

(O1-01)

품종관리를 위한 품종생산·수입판매 신고제도의 고찰

최근진

국립종자관리소*

종자산업법은 국가적인 차원에서 품종관리를 하고 종자산업발전을 위한 품종보호, 국가목록 및 종자보증제도를 포함하고 있다. 품종보호제도는 품종의 육성자가 육성품종에 대한 독점적인 권리를 부여하고 투자에 대한 회수기회를 부여하는 제도이며, 국가품종목록등재제도는 등재대상 작물의 종자를 판매하거나 보급하고자 할 경우는 의무적으로 성능심사를 거쳐 국가품종목록에 등재하고 보증표시를 부착함으로써 농업인의 안정적인 생산을 도모하는 제도이다. 품종생산·수입판매신고는 품종의 종자를 해외에서 수입하여 국내에서 판매하거나 국내에서 생산하여 판매코자 하는 품종을 법에 따른 신고를 의무화 하는 제도이다. 품종의 생산수입판매신고에서 제외되는 대상은 품종보호출원되어 공개된 품종이거나 국가품종목록등재 대상작물이다.

신고제도의 취지를 보면, 첫째는, 품종보호대상작물로 지정되지 않는 작물의 품종에 대한 법적 관리를 통해 종자의 소비자인 농민을 보호하는 의미가 있다. 둘째는, 품종보호 대상작물로 지정되었다더라도 출원전 1년 동안의 상업적 이용에 대해 신규성을 예외로 규정하고 있는데 이에 대해 최초 상업화를 시작한 시점에 대한 판단기준이 될 수 있다. 또한 신규성 유예과정 중의 상업화에 따라 타인이 동 품종을 이용하여 먼저 출원하는 경우에는 먼저 육성하였다는 증거가 되어 타인이 먼저 출원하였지만 정당한 권리자로 인정할 수 없어 거절할 수 있는 근거가 될 수 있다. 셋째는 종자시료를 보관함으로써 유통과정중에 동 종자에 대한 분쟁이 발생되었을 경우 분쟁해결을 위한 대비시험 재료로 활용되어 분쟁해결의 기초재료가 될 수 있다는 점이다. 넷째는 1개의 품종에 대해서는 1개의 품종명칭을 사용토록 관리함으로써 종자의 소비자인 농업인으로 하여금 오인이나 혼란 등을 방지하여 올바른 판단을 유도할 수 있다. 또한 상표와의 상호 선출원을 인정함으로써 상표를 품종명칭으로 사용치 못하도록 함으로서 품종보호제도와의 충돌을 예방하는 효과가 있다.

* 주저자 : 031-467-0190, kjchoi@seed.go.kr

(O1-02)

New approach for the engineering of conditional male sterile plant in rice

Hyun Kyung Bae, Hyo Jin Lee, Keun Sang Park, Jong Tae Song, Hong Gyu Kang, Jae Keun Sohn,

Soon Ki Park

Division of Plant Bioscience, Kyungpook National University, Daegu 702-701, Korea.

The pollen grain is a unique tricellular structure suitable for the delivery of the sperm cells to the ovule. All nutrients required for microspore and pollen cell growth are derived by passage through the anther locule and secretion by the tapetum lining. During later stages the tapetum degenerates but contributes to produce pigments, waxes, lipids and proteins which form the pollen coat and function in signaling between male (pollen) and female (pistil) tissues. The development of both normal pollen and tapetum is necessary for the fertilization processes in rice and would be exploited for the induction of

male-sterility which is very useful to improve economic value of crops.

We are developing new approaches using a conditional male-sterility for the F1 hybrid seed production in rice. The conventional three parental systems for F1 hybrid seed production require the following three lines: male-sterile line, maintainer line, and restorer line. In this system, a critical requirement is to maintain the male-sterile inbred lines. Here we suggest molecular approach, in which the engineered male-sterile plants are generated by a loss-of-function of genes and can be restored by exogenous applications of hormones. Based on two parental systems, we will answer the following question: how can we maintain a male-sterile line producing 100% male-sterile progenies without a maintainer?

This work was supported by grants from Crop Functional Genomics Center of the 21C Frontier Program (CG1517), RepublicKorea.

(O1-03)

차나무(*Camellia sinensis*) 도입 품종의 주요 생육 및 품질 특성 비교

이진호^{1*}, 유주, 이민석, 이정대, 김영걸, 송관정²

¹태평양 설록차 연구소, ²제주대학교

차나무 도입 품종의 생육 및 품질 특성 조사를 통하여 국내 지역 적응성 검증과 외래 유전 자원을 활용한 고품질 차나무 육성에 필요한 기초자료를 얻고자 수행 하였다. 12품종(조생종; 6 품종, 중생 1품종, 만생 5품종)을 2000년 3월에 제주도에 위치한 태평양 장원산업 신흥농장에서 도입, 정식 후 3년간 성목화 하였다. 조사 시기는 2003년 3월 5일부터 4월 24일 수확일(중생종인 Yabukita의 1심 4엽기)까지 첫물차의 생육 및 품질 특성을 조사하였다. 생육특성은 맹아율, 신아 장, 신아중, 신엽수, 출개도를 3일 간격으로 조사 하였고, 품질특성은 근적외분광분석법(NIRs)에 의하여 전질소, Caffeine, Catechin, Theanine, NDF (Neutral Detergent Fiber), TFAA(Total Free Amino Acids)등 6가지 화학성분의 차잎 내 함유량을 분석 하였다.

연구결과에서 맹아기의 조만성은 Asatsuyu, Sakimidori, Yutakamidori, Asanoka, Saemi dori, Meiryoku, Ryohu, Yabukita, Okuyutaka, Okuhikari, Fushun, Okumidori의 순으로 나타났다. 특 이점으로서 Ryohu는 일본에서 Yabukita 보다 맹아가 6일 늦은 만생으로 등록 되었지만 본 실험 에서는 Yabukita보다 3일 빠른 조생종으로 나타났다. 신아의 엽전개도는 조생종이 만생종 보다 빨리 진행되었는데 조생종에서는 Yutakamidori 가, 만생종에서는 Ryohu가 가장 빨리 신엽이 전 개되었다. 신아의 100아중은 생육이 빠른 조생종이 잎의 경화도 진전 등에 의해 만생종 보다 높 았다. 신아의 엽성분 분석을 통한 품질평가에서는 조생종 중에서 Asanoka가 TFAA함량이 3.51%로 높았고 NDF함량이 19.83%로 낮아서 품질이 높은 것으로 평가되었다. 또, 만생종 중 에서는 Okuyutaka의 TFAA 함량이 3.62%로 가장 높았으며 NDF함량은 Okuhikari가 17.36%로 가 장 낮았다.

주저자 Tel: 064-794-6491, E-mail: jhlee@jwgreent.co.kr