

발아온도 조건에 따른 특수미 품종의 입모율 연구

박재순^{1*}, 장성규², 권순욱², 함태호¹, 류수노¹

¹서울특별시 종로구 대학로86 한국방송통신대학교 농업생명과학과

²경상남도 밀양시 삼랑진읍 삼랑진로 1268-50 부산대학교 식물생명과학과

[서론]

유색미 품종에는 담적색, 농적색, 농자갈색, 흑자색 등 다양한 천연 색소를 함유하는데 흑자색계의 쌀에는 안토시아닌계 색소가 다량 함유되어 있으며 항산화, 항암기능, 인체 면역 기능을 향상 시키며 노화 방지, 질병 예방 등에 효과가 있어 기능성 식품 소재로 이용가치가 높은 것으로 알려져 있다. 그러나 유색미 품종들은 종피의 왁스층이 두터워 수분 흡수율이 낮으며 발아 소요 기간과 저온에서 발아율이 낮다고 알려져 있다. 균일한 입모 문제 해결을 모색하여 초기 입모율 향상을 위한 기초자료를 얻고자 본 실험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

흑자색미 슈퍼자미2호와 적갈색미 슈퍼홍미 그리고 전분 변이 품종인 당질미, 큰눈벼, 분상질쌀을 사용하였다. 입모 균일도 조사 시기는 균일도의 변이가 가장 크게 일어나는 최야 3일차에서 조사하여 그 변이계수로 평가하였다. 30°C에서 48시간 소독, 15°C에서 72시간 침종하는 관행처리구와 15°C 처리 시간을 120 시간으로 연장한 처리(처리1)와 소독 후 35°C의 고온처리를 12시간 추가한 처리(처리2)와 24시간 추가한 처리(처리3)에서 공시된 품종의 유묘의 길이를 조사하였다.

[결과 및 고찰]

소독 후 초기 고온(35°C) 처리 시간이 길어질수록 유묘의 길이는 길어졌으나, 변이계수 또한 증가하여 묘의 균일도는 낮은 것으로 나타났다. 그러나 12시간 고온 처리에서 슈퍼자미 2호의 유묘의 길이는 관행이 비해 길어졌으며, 변이계수도 유의한 차이를 보이지 않았다. 즉, 초기 고온 처리를 통해 관행과 비슷한 수준의 균일도를 유지하면서 침종기간의 단축이 가능할 것으로 판단되었다. 전분 변이품종인 당질미, 큰눈벼, 분상질 쌀에서도 초기 고온 처리를 통해 관행과 비슷한 수준의 입모 균일도를 유지하면서 초엽의 길이 신장을 기대할 수 있을 것으로 판단되었다.

*주저자: Tel. 02-3668-4630, E-mail. pjs9501@naver.com