

# 분화재배시 도깨비고비 생육에 미치는 관수방법의 영향

이무열, 신소림, 김진경, 장영득, 이철희  
충북대학교 원예과학과

## Effect of Irrigation Method on Growth of *Cyrtomium falcatum* (L.) Presl 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 상록성 초본으로 엽질이 가죽질이며 표면에 광택이 돌아 분화용으로 개발가치가 높은 도깨비고비의 분화재배에 있어 적정 관수방법을 알아보기 위하여 실시하였다.

### 재료 및 방법

공시재료는 도깨비고비[*Cyrtomium falcatum* (L.) Presl] 포자체를 이용하였다. 관수는 표면관수와 저면관수로 나누어서 총 13가지 방법으로 실험하였다. 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<sup>-1</sup>를 기비로 섞어 조제한 후 정식하였고, 10주씩 3반복으로 임의배치하였다. 포자체는 90일 동안 재배한 후 포자체의 초장, 초폭, 엽수, 엽장, 엽신장, 엽병장, 엽폭, SPAD, 생체중 등을 조사하였다.

### 결과 및 고찰

관수방법에 따른 생육을 살펴보면, 표면관수가 저면관수법에 비해 생육이 양호하였다. 표면관수 처리구는 관행의 관수방법인 저면관수 2일 간격 30분 1회 처리구보다 초장이 1.3배, 초폭이 1.5배, SPAD값이 1.3배 높게 나타나 생육이 가장 좋았다. 저면관수 처리구 내에서는 2일간격 15분 1회 처리가 생육이 좋았는데, 관행의 관수방법에 비해 초장 1.1배, 초폭 1.2배, 생체중 1.3배 높게 나타났다. 전반적으로 관수횟수가 적을수록 생육이 좋았고, 특히 2일 1회 침지하는 것이 생육이 양호하였다. 또한 관수시간별로는 침지시간이 짧을수록 생육이 좋았다. 가장 관수횟수가 많은 매일 2회 침지구는 시간에 관계없이 생육을 저하되었고, 특히 매일 45분 2회 침지한 처리구는 생육이 저조하였다.

본 실험을 수행한 결과 도깨비고비는 수분요구도가 그리 높지 않은 것으로 생각되었으며, 분화재배시 적정 관수방법은 2~3일에 한번 표면관수하는 것이 가장 적절하지만, 저면관수를 하는 경우에는 2일에 15~30분 1회 정도 관수하는 것이 적당할 것으로 판단되었다.