

## 22. 시비방법에 따른 수도의 지상부형태에 미치는 영향

작물시험장 : 이동진\*, 김계규, 이문희, 박석홍

본 실험은 작토를 제거한 논에 진흙을 공시, 무비구, 무질소구, 무인산구, 무가리구, 3요소구, 3요소+퇴비구, 3요소+생고구 및 3요소+석회구 등 8개 비료 처리구를 설정하여 동일시비 방법을 17년간 연용하였을 경우 엽신, 줄기 등 지상부형태와 수상특성 및 수량에 미치는 영향을 조사한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 엽신장은 모든처리가 하위엽으로 내려갈수록 길어졌고, 엽폭은 지엽이 제일 넓었다. 엽두께는 지엽이 제일 얇고 하위엽일수록 두꺼운 경향이였으며, 엽면적은 2~3엽이 넓었다.

2. 엽신장, 엽폭, 엽두께 및 엽면적은 무비구와 무질소구가 3요소구보다 감소하는 반면에 3요소+퇴비구와 3요소+생고구는 3요소구보다 증가하는 경향이였다.

3. 각 절위별 절간장 및 절간굵기는 3요소구에 비하여 무비구 및 무질소구에서 짧고 가늘었으나, 3요소+퇴비구와 3요소+생고구에서는 길게 두꺼웠다.

4. 상위 제1절의 대유관속수(양수분의 통도조직)는 무비구와 무질소구에서 제일적었고 3요소+생고구에서 가장 많았다.

5. 1, 2차지 경수, 영화수 및 수수는 무비구와 무질소구에서 적었고, 3요소+퇴비구와 3요소+생고구에서 많았다.

6. 현미수량은 3요소구에 비해 무비구와 무질소구는 58~68%, 무인산구와 무가리구는 94~97%, 3요소+생고구는 105~107%였다.

7. 상위제 1절간의 대유관속수와 1, 2차지 경수, 영화수, 수장 및 수량과는 정의 유의상관을 나타냈다.