

21. 수온, 기온 및 차광처리가 벼의 초기생육에 미치는 영향

작물시험장 : 이동진*, 노영덕, 박석홍

수온 (17, 29 / 21, 35 ℃) 과 기온 (17, 29 / 21 ℃) 그리고 차광 (50 %) 이 벼의 초기생육에 미치는 영향을 구명하고자 남풍벼를 공시하여 인공기상실에서 수온 (17, 29 / 21, 35 ℃) 과 기온 (17, 29 / 21 ℃) 을 조절 이양후 15일 및 35일에 각각 2주간씩 처리를 하여 시험을 하였던바 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 저온에 의한 생육저해정도를 보면 분얼과 출엽속도는 저수온에 의하여 건물중과 엽신엽록소함량은 저기온에 의하여 그 감소정도가 컸으며 저수온에서 지상부건물중에 대한 엽신중 비율과 건물중의 근/지상부 비율이 낮았다. 저수온의 영향은 이양후 15일 처리가 이양후 35일에 비하여 크게 나타났다.

2. 차광에 의하여 초장과 엽신엽록소함량은 증가되었으나 분얼과 건물중은 감소하였으며 특히 뿌리의 발육을 현저히 저해하였다.

3. 적기온 조건에서는 고수온에 의하여 뿌리의 발육과 활력이 저하되었으나 저기온 조건하에서의 고수온은 분얼과 출엽속도 및 건물생산을 증대시켰다.