

10. 몇 가지 투과파장이 수도의 생육 및 생리특성에 미치는 영향 (제 2 보) 생육 및 생리특성

황선구*, 은무영, 정태영, 김만수

(현대 중공업 생물공학연구부)

(농촌진흥청 농업기술연구소)

투과 파장이 다른 투명, 녹색, 황색, 적색, 필립을 이용하여 밀양 42호를 파종 12일 후부터 피복하여 육묘하면서 생육 및 생리특성변화를 검토하였다.

1. 투명 필립은 태양 에너지량의 약 69%가 투과되었으며 녹색, 적색 및 황색 필립은 투명필립에 대하여 각 57, 44 및 71%의 투과율을 나타내었다.
2. 42일 묘의 건물중은 투명 > 황색 > 적색 > 녹색 순위였으며 초장은 투명 필립하에서 가장 적어 건물중/초장비가 컸다.
3. 식물체중 T-N, P_2O_5 , K, Ca, Mg 및 Zn 함량은 녹색에서 가장 높았으나 Fe 및 Mn은 가장 낮았다.
4. 필립 피복처리 초기에는 투명 필립에 비하여 유색필립은 무기성분 흡수력의 감퇴가 현저하였으나 후기에는 녹색필립을 제외하고 모두 흡수력이 회복되는 경향을 보였다.
5. 처리기간 엽중 Chloroplasts의 명반응 활성도는 적색필립이 가장 높았다.
6. 투과에너지량 × Chloroplasts 명반응 활성도와 건물중과 정의 상관관계를 나타내었다.