나누어 조직 부위별 재분화율을 조사하였다. 배양 20일 후 distal과 proximal의 식물체 재분화율은 각각 41.8%와 55.5%였으며, NAA 0.2 ㎎/ℓ와 BA 3 ㎎/ℓ 조합에서 재분화율이 80.3%로 가장 좋았다.

4. Alfalfa (*Medicago sativa* L.)의 하배축 (hypocotyl)으로부터 다량의 이차체세포배 발생과 식물체 재분화

원성혜° · 이병현 · 김기용* · 이효신 · 김미혜 · 이현정 · 조진기

경북대학교 동물공학과, 축산기술연구소*

알팔파의 하배축 (hypocotyl)으로부터 캘러스 유도 및 식물체 재분화를 위하여 2,4-D와 kinetin이 조합 처리된 MS배지에 조직을 치상하였을 때 4주 후 캘러스가 유도되었으며, 2,4-D 4 ㎎/ℓ와 kinetin 0.1 ㎎/ℓ 그리고 2,4-D 4 ㎎/ℓ와 kinetin 0.5 ㎎/ℓ 조합에서 체세포배가 형성되었다. 성숙한 체세포배를 MS기본배지로 계대배양 하였을때 정상적인 식물체로 재분화 하였다. 이차체세포배 발생을 위하여 재분화된 기내식물의 자엽으로부터 이차캘러스를 유도하였다. 2,4-D의 농도에 따라 배발생캘러스의 형성률에 차이를 보였으며, 2,4-D 4 ㎎/ℓ의 MS배지에서 배양하였을 때 배발생캘러스의 유도가 가장 좋았다. 배발생캘러스로부터 이차체세포배의 발생률은 2.4-D 0.1 ㎎/ℓ 첨가한 MS 배지에서 가장 좋았으며, 캘러스당 배발생률이 일차캘러스 보다 평균 18배 증가하여 이차체세포배 배양에 의한 재분화 식물체의 대량증식이 가능하였다. 성숙한 이차체세포배는 MS기본배지에 계대배양 하였을 때 뿌리가 유도되었으며 정상적인 식물체로 발달하였다.

5. Orchardgrass의 종자유래 캘러스로부터 부정배형성과 식물체 재분화

이효신° · 이병현 · 원성혜 · 김기용* · 김미혜 · 정동민 · 조진기

경북대학교 동물공학과, 축산기술연구소*

Orchardgrass의 종자배양 유래의 캘러스를 현탁배양하여 현탁배양기간별 부정배형