PA-118

전남 해남의 유색보리 재배단지에 적합한 흑수정찰(취반용), 흑누리(가공용) 품종 선발 및 생육 특성

최진경[1]*, 김동관[1], 김용순[1], 박홍규[1], 이미자[2], 정헌상[3]

[1]전남 나주시 산포면 전라남도농업기술원
[2]전북 완주군 이서면 혁신로 국립식량과학원
[3]충북 청주시 서원구 충대로 충북대학교

[서론]
본 연구는 10여년전부터 전남 해남 지역에서 재배되고 있는 도입종(해남수집종)이 수량과 재배안전성, 혼종으로 인한 품질 등이 떨어져 이를 대체할 품종을 선발하기 위하여 수행하였다. 농촌진흥청에서 육성된 9개의 유색보리 품종을 공시하여 2015년~2017년까지 3년간 시험하여 지역에 알맞는 품종을 선발하여 해남의 유색보리 지역특화작물로 육성코자 한다.

[재료 및 방법]
농촌진흥청에서 육성한 유색보리 품종인 자수정찰, 흑수정찰, 흑누리, 강호청, 흑광, 보석찰, 흑나래, 중모2013, 흑호와 10여년전 중국에서 도입된 것으로 추정되는 해남수집종을 재료로 2015년부터 2017년까지 3년간 전남 해남군 농가포장에서 수행하였다. 답리작, 휴립광산파를 하였고 시험구는 난괴법 3반복으로 배치하고 출수기, 간장, 수장 및 수량 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]
근래 맥류 재배기간의 기후변화가 유색보리의 출수기 및 생육에 영향을 미치고 있다. 특히, 유색보리의 출수기가 민감하게 반응하였다. 유색보리 품종 중 출수기가 가장 빠른 것은 맥주보리 품종인 흑호로 2016년 4.5일, 2017년 4.8일 이었다. 쌀보리에서는 해남수집종(도입종) 이 가장 출수기가 빨랐다. 2015년, 2016년, 2017년의 출수기는 4.17일, 4.10일, 4.11일로 2015년에 비해 2016년과 2017년에서 일주일 정도가 빨라졌다. 자수정찰(2007년 육성)의 출수기는 4.24일, 4.13일, 4.16일 로 11일~6일이 빨라졌고 흑수정찰(2014년 육성)은 2015년 4.22일에서 4.14일, 4.16일, 흑누리(2011년 육성)는 4.23일에서 4.11일, 4.14일 이었다. 이와 같이 출수기가 2015년에 비해 2016년, 2017년이 빨랐던 이유는 재배기간의 온난화가 원인인 것으로 보인다. 2016년과 2017년의 맥류 재배기간의 평균온도는 평년 대비 약 1.5°C가 높게 경과되었으며 특히, 단기간 급격한 온도상승이 주 요인으로 보인다. 파종기 이후 온난화에 의해 유수 형성과 생육이 빨라졌고 특히, 월동기 온도가 높아 휴면기, 재생기의 개념이 없어지는 현상도 발생되고 있다.
해남수집종(도입종)의 간장과 수량은 2015년 66cm, 321kg/10a, 2016은 51cm, 138kg/10a, 2017년은 57cm, 276kg/10a으로 재배기간의 온난화에 의해 생육이 적어지고 수량도 크게 감소되는 경향이었다. 자수정찰은 2015년 78cm, 319kg/10a, 2016년은 63cm, 202kg/10a, 2017년은 73cm, 417kg/10a 이었고, 흑수정찰은 100cm, 348kg, 77cm, 268kg, 79cm, 436kg/10a 이었다. 흑누리는 91cm, 324kg/10a, 72cm, 275kg/10a, 80cm, 437kg/10a 이었다. 기후온난화는 유색보리의 간장을 단축시키고 수량에 민감하게 영향을 주는 것으로 보인다. 전남 해남에서의 3년간 시험한 결과 10여년전에 도입하여 재배하고 있던 도입종은 조생품종으로 기후변화에 의해 생육 및 수량이 크게 감소되어 이 지역에 적합한 품종이라 할 수 없다. 흑수정찰과 흑누리는 기후변화에 영향을 적게 받는 것으로 보이며, 특히, 흑수정찰은 찰성으로 취반용에 적합하고, 흑누리는 메성으로 가공용에 적합한 품종이므로 이 두 품종이 해남에서 적합한 품종으로 판단된다.

[사사]
본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호 : PJ011143032016)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 061-330-2531, E-mail. jgchoi@korea.kr