

3. 벼 담수 토양 중 직파재배에 관한 연구

제 1 보 . 온도 및 파종심도에 따른 출아의 품종간 차이

박석홍,* 이철원, 양원하, 박래경

(작물 시험장)

벼 생력재배의 일환으로 담수 토양중 직파재배 안전기술 확립을 위하여 1985년 작물시험장 인공기상실과 답작포장에서 수도 20개 품종(다수계 5 일반계 15)을 공시하여 온도를 달리하고 (주/야 12/12℃, 17/17℃ 29/21℃) 파종심도를 달리하여 (토양중 1, 2, 3 cm) 출아 및 입모의 품종간 차이를 검사하였는 바 시험결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 과산화칼슘(CaO₂)의 종자분의는 무처리에 비하여 출아율이 현저히 좋았으며 출아가 빠르고(특히 저온 조건에서) 초기생육이 좋았다.
2. 고온조건(29/21℃) 하에서는 과산화칼슘의 처리간 차이가 없었으나 저온조건(12/12℃, 17/17℃) 하에서는 과산화칼슘종자분의 처리가 무처리에 비하여 출아율이 높았다.
3. 파종심도에 따른 출아율은 토양중 1cm 깊이에서 가장 좋았고 파종심도가 깊을수록(2, 3 cm) 출아율이 떨어졌다.
4. 포장시험(5월 1일 파종)에서도 실내시험과 같은 경향을 나타냈으며 출아율이 가장 높은(60% 이상) 품종은 기호벼, 추청벼 이었고 다음이 천마벼, 낙동벼, 태백벼, 가야벼, 삼강벼 등(40~60%)이었고 남양, 풍산벼는 30~40%이었다.
5. 따라서 담수 토양중 직파시에는 저온하에서 출아율이 높은 품종선정이 중요한 과제가 될 것으로 생각됨.