

P88. 들잔디 종자로부터 캘러스 유도 및 식물체 재분화 조건 확립

축산기술연구소 : 임용우*, 김기용, 최기준, 임영철, 성병렬

Callus Induction and Plant Regeneration from seeds of *Zoysia japonica* Zenith

National Livestock Research Institute : Yong-Woo* Rim, Kee-Yong Kim,
Gee-Jun Choi, Young-Chul Lim, Byung-Ryul Sung

실험목적

들잔디 (*Zoysia japonica* Zenith.) 종자로부터 Callus를 유도하여 형성된 캘러스로부터 식물체 재분화 조건을 확립하고자 함.

재료 및 방법

- 공시재료 : 들잔디(*Zoysia japonica*) 종자
- 실험방법
 - 캘러스 유도 및 증식
 - o Agar 배지와 MS5 배지에 종자를 직접 치상하여 shooting을 유도
 - o MS배지에 2,4-D 3mg/l를 첨가한 MS3배지에 옮겨서 캘러스를 유도
 - 캘러스로부터 식물체의 재분화
 - o 기본배지는 MS배지를 사용하였고, BA, NAA, Kinetin 등을 처리

실험결과

- BA 0mg/l, NAA 0.1mg/l의 혼용처리에서 green 및 yellow callus가 가장 양호한 성장을 나타내었고, kinetin의 단용처리에서 green callus는 kinetin 1.0mg/l의 Agar배지에서 99%로 가장 왕성하였고, 농도가 같을 때 Gelite 사용배지보다 Agar 사용배지에서 생육이 더욱 왕성하였다 (표 1).
- 줄기 및 뿌리의 형성률이 전체처리구 중 Agar배지의 Kinetin 0.1mg/l가 가장 양호 하였다 (표 2).

연락처 : 임용우 E-mail : ywrim58@rda.go.kr 전화 : 031-290-1743, 011-418-2421

Table 1. Callus induction frequencies by different combinations of hormones and media.

Treatment(mg/l)			Green callus(%)		Yellow callus(%)	
Kinetin	BA	NAA	Agar	Gelite	Agar	Gelite
0.0	0.0	0.0	94	69	0	38
0.0	0.0	0.1	65	90	81	61
0.0	0.0	1.0	23	77	25	36
0.0	0.1	0.0	0.0	0	0.0	15
0.0	0.1	0.1	36	77	65	33
0.0	0.1	1.0	6	0	15	27
0.0	1.0	0.0	0	0	0	0
0.0	1.0	0.1	0	6.0	61	15
0.0	1.0	1.0	17	33	40	17
0.1	0.0	0.0	46	6	61	2
1.0	0.0	0.0	99	6	0	17

Table 2. Percentages of shooting and rooting by different combinations of hormones and media.

Media	Treatment(mg/l)			Percentage(%) of shooting	Percentage(%) of rooting
	Kinetin	BA	NAA		
Agar	0.0	0.1	1.0	4	2
	0.0	1.0	0.1	8	0
	0.1	0.0	0.0	10	6
Gelite	0.0	0.0	1.0	4	0
	0.1	0.0	0.0	5	4