

수수의 이삭 성숙단계별 종실 발아율 비교

하건수^{1*}, 송윤호¹, 조윤상¹, 이지우¹, 오혜진¹, 유자혜¹, 조영래¹

¹강원도 춘천시 총열로 83 강원도농업기술원 작물연구과

[서론]

수수는 소면적 작물로 국가채종체계가 없어서 종자의 경우 주로 농업현장에서 농업인들의 자가채종에 의존하는 경우가 많다. 따라서 적정채종시기가 중요하므로 본 연구에서는 적정시기를 알아보고자 재배되고 있는 주요 수수품종들의 이삭 성숙단계별 종실발아율을 비교하였다.

[재료 및 방법]

황금찰수수, 소담찰수수, 남풍찰수수 및 동안메수수 등 주요 재배품종들을 이삭 성숙단계별로 수확하여 종실발아율을 비교하였다. 이삭 성숙단계 기준은 각각의 품종별 이삭의 성숙정도를 달관으로 판단하였다. 이삭의 고유 성숙색이 위쪽부터 아래쪽으로 나타날 때 초기(1/4 성숙), 중기(1/2 성숙), 후기(전체성숙) 및 성숙 후 10일로 구분하여 비교하였다.

[결과 및 고찰]

수수의 일반적인 종자 준비는 비중선이나 종실크기별 선별을 통하여 이루어진다. 그러나 영농현장에서 이를 활용하기는 쉽지 않으며 대부분 달관으로 양호한 이삭을 수확하여 보관 후 이용하고 있다. 이는 종자 발아력의 차이로 영농현장에서 혼란을 초래하고 있다. 본 연구에서는 주요 품종들을 이삭 성숙단계별로 수확하여 비교하였다. 수수는 이삭의 성숙단계가 위쪽부터 아래쪽으로 성숙색이 나타나므로 달관으로 성숙 정도를 구분하였다. 시험대상 품종 대부분 이삭의 성숙기간은 7일~10일 정도였다. 종실특성으로 이삭중, 천립중, 발아율 등을 조사한 결과 이삭중은 성숙단계별로 큰 차이를 보이지 않았으나 천립중은 성숙초기에 다소 작았다. 발아율은 성숙단계에 따라 차이가 있었으나 발아율은 모든 단계에서 양호하였다. 발아율은 1/2정도 성숙색이 나타나는 성숙중기에 가장 높았고 성숙초기와 성숙후기 순서로 높았다. 이러한 결과는 품종에 따라 차이를 보이지 않아 종자용 이삭 수확 시 농업현장에서 달관으로 시기를 판단하는 기준이 될 수 있을 것이다. 다만 성숙 전과 성숙 후 10일에서는 60% 이하의 현저히 낮은 발아율을 보여 종자로서의 기능을 하지 못했는데 성숙 전에는 농업현장에서 수확하지 않아 문제가 없으나, 성숙 후 10일의 경우 많은 농가에서 이용하는 예로 영농현장에 문제를 초래할 것이다. 따라서 수수의 경우 이삭 성숙색을 달관으로 관찰하며 성숙초기부터 성숙중기까지 수확하여 이용하는 것이 유리할 것이다.

*주저자: Tel. 033-248-6051, E-mail. redclover@korea.kr