

## PA-27

**기후변화 대응 전남지역 맥종별 적정 파종기 재설정**윤창용<sup>1\*</sup>, 최진경<sup>1</sup>, 최진실<sup>1</sup>, 김선곤<sup>1</sup>, 박병준<sup>1</sup>Changyong Yoon<sup>1\*</sup>, Jinkyong Choi<sup>1</sup>, Jinsil Choi<sup>1</sup>, Seongon Kim<sup>1</sup>, Byeongjun Park<sup>1</sup><sup>1</sup>전남농업기술원 식량작물연구소<sup>1</sup>Jeollanamdo Agricultural Reserach & Extension Services Crop Research Division**[서론]**

본 연구는 맥류 생육기간중 온난화에 따른 수량, 품질, 생장, 발육에 미치는 영향을 구명하기 위해서 수행하였다. 또한 기존 파종적기에 잦은 강우에 따른 파종조건 악화로 재배면적이 감소하거나 출수기 전후 저온에 의한 부분불입, 탈색, 이삭 휘어짐 등의 피해로 수량 감소와 품질 저하를 보여 이에 대한 대책 마련을 위해 전남, 경북, 충남 등 5개도의 맥류재배 주산지역을 대상으로 맥종별(겉보리, 쌀보리, 맥주보리, 밀) 파종적기와 한계기를 재설정하고자 하였다.

**[재료 및 방법]**

맥종별 시험품종은 큰알보리1호(겉보리), 흰찰쌀보리(쌀보리), 호품(맥주보리), 새금강밀(밀)이고, 파종기는 2018년 10월 15일부터 12월 15일까지 순별로 7처리 하였다. 시험포장은 전라남도 순천시 낙안면에 소재한 답리작 포장이었으며, 파종량은 전 맥종 모두 10a당 16kg이었고, 파종방법은 파폭 120cm, 휴폭 30cm로 휴립광산파하였다. 주요 조사항목은 간장, 수장, 수수, 천립중, 설립중, 수량 등이었다. 통계처리는 맥종별로 덩컨다중검정(DMRT)으로 파종시기별 수량성에 대한 유의성을 검정하고 적정 파종시기를 찾고자 회귀분석을 하였다.

**[결과 및 고찰]**

맥류 전 생육기간동안 평균기온은 8.9°C로 평년(8.7°C) 보다 0.2°C 높았고, 최고기온은 0.5°C 높고, 최저기온은 0.1°C 낮게 경과되었다. 강수량은 619.0mm로 평년(678.4) 보다 59.4mm 적었다. 파종처리 기간 강수일수는 전년(10일)보다 11일이 많아 잦은 강우에 따른 파종조건악화로 재배면적이 12% 감소하는 결과를 초래하였다. 월동기간 온난화로 동해피해가 거의 없었으며, 3월중순에 저온으로 인한 피해가 발생했으나 출수기 전후에 적절한 강수량 등 기상여건호조로 병충해 발생이 적었고, 등숙기에 일조시간이 풍부하여 생육이 전반적으로 양호했다. 월동기 온난화 현상에 따라 출수기가 모든 파종기에서 7일정도 빨라졌고, 만파(11하순~12월상순)시에도 기존 적파(10월하순) 대비 수량은 같거나 증가하였지만 등숙기간이 짧아져서 천립중은 감소하고 설립중은 증가하는 경향을 보였다. 회귀분석 결과 큰알보리 파종적기는 11월19일, 흰찰쌀보리는 11월15일, 호품보리는 11월16일, 새금강밀은 11월17일이었고 파종 가능기간은 10월하순~12월상순이었다. 기후변화 대응 온난화가 우려되는 남부지역은 적정파종기를 넓게 지정하고 토양조건을 고려해서 파종하는 것이 유리할 것으로 보였다.

**[Acknowledgement]**

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(사업번호: pj012547052019)의 지원을 받아 수행한 연구과제입니다.

\*Corresponding author: Tel. +82-61-330-2531, E-mail. cyyoon2656@korea.kr