 있다. 따라서 본 연구는 녹색꽃잎 도라지 및 겹도라지의 재배법 및 생산력을 향상시키기 위한 기초 자료를 얻기 위해 실시하였다.

[재료 및 방법]

녹색꽃잎도라지는 기내배양으로부터 순화시켜 1년 된 녹색꽃잎도라지 배양묘 뿌리와 1년생 겹도라지 뿌리(8~15g)를 공시재료로, 비닐하우스와 노지에서 재배하여 포장생산력 검정을 하였다. 초장, 엽장 및 엽폭, 엽면적, 분지수 및 절간장 등의 지상부의 생육조사를 실시하였으며, 엽면적(Li-3100, USA), 광합성량(Li-6400, USA)을 측정하였으며 수확 후 뿌리의 생체중, 근장, 근경 및 분기근 등의 수량을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

재배방법의 차이에 따른 초장 및 엽장은 비닐하우스에서 녹색꽃잎도라지, 겹도라지 모두 높은 생장을 보여, 재배방법에 따른 유의성이 인정되었다. 그러나 엽폭의 경우, 녹색도라지는 유의성이 인정되지 않은 반면 겹도라지는 비닐하우스재배에서는 노지재배에 비해 1.5배 정도 증가하여 엽의 형태가 피침형에서 난형으로 전환되는 결과를 보였다. 경경은 비닐하우스재배에서 다소 굵어지고 측지수도 많이 형성었으며, 엽 면적도 비닐하우스재배가 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 광합성율은 녹색꽃잎도라지, 겹도라지 모두 노지재배가 높은 결과를 보였던 것에 비해, 기공저항성은 재배방법에 따른 차이는 볼 수 없었으며 CO₂ 농도 및 호흡율 또한 유의성은 인정되지 않았다. 겹도라지의 화폭이 노지재배에서 조금 큰 것을 제외한 화수, 화장은 재배방법에 따른 차이가 없었다. 개화일은 녹색꽃잎도라지는 비닐하우스가 겹도라지는 노지재배가 빨랐으며, 녹색도라지의 경우, 재배방법에 관계없이 1달 이상의 긴 개화기간을 보였다. 근장과 근경은 녹색꽃잎도라지의 경우, 비닐하우스재배에서 높은 결과를 나타냈으나 유의성이 인정되지 않았던 반면 겹도라지는 유의성이 인정되었다. 겹도라지 근의 생체중은 비닐하우스재배에서 30.5g으로 높은 수량을 보였으며, 특히 노지재배에 비해 92% 정도 높아지는 결과를 나타냈다.

[사사]

본 결과물은 농림축산식품부의 재원으로 농림식품기술기획평가원의 수출전략기술개발사업의 지원을 받아 연구되었음(과제번호 116121-03-2-HD020).

*주저자: Tel. 042-629-6988, E-mail. hkyushu@hanmail.net