

## PA-62

## 청풍수수 기계 정식을 위한 육묘일수 및 재식거리가 생육 및 수량에 미치는 영향

이재선<sup>1\*</sup>, 이재웅<sup>1</sup>, 문혜림<sup>1</sup>, 김인재<sup>1</sup>, 김익제<sup>1</sup><sup>1</sup>충청북도 청주시 청원구 오창읍 가곡길 46 충청북도농업기술원 작물연구과

## [서론]

충청북도농업기술원에서 육성한 ‘청풍수수’는 초장이 1.2m 이하이며, 수량이 10a 당 359kg으로 다수성 특성을 갖춘 2019년 품종보호등록된 신품종이다. 충북의 2019년 수수 재배면적은 641ha로 국내 재배면적 1,547ha의 41%, 생산량은 49%를 차지하는 수수 재배 최대 주산지이다. 최근에는 수수의 콤바인 수확이 가능한 초장 1.7m 이하의 품종이 육종되어 범용콤바인을 이용한 수확작업의 기계화율은 90% 이상으로 높지만, 파종단계의 기계화율은 10% 미만으로 저조한 실정이다. 따라서 본 시험은 신품종 청풍수수의 육묘 기간에 따른 묘 생육을 비교하여 기계 이식에 적합한 육묘일수와 재식거리를 설정하기 위하여 수행하였다.

## [재료 및 방법]

본 연구는 2020년~2021년에 충청북도농업기술원 전작 포장에서 실시하였고, 육묘는 무가온 비닐하우스에서 ‘청풍수수’를 시험재료로 실시하였다. 파종은 트레이 규격 200공을 사용하였고, 육묘기간은 10일, 15일, 20일 3처리를 두었다. 바닥재는 다목적 건조대, 부직포, 보온재를 사용하여 육묘기간에 따른 규격묘 생산율, 지상부 및 지하부 생육과 뿌리 생육 등을 조사하였다. 기계화에 적합한 적정 재식거리 설정을 위한 플러그 육묘는 200공 트레이에 1주씩 파종하여 15일 육묘를 이용하였다. 시비량은 N-P-K=9-7-8kg/10a을 전량 기비로 시용하였으며, 재식거리는 60×20cm, 70×20cm, 80×20cm의 3수준으로 배색 투명 P.E. 필름을 피복하여 난괴법 3반복으로 수행하였다.

## [결과 및 고찰]

육묘기간이 길어짐에 따라 묘길이, 엽수, 엽폭, 엽장, 뿌리길이는 길었다. 육묘기간 15일 육묘에서 뿌리영김이 90% 이상으로 기계화 이식에 적합하다. 파종기가 늦을수록 지상부 생육은 빨라졌으나 뿌리영김은 큰 차이가 없었다. 재식거리에 따른 지상부의 생육은 초기단계가 처리별 차이를 보이지 않았다. 육묘 바닥재료별 15일 묘의 수량성은 보온재가 407kg/a으로 부직포보다 4% 증가한 결과를 보였고 건조대가 보온재보다 수량성이 낮은 결과를 보였다. 재식거리별 청풍수수의 수량성은 70 x 20cm에서 417kg/10a로 60 x 20cm보다 15% 높았다. 따라서 청풍수수의 기계정식을 위한 바닥재는 보온재에서 15일 육묘가 적합하였고, 재식거리는 70x20cm이 가장 적합하였다.

\*Corresponding author: Tel. 043-220-5561 E-mail, wings3924@korea.kr