

(05-1-06)

***Agrobacterium* 공동배양을 통한 배추 형질전환**

조미애¹, 송운미¹, 박윤옥¹, 조성웅¹, 민성란², 유장렬², 최필선^{3*}

¹유진텍부설연구소, ²한국생명공학연구원, ³남부대학교 생약자원학과

목 적

국내 주요 십자화과 채소작물인 배추에서 “escape”현상을 최소화 할 수 있는 배추 절편을 *Agrobacterium*과 공동 배양하여 안정적 형질전환 시스템을 확립 하였기에 보고하고자 한다

재료 및 방법

품종 및 배양 재료 : 정상배추, 서울배추의 배추 절편, 균주 : GV3101 (pCAMBIA1301), LBA4404(pCAMBIA1301), EHA101 (pPTN290), 선발배지 : SI, 형질전환체 확인 : GUS assay, Southern blot analysis

결과 및 고찰

배추과 *Agrobacterium*을 공동한 후 선발배지에서 배양한 결과 약 10개체 (정상배추: 6개체, 0.16%, 서울배추: 4개체(0.06%)) 이상 형질전환체를 얻을 수 있었다. 정상 배추의 경우 GV3101 (pCAMBIA1301)은 0.00%, LBA4404(pCAMBIA1301)는 0.24%, EHA101 (pPTN290)은 0.23%로 LBA4404와 EHA101에서 높게 나타났으며, 서울 배추의 경우 GV3101 (pCAMBIA1301)은 0.06%, LBA4404 (pCAMBIA1301)는 0.00%, EHA101 (pPTN290)은 0.06%로 GV3101과EHA101에서 각각 높게 나타났다. 따라서 배추의 경우 품종 간 *Agrobacterium*균주 간 형질전환율이 다르게 나타남을 알 수 있었으며, 특히 hygromycin을 선발배지로 사용 하였을 때 더욱 효과적인 것으로 나타났다.

