

18. 수도품종에 있어서 일장과 온도가 파종후 출수기까지 생육일수에 미치는 영향과 품종간 차이

(작물시험장) 노영덕,* 윤성호,
이종훈, 함영수

수도 40 품종을 공시하여 각 품종에 대한 일장과 온도에 대한 반응을 검정하기 위하여 인공기상실(인공조명실)을 이용하여 일장을 11, 13, 15 시간으로 하고 낮과 밤의 기온을 29/21, 26/18, 23/18로 하여 시험을 실시하였다. 대체로 일장과 온도는 모든 품종에 있어서 출수일수에 크게 영향을 주었으나 대부분의 경우 일장 13 시간보다 짧았을 때는 출수일수 단축의 효과를 보이지 않았다. 일장과 온도 반응에 있어서 일반계(japonica) 품종은 일장에 예민하였으며, 다수계(Indica×japonica) 품종은 온도에 예민한 경향을 보였다. 기본영양생장기간은 21-69일의 분포를 보였으며, 일반계(japonica) 품종은 다수계(Indica x japonica) 품종들에 비하여 훨씬 짧았다. 수도품종의 생육기간에 있어서 일장과 온도간에는 유의적인 상호작용이 인정되었다. 특히 통일은 29-21℃의 고온조건에서 일장에 아주 민감한 반응을 보였으나 26/18℃의 중간 온도에서는 일장반응을 보이지 않았다. 수도품종에 있어서 일장과 온도의 상호작용이 크게 관여하는 까닭에 어떤 품종이든 명확한 일장과 온도반응의 관계를 결정짓기는 매우 어려운 것 같았다. 이러한 결과는 수도육종에 있어서 일장과 온도반응 정도에 대한 각 품종의 유전적 구성을 판단 이용함이 바람직하다는 것을 의미한다고 본다.