F-P-38

대마 품종별 기내 증식을 위한 식물생장조절제 처리 효과

이현석*

안동대학교 원예생약융합학부, 조교수

Effects of Plant Growth Regulators for *In Vitro* Propagation of *Cannabis sativa* varieties

Hyunseok Lee*

Assistant professor, Division of Horticulture & Medicinal Plant, Andong National University, Korea

대마(*Cannabis sativa*)는 카나비노이드(cannabinoids) 계열의 성분으로 인한 약리효능 뿐만 아니라 섬유, 식품 등의 분야에서도 식물소재로 활용도가 높은 것으로 알려져 있다. 최근 의료용 대마의 경우 규제 완화가 예정됨에 따라 관련 산업분야에서도 안정적 원료 소재 생산에 대한 연구가 요구되고 있다. 대마는 실생번식이 가능한 종이나, 의료용 등 소재의 안정적 공급을 위해서는 균일한 cannabidiol(CBD) 성분의 확보가 가능한 영양증식 방법이 대안으로 사용될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 영양증식 방법 중 조직배양 기술을 이용한 대마 품종별(Cherry Blossom, Queen Dream과 Hot Blonde) 증식법 구명을 위하여 식물생장조절제의 종류 및 농도에 따른 기내생육특성을 조사하였다. 세 품종 모두 1 mg l^{-1} thidiazuron (TDZ) 단독처리 시 신초(> 2cm)가 가장 많이 유도되었다. 단 Queen Dream 품종은 0.5 mg l^{-1} 와 TDZ 0.2 mg l^{-1} NAA 혼용처리구에서 많은 수의 신초가 유도되었으나 상대적으로 신초의 길이(< 2cm)는 짧은 것으로 확인할 수 있었다. 발생된 신초는 MS 기본배지에서 발근을 유도한 후 토양에 순화하여 정상적인 식물체로 발달되었다. 이와 같은 식물생장조절제 처리를 포함한 식물조직배양 방법은 유용 개체·품종의 증식 및 의료·산업용 원료 소재의 안정적 생산에 활용될 수 있다.

*(Corresponding author) hyunseoklee@anu.ac.kr, Tel: +82-54-540-6934