

중부내륙평야지에서 벼 출수생태형별 이앙시기 차이에 따른 출수기 및 생육

조윤상^{1*}, 이지우¹, 김성용¹, 송운호¹, 정재환¹, 이해리¹, 하건수¹, 최종서²

¹강원도 춘천시 총열로 83 강원도농업기술원 연구개발국 작물연구과

²경기도 수원시 서둔동 국립식량과학원 중부작물부 재배환경과

[서론]

최근 벼 수요는 소비자, 재배농가, 가공업체 등 이해당사자 모두 고품질 요구가 증가되고 있다. 하지만 기후 변화로 인한 고온 등숙 기간이 길어지고 폭염일수가 증가되어 쌀 품질을 저하시키는 요인으로 고착화 되고 있다. 따라서 중부내륙평야지에서 벼 생태형에 따른 출수와 생육 양상을 비교한 후 최종적으로 품질과 연관된 요인을 검토하고 쌀 품질을 개선하는 자료로 활용하고자 본 시험을 실시하였다.

[재료 및 방법]

시험지는 강원도 춘천시 강원도농업기술원 벼 시험포장에서 실시하였다. 시험품종은 생태형에 따라 조생종 오대, 오류, 중생종 삼광1호, 청품, 중만생종 삼광, 진수미 품종을 사용하였다. 종자소독은 10분간 냉수온탕침지한 후 이프코나졸 약제소독하여 마른종자 기준 130g을 파종하였다. 이앙은 30일 중묘로 5월 10일부터 6월 20일까지 10일 간격으로 기계이앙하였다. 조사 내용은 묘소질, 이앙 후 40일부터 출수기까지 벼 생육, 출수기 등을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

시험 품종에 따른 묘소질 비교에서 조생종은 적기이앙기가 만기이앙보다 묘출실도가 높았으나 중생종 및 중만생종은 만기이앙시 묘출실도가 높았다. 품종별 출수기는 조생종은 5월 30일 이전에선 이앙기에 따른 출수기 차이가 3~4일로 단축했으나 만기 이앙에서 간격이 7~10일로 점점 지연되었다. 중생종 및 중만생종은 이앙기 차이에 의한 출수차이는 3~4일로 단축되는 경향을 보여 주었다. 품종별 생육은 조기이앙보다 만기이앙시 초장이 빨리 증가되는 경향을 보여주었다. 이는 광합성량, 누적 적산온도 및 일평균온도가 높은데서 기인된 것으로 판단된다. 이앙시기에 따른 품종별 절간신장을 측정하 결과 I절간이 초장에서 차지하는 비율은 이앙기가 늦을수록 적어졌고, II, III절간의 비율은 커지는 경향을 보여 주었다. 따라서 이앙기가 지연될수록 도복에 대한 저항력은 낮아지는 것으로 판단된다. 간장의 변화는 품종 모두에서 이앙기가 지연될수록 증가되었고 수장 및 수수도 이앙기가 지연될수록 증가되는 경향을 보여 기본영양생장기간에 적산온도는 적으나 일평균기온이 높아 신장생육이 급속히 진행된다는 것을 알 수 있다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ013848042018)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 033-248-6053, E-mail. choyouns@korea.kr