

PA-44

재배지역, 파종기별 흰찰쌀보리의 월동 후 주요 생육특성민병규^{1*}, 문진영¹, 신정호¹, 배정숙², 윤창용³, 장지선⁴, 최규환⁵, 안승현⁶¹경상남도농업기술원²경상북도농업기술원³전라남도농업기술원⁴충청남도농업기술원⁵전라북도농업기술원⁶농촌진흥청 국립식량과학원**[서론]**

세계 4대 주요 곡물 중 하나인 보리는 우리나라에서 밥, 차, 엿기름 등의 형태로 다양하게 이용되고 있고, 각종 영양소, 기능성 성분 등이 풍부하게 함유되어 있어 각광받고 있는 식품재료이다. 대표적인 찰쌀보리 품종인 흰찰쌀보리(이리 28호)는 파성 I 에 해당하는 조숙, 단간, 다수성으로 충남(대전) 이남의 전작 및 답리작 재배에 적응하며 쌀보리 중 취반 특성이 우수한 편에 속한다. 최근 기후 변화에 따라 흰찰쌀보리 재배 지역별 파종 적기, 한계기 및 생육, 수량 특성 등도 점점 변화되는 추세이다. 따라서 본 시험은 이러한 기후변화에 대응하여 흰찰쌀보리의 재배 지역, 파종기에 따른 월동 후 생육 특성 등을 조사하여 적정 파종기를 구명하고자 수행되었다.

[재료 및 방법]

2018년 10월 15일부터 2019년 3월 15일까지 진주, 예산, 대구, 순천 등 4개소에서 시험을 수행하였으며, 파종기는 10월 15일부터 12월 15일까지 10일 간격으로 7처리를 두었다. 조사일자는 2019년 3월 15일이며, 주요 조사 항목은 시험기간, 지역별 기상요소(평균기온, 강수량 등), 처리별 생육 특성(초장, 단위면적당 경수, 주당 건물중, 유수분화정도 등)이다. 시험기간 중 기상요소는 시험 포장에 위치한 지역의 기상청 자료를 인용하였다. 처리별 생육 특성은 농촌진흥청 농업과학기술 연구조사분석기준에 의거하여 조사를 수행하였다.

[결과 및 고찰]

시험 지역의 위도는 예산(36.7°N), 대구(35.9°N), 진주(35.2°N), 순천(34.9°N)의 순으로 높았다. 지역별 기상은 위도에 따라 차이가 있었는데, 남부지역인 대구, 진주, 순천에 비해 중부지역인 예산의 평균 기온이 다소 낮았다. 이에 따라 지역 간 생육 정도(10월 15일~11월 15일 파종 처리구 평균값)를 비교해보면 초장은 순천이 30.2cm로 가장 길었으며, 예산이 8.6cm로 가장 짧았고, m²당 경수는 진주가 1,713매로 가장 많았고, 예산이 139매로 가장 적었으며, 포기당 건물중은 순천이 1.6g으로 가장 높았고 예산이 0.05g으로 가장 낮았다. 유수분화정도 또한 순천이 10.0으로 가장 높았고 예산이 6.6으로 가장 낮아 생육 및 유수분화 모두 시험 지역의 위도가 낮을수록 촉진되었고, 높을수록 지연되었다. 특히 시험 지역 중 가장 위도가 높은 예산에서는 11월 25일 이후 파종 시 거의 모든 식물체가 고사하여 생육 및 유수분화정도의 조사가 불가능하였다. 지역별 파종기에 따른 생육을 비교하면 초장, 건물중, 유수분화정도는 파종기가 빠를수록 높은 경향을 보였다. 반면 단위면적당 경수는 시험 지역 중 비교적 남쪽에 위치한 순천, 진주, 대구의 경우 12월 5일~12월 15일까지 파종하여도 10월 15일, 10월 25일 파종 처리구에 비해 감소하지 않았으나, 예산의 경우 파종기가 지연될수록 단위면적당 경수가 감소하는 경향을 보였다. 향후 출수 후 생육 특성, 수량 등을 조사하여 지역별 파종 적기 및 한계기를 구명할 계획이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ0125472019)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

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