

D-D2-31

Effects of irradiation doseage and storage period after irradiation for germination of blackraspberry seeds

Heh-Ran Choi^{1*}, Pill Jae Park¹, Hee Kwon Lee¹, In Sok Lee¹, Byung-Yeoup Chung² and Song-Joong Yun³

¹ Black Raspberry R&D Team, Gochanggun Agricultural Extensxon Center, Gochang 585-943. South Korea,

² Korea Atomic Energy Research Institute, Daejeon 305-353. South Korea,

³ College of Agricultural and Life Sciences, Chonbuk National University, Jeonju 561-756. South Korea

To obtain the basic information on the mutation breeding through the seed and for selecting the useful mutants in black raspberry, cultivated in Gochanggun, germination tests were conducted to determine the effects of irradiation doseage(50, 70, 100, 200 and 300 Gy) and storage period(2, 3, 5, 7 days) after irradiation. Germination rate decreased with increasing irradiation doseage and storage period after irradiation. No significant difference were observed for the germination rate between control and irradiated group(50~70Gy). The germination rate was significantly affected over 100 Gy irradiation. The germination rate of group irradiated with 50 and 70 Gy decreased in 7 days and group irradiated with 100, 200 and 300 Gy in 5 days. In the result of germination rate, LD₅₀ dose was identified as 200 Gy(35%).

* corresponding author : Tel. 063-564-0111, e-mail: chlgpfs@hanmail.net

D-D2-32

야생콩 엽록체 DNA의 다형성 분석

이석기¹, 문중경¹, 윤희태¹, 서민정¹, 강성택¹, 박충범¹, 박광근¹, 김시주¹

¹경기도 수원시 서둔동 수인로 151 작물과학원

야생콩(*Glycine soja* Sieb. & Zucc.)의 엽록체 genome은 PCR-RFLP 기법에 의해서 I, II, III 그룹으로 분류된다. 국내외에서 수집된 야생콩 유전자원 705점을 순계분리하여 증식하고 엽록체 DNA를 분리하여 genome을 분석한 결과 I, II, III 각 그룹별로 3 130, 572점의 유전자원이 분포하였다. 이 중 I 그룹에 속한 자원은 강원도 인제와 러시아에서 수집된 자원이었다. 또한 III 그룹 내에서 PCR-RFLP 밴드의 다형성을 확인하였고 PCR 산물의 염기서열을 분석한 결과 21base의 반복서열이 결실됨에 따라서 4개의 서브그룹으로 분류할 수 있었다. 이를 탐지할 수 있는 프라이머를 작성하여 PCR 산물을 5% acrylamid젤에서 전기영동한 후 silver staining하여 밴드를 확인한 결과 성공적으로 구별할 수 있었다.

* 주저자 : Tel. 031-290-6741, e-mail: sklee77@rda.go.kr