

## 경남지역 맥종별 파종기 차이에 따른 월동 후 생육 특성

민병균<sup>1\*</sup>, 문진영<sup>1</sup>, 신정호<sup>1</sup>, 조은희<sup>1</sup>

<sup>1</sup>경상남도 진주시 대신로 570, 경상남도농업기술원

### [서론]

최근 경남지역 맥류 파종기에 해당하는 10월 하순 및 월동기에 해당하는 11월 ~ 2월의 기후 변화가 매년 심화되고 있는 추세인데, 이는 파종 적기, 월동기 생육을 변화시킬 수 있으며 수량에도 많은 영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 시험은 이러한 기후변화에 대응하여 국내에서 주로 재배되는 맥류의 파종기 차이에 따른 출아 및 월동 후 생육 특성 등을 조사하여 적정 파종기를 구명하고자 수행되었다.

### [재료 및 방법]

2017년에서 2018년까지 경상남도 진주시 경남농업기술원 시험 포장에서 4맥종, 6품종(겉보리 1, 쌀보리 1, 맥주보리 1, 밀 3)을 대상으로 시험을 수행하였으며, 파종기는 10월 15일부터 12월 15일까지 10일 간격으로 7처리를 하였다. 주요 조사 항목으로는 시험기간 중 기상요소(평균기온, 최고기온, 최저기온, 강수량, 일조시수 등), 처리별 출아 특성(출아기, 출아일수 등), 생육 특성(초장, 분얼수, 경수, 생체중, 건물중 등)이다. 시험기간 중 기상요소는 기상청 자료를 인용하였으며, 처리별 출아 및 생육 특성 조사는 농촌진흥청 농업과학기술 연구조사분석기준에 의거하여 수행하였다. 2018년 3월 26일에 조사한 생육 특성 항목을 최종 결과에 반영하였다.

### [결과 및 고찰]

평균기온은 10월이 16.0℃로서 평년보다 0.8℃ 높았으나 11월 ~ 2월은 평년보다 낮았다. 강수량은 1월이 29.9mm로서 평년보다 9.5mm 더 많았으나 나머지 기간은 평년보다 적어 시험 기간의 전체적인 기상은 춥고 건조하였다. 처리별 출아일수는 10월 15일, 10월 25일, 11월 5일 파종 처리구에서는 전 맥종에서 7 ~ 12일 정도였으나, 11월 15일 파종 처리구에서는 22일, 11월 25일 이후 파종 처리구에서는 56일 이상으로 11월 중순 이후로 파종기가 늦을수록 맥종에 관계없이 많이 지연되었다. 또한 초장, 분얼수, 경수, 생체중, 건물중 등도 파종기가 늦어짐에 따라 감소되는 경향을 보였다. 초장에서는 10월 15일 파종 시 10월 25일 파종 처리구보다 전 품종에서 많이 높았으며, 큰알보리 1호, 조경밀, 백강밀, 새금강밀에서는 11월 15일 이후 파종 시, 이전 파종 처리구보다 많이 감소하였다. 분얼수는 전 맥종에서 10월 25일 파종 시, 10월 15일 파종 처리구보다 많았으며, 큰알보리 1호, 흰찰쌀보리, 호품보리, 백강밀에서는 11월 25일 이후, 조경밀은 12월 5일 이후, 새금강밀은 11월 15일 이후 파종 처리 시 이전 처리구보다 각각 많이 감소했다. 경수는 흰찰쌀보리, 조경밀, 새금강밀에서 10월 25일 파종 시 10월 15일 파종 처리구보다 높았으며, 특히 백강밀에서는 11월 15일까지 파종해도 10월 15일 파종 처리구보다 높았다. 또한 새금강밀을 제외한 맥종에서는 11월 25일 이후 파종 시 이전 처리구보다 경수가 많이 감소했다. 건물중은 10월 15일 파종 시, 10월 25일 파종 처리구보다 전 맥종에서 높았으며, 흰찰쌀보리, 조경밀, 백강밀, 새금강밀에서는 11월 5일 이후 파종 시, 이전 처리구보다 많이 감소하였다. 그리고 보리보다 밀에서 파종이 늦을수록 초장, 생체중, 건물중 감소가 더욱 컸다. 향후 출수 후 생육 특성, 수량 등을 조사하여 파종 적기 및 한계기를 구명할 계획이다.

\*주저자: Tel. 055-254-1234, E-mail. min1982@korea.kr