

맥류의 파성 표준 품종 발굴을 위한 파종 한계기 구명

허지혜¹, 유재련¹, 정우석^{1*}

¹서울특별시 광진구 능동로 120 건국대학교 상허생명과학대학 식량자원과학과

[서론]

우리나라에서 재배되는 맥류품종은 파성Ⅱ~Ⅲ의 특성을 보인다. 그 중 양절형으로 구분되는 파성Ⅲ의 품종들은 적기 추파를 하지 못하는 경우 춘파 하여도 수확이 가능한 품종이다. 추파재배 대비 춘파재배의 수확량의 감소 정도는 품종적 특성이다. 파성의 판별은 저온 무처리 또는 처리 후 온실에서의 자연전개 등 생육상을 분석하여 결정하여 왔으나 새로 도입되는 품종이나 육성중인 계통의 경우 실제 포장에서의 다양한 환경조건에서 보이는 생육상은 여러 해에 걸친 지속적인 관찰을 통해 그 특성을 구체적으로 규정지를 필요가 있다. 이를 위해서는 생육상의 모델로 활용 가능한 표준 품종들이 제시되어야 하며 이러한 표준 품종들과 대비한 생육상 자료들은 육종, 재배기술개발의 기초자료로 활용 가능하다. 본 시험 연구에서는 파종기 이동에 따른 맥류의 출수 한계기와 결실 상태를 확인하여, 맥류의 파성 표준 품종 발굴을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

[재료 및 방법]

본 시험연구에서는 우리나라의 대표성을 가진 맥류 ‘금강밀’, ‘조경밀’, ‘강호청’, ‘자수정’, ‘흰찰’, ‘다풍’ 이상 6품종을 사용하였다. 파종 시기는 2017년 11월 9일, 2018년 2월 28일, 3월 14일, 3월 28일, 4월 10일, 4월 27일로 총 6번에 걸쳐 파종기 이동에 따른 생육반응을 조사하였다. 포장 규격은 줄 간격 30cm, 줄 길이는 4m로 조파 하였다. 본 연구는 건국대학교 여주 실험실 습 농장에서 2017년~2018년에 수행되었다.

[결과 및 고찰]

7월 초순에 6시기에 걸쳐 파종한 맥류의 출수 상태를 확인한 결과, 맥류 6품종의 경기도 여주지역에서 춘파 파종 한계기는 3월 14일~28일경 이었다. 6월 중순에 출수 상태를 확인하였을 때는 3월 14일 파종한 맥류까지 출수가 확인되었고, 3월 28일 이후에 파종한 맥류에선 일부 품종은 출수하였으나 대부분의 품종이 출수하지 못하였다. 4월 10일, 4월 27일 파종한 맥류는 6월 중순까지 앞만 자라고, 대부분 출수하지 못하였다. 7월 초순 경 다시 생육 상태를 확인한 결과 4월 10일 파종한 맥류는 일부 출수하였으나 이삭 상태가 이전 파종시기의 것보다 작고 부실하였다. 4월 27일 파종한 맥류는 여전히 출수하지 못하고 좌지하였다. 파성Ⅲ의 양절형인 금강밀, 강호청, 자수정, 다풍을 11월 9일 극만파 파종한 경우 월동개체는 성공적으로 결실 가능하나, 수량과 이삭의 건실도를 고려하면 경제성은 매우 낮다고 평가된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호:PJ012465032018)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 02-450-3729, E-mail. jungw@konkuk.ac.kr