

D203 동부(*Vigna unguiculata* (L.) WALP)의 잎절편으로부터 캘러스 및 부정근 형성에 미치는 식물생장조절제의 영향

주 선 아*, 조 덕 이¹, 소 응 영
전북대학교 자연과학대학 생물과학부
¹우석대학교 자연과학대학 생물학과

동부의 잎절편으로부터의 캘러스 및 부정근 형성에 미치는 식물생장조절제의 영향을 구명하고자 본 연구를 수행하였다. 동부의 종자를 모래속에 파종하여 7일되는 유식물체로부터 같은 크기의 잎만을 선별하여 표면살균후 여러가지 농도의(0, 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1, 2 mg/L)의 옥옥신(NAA, 2,4-D)과 싸이토카이닌(BAP, kinetin)이 단독 또는 조합처리된 MS 기본배지에 처상하였다. 배양물은 $25\pm 1^{\circ}\text{C}$, $46\ \mu\text{mols}^{-1}\text{m}^{-2}$, 16시간 광주기 하에서 10일간 배양하였다. BAP와 고농도의 2,4-D 조합처리에서는 부정근 형성률이 저조하였고 캘러스의 형성률이 높게 나타났다. 그러나 NAA와 싸이토카이닌 조합배지에서는 캘러스 형성없이 절단면의 엽맥부위에서 직접 부정근이 형성되었으며 특히 고농도의 NAA와 저농도의 kinetin 첨가배지에서 절편체당 17.75개의 부정근이 발생되었고 발생된 부정근의 신장은 평균 72mm로 효과적이었다. 이처럼 2,4-D 보다 NAA처리에서 캘러스 형성없이 절편체로부터 직접적으로 부정근이 형성되므로 옥옥신의 영향에 있어 큰 차이를 관찰할 수 있었으나 옥옥신이 첨가된 조건하에서 싸이토카이닌의 종류에 따른 영향의 차이는 거의 찾아볼 수 없었다. 따라서 동부의 부정근 발생에 있어서 NAA와 저농도의 kinetin이 효과적임을 알수있었다.

D204 Induction of multiple shoots from leaf of *Lycium chinense* Mill.

Byung Weon Kim^{*1} and Kwang Soo Roh
Dept. of Clinical Pathology, Kimchun College¹
and Dept. of Biology, Keimyung University

The effects of hormone, sucrose, pH and casein hydrolysate to induce multiple shoots from leaf explant were studied with *Lycium chinense* Mill. The group treated with $2\ \mu\text{M}$ BA and $0.2\ \mu\text{M}$ NAA combination, 4% sucrose and pH 5.6 were best. And the best result in 2% casein hydrolysate as growth supplement was obtained. When the shoots induced from leaf explant after 6 weeks on the various medium which was diluted with MS medium concentration transplanted, the extention rate of shoot and root were best in 6/4 MS and 7/4 MS medium, respectively. After acclimatization of plantlets for 5 weeks, they were transplanted on the soil.