

호남지역에서 맥류재배시 출수 후 일수 경과에 따른 이삭 수분함량 및 종실경도

박형호^{1*}, 송득영¹, 최원영¹, 김부성¹

¹전북 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 기술지원과

[서론]

콤바인을 이용한 수확시험에서 수확적기는 금강밀은 출수 후 49일, 무등쌀보리와 새쌀보리는 47일이라 하며, 탈곡기 등을 이용한 시험에서 삼한귀리는 40일, 대양귀리는 45일 이라한다. 본 시험은 출수 후 일자 경과에 따른 맥종별 종실의 경도변화 양상을 비교해 보고자 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 시험은 국립식량과학원 시험포장에 2016년 추계에 파종한 호중 등 밀 6품종, 베타원 등 보리 11품종, 조양 등 귀리 8품종, 신영 등 트리티케일 3품종을 포함한 20품종을 조사하였다. 이삭수분함량은 시험품종별로 출수 후 30일 부터 5일 간격으로 50일까지 까락을 제거한 5이삭의 건조 전후의 무게를 3반복 측정하여 백분율로 산출하였다. 종실의 경도는 8품종에 대해 별도로 채취한 5이삭의 상, 중, 하 3부위에 대해 조사하여 평균하였다. 경도의 단계는 1부터 8까지의 단계로 조사하였는데, 1-종피만 형성되고 내용물은 없거나 거의 없는 상태, 2-흰색의 액체만 보이며 고형물 없는 상태, 3-점성 없는 고형물 포함한 상태, 4-끈적이는 고형물 포함하거나 액상의 배유는 없으나 빛의 반사를 볼 수 있는 상태, 5-고형물만 보이나 쉽게 파열되며 빛의 반사를 볼 수 없는 상태, 6-쉽게 변형이되나 파열되지는 않는 상태, 7-눌리지 않으나 손톱자국이 남는 상태 그리고 8. 전혀 변화가 없고 손톱자국도 나지 않는 상태로 구분하였다.

[결과 및 고찰]

1. 밀 이삭의 수분함량은 출수 후 45일에 18.5~24.6%이었으며 호중밀이 18.5%로 등숙속도가 가장 빠르고 백찰밀이 24.6%로 가장 늦었다.
2. 보리 이삭의 수분함량은 출수 후 45일에 2.9~15.4%이었으며 자수정찰쌀보리가 2.9%로 등숙속도가 가장 빠르고 베타원이 15.4%로 가장 늦었다.
3. 귀리 이삭의 수분함량은 출수 후 40일에 10.1~15.5%로 보리, 밀, 트리티케일 보다 등숙속도가 빨랐고, 귀리 중에서는 삼한귀리가 10.1%로 가장 빠르고 조양이 15.5%로 가장 늦었다.
4. 트리티케일 이삭의 수분함량은 출수 후 45일에 36.8~44.4%로 귀리, 보리, 밀보다 등숙속도가 느렸고 신영이 36.8%로 가장 빠르고, 조성이 44.4%로 가장 늦었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ0118742017)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 063-238-5372, E-mail. parkhh01@korea.kr