

D207

Translational Increase of GUS Protein in Tobacco
(*Nicotiana tabacum* L.) Transformed with Maize
Intron Sequences and CaMV 35S Promoter

한연선*, 성순기, 최상봉, 이광웅
서울대학교 자연과학대학 생물학과

The regulation patterns of CaMV 35S promoter and partial *Adh* intron sequences fused to CaMV 35S promoter were investigated. The plants transformed by the binary vector containing maize intron showed 35-folds higher than the plants transformed by that containing CaMV 35S promoter in GUS activity. Presence of foreign gene was confirmed by PCR and Southern analysis. Northern blot of total RNA isolated from all transgenic plants indicated that the GUS expression was similar in transcriptional level. Western analysis showed that GUS protein appeared doublet bands in the transgenic plants transformed with the vector containing maize *Adh* intron- CaMV 35S promoter-GUS gene, on the other hand one band in the transgenic plants transformed with the vector containing CaMV 35S promoter-GUS gene. This result showed that maize intron domain increased the GUS expression in the translational stage.

D208

콩 구형 체세포배에서 차별적으로 발현되는
유전자의 클로닝

김세규*, 문용환, 최상봉, 이광웅
서울대학교 생물학과

콩(*Glycine max* Merr. cv. Whang-Keum)의 구형 체세포배에서 강하게 발현되는 cDNA와 genomic DNA를 클로닝하고 그 유전자 염기서열을 확인하여 일부 특성을 규명하였다. 콩의 구형 체세포배를 5 mg/L 2,4-D를 포함하는 MS 액체배지에서 증식하여 이로부터 합성한 cDNA를 유식물체에서 얻은 cDNA와 차별혼성화하였다. 이렇게 하여 찾은 cDNA(SGE8)를 뿌리, 줄기, 잎, 자엽 등과 RNA gel blot을 수행하여 이것이 구형 체세포배에서만 발현되는 것을 확인하였다. SGE8은 담배의 종양 유도유전자와 상당히 유사하였으며 이 cDNA에 대한 콩 genomic DNA는 Southern 혼성화에 의하여 single copy로 존재함이 확인되었다.