

충북지역 쌀가루 전용 품종의 이앙시기별 생육특성

이채영^{1*}, 최예슬¹, 이희두¹, 홍성택¹, 김영호¹, 우선희²

¹충청북도 청주시 청원구 오창읍 가곡길 46, 충청북도농업기술원

²충청북도 청주시 서원구 충대로 1, 충북대학교 식물자원학과

[서론]

최근 쌀 재고량 증가와 소비하락으로 농촌진흥청에서는 Top 5 프로젝트의 일환으로 밀가루를 쌀가루로 대체하고자 한다. 쌀 가루는 연질과 분질로 나뉘는데 연질은 습식 제분으로 가공되어 가공 단계와 단가가 상승하는 어려움이 있다. 분질은 건식 제분으로 현행 밀가루 제분기로 가공이 가능하다. 그러나 분질미는 수발아에 약한 특성이 있어 등숙기 강우가 지속되는 시기를 회피하고 품종별 충북지역에 적합한 이앙시기를 알아보기 위해서 본 시험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

충북지역 쌀가루 전용 품종의 이앙시기별 생육특성을 조사하기 위하여 충북농업기술원내 포장과 충북 보은군 보은읍의 농가 포장에서 수행하였으며 공시품종은 조생종 수원542호, 중만생종 한가루, 통일형 중만생종 신길과 대조 품종으로 설갱을 사용하였다. 두 지역에서 모두 5월 20일, 5월 30일, 6월 10일, 6월 20일에 각각 이앙하였고, 재식거리는 30×15cm로 손이앙 하였다. 기상요소, 생육특성, 수량 및 수량구성요소, 현미로 도정하여 수발아율 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

이앙시기가 늦어질수록 생육특성은 조생종인 수원542호를 제외한 중만생종인 설갱, 한가루, 신길은 영양생장시기가 줄어들기 때문에 5월 30일 이앙부터 간장이 작아지고, 주당수수도 적어지는 경향이였다. 출수기는 청주지역보다 보은지역에서 품종에 따라 1일에서 5일 가량 빠른 경향이였다. 출수 후 40일간 평균기온은 품종별로 청주에서는 설갱 20.9~22.8℃, 한가루 21.0~23.7℃, 수원542호 23.0~25.3℃, 신길 20.4~23.2℃의 범위였으며, 보은에서는 설갱 18.5~21.0℃, 한가루 18.9~22.8℃, 수원542호 20.9~23.8℃, 신길 18.5~22.0℃로 등숙에 적합한 평균기온 21~23℃를 기준으로 살펴본 적합 이앙시기는 청주지역에서 설갱 5월 20일~6월 20일, 한가루 5월 30일~6월 20일, 수원542호 6월 20일 이후, 신길 5월 30일~6월 10일, 보은지역에서 설갱 5월 20일, 한가루 5월 20일~30일, 수원542호 5월 30일~6월 20일, 신길 5월 20일~30일이 적합할 것으로 판단되였다. 다만 6월 20일 이앙 시 조생종인 수원542호를 제외한 모든 품종의 등숙비율이 낮았다. 10a 당 쌀수량은 두 지역 모두 통일형 쌀가루 품종인 신길이 526~749kg으로 가장 많았으며, 조생종인 수원542호를 제외한 모든 품종이 5월 20일 이앙에서 수량이 가장 많았고, 이앙시기가 늦어질수록 낮아지는 경향이였다. 분질미 수원542호는 청주에서 이앙시기가 늦을수록 수량이 증가하였으며 6월 20일 이앙 시 445kg으로 5월 20일 이앙보다 29%가 증가하였다. 보은에서는 6월 10일 이앙 시 567kg으로 가장 많았으며 5월 20일 대비 36%가 증수하였다. 수발아는 연질미보다 분질미인 수원542호에서 많이 발생하였으며 이앙시기별 뚜렷한 경향은 없었으나 4.3~15.0%가 발생하였다. 특히 수확 15일전 상대습도와 수발아율은 $r=0.93$ 으로 높은 상관관계가 있는 것으로 조사되였다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 연구사업(과제번호: PJ01296004)의 지원에 의해 수행되였다.

*주저자: Tel. 043-220-5552, E-mail. metmega@korea.kr