

분화재배시 봉의꼬리 생육에 미치는 관수방법의 영향

이무열, 신소림, 김진경, 장영득, 이철희
충북대학교 원예과학과

Effect of Irrigation Method on Growth of *Pteris multifida* Poir. in Pot Cultivation

Moo Yeul Lee, So Lim Shin, Jin Kyoung Kim, Young Deug Chang and
Cheol Hee Lee

Dept. of Horticultural Science, Chungbuk National Univ., Cheongju 361-763, Korea

연구목적

본 연구는 관상용으로 개발 가치가 높은 봉의꼬리의 분화재배에 있어 관수방법이 생장에 미치는 영향을 살펴보기 위해 실행하였다.

재료 및 방법

공시재료는 봉의꼬리(*Pteris multifida* Poir.) 포자체를 이용하였다. 관수는 표면관수와 저면관수로 나누어서 총 13가지 방법으로 실행하였다. 표면관수는 1회/2일로 충분히 두상관수하였고, 저면관수는 관수시간을 각각 15, 30, 45분으로 하여 관수횟수를 2회/1일, 1회/1일, 1회/2일, 1회/3일로 조합하여 처리하였다.

실험환경은 70% 차광처리된 비가림시설에서 가습기(JA-1200, 중앙기술산업, 한국)를 가동하여 공중습도를 85% 수준으로 유지하였다. 포자체는 90mm 포트에 피트모스:펄라이트 = 4:1과 완효성 비료인 Osmocote 10g · L⁻¹를 기비로 섞어 조제한 후 정식하였고, 10주씩 3반복으로 임의배치하였다. 포자체는 90일동안 재배한 후 포자체의 초장, 초폭, 엽수, 엽장, 엽신장, 엽병장, 엽폭, SPAD, 생체중 등을 조사하였다.

결과 및 고찰

관수방법에 따른 생육을 조사해 본 결과 저면관수에 비해 표면관수가 좋은 것으로 나타났다. 표면관수 처리구는 관행적 관수방법인 저면관수 2일 간격 30분 1회 처리구보다 초장이 1.3배, 초폭이 1.6배, SPAD값이 1.2배, 생체중이 1.7배 높은 생육을 보였다. 저면관수구 내에서는 2일 간격 45분 1회가 관행적 관수방법에 비해 초장이 1.2배, 초폭이 1.2배, SPAD값이 1.3배의 증가를 보여 가장 우수한 결과를 나타내었다. 저면관수는 전반적으로 침지시간이 길어질수록 생육이 좋았으며, 관수횟수는 적을수록 좋았다. 가장 관수횟수가 많은 매일 2회 저면관수구는 침지시간에 관계없이 생육이 불량하였다.

이상의 결과를 종합하면, 봉의꼬리 분화재배시 2~3일에 한번 표면관수하는 것이 가장 적절하고, 저면관수를 할 경우에는 2일에 1회, 최소 30분 이상은 충분히 침지하는 것이 좋은 것으로 보였다.