

F-F1-75

봉의꼬리과 양치식물 3종의 월동에 미치는 재배장소 및 피복방법의 영향

Effect of Culture Sites and Mulching Methods on Overwintering of Three Pteridaceae Ferns

오훈근 · 장영득 · 이철희* (Hoon Geun Oh · Young Deug Chang · Cheol Hee Lee*)

충북대학교 원예학과 (Dept. of Horticulture, Chungbuk Nat'l. Univ., Cheongju 361-763, Korea)

본 연구는 관상가치는 높으나 한반도 남부에 자생하여 내한성이 낮은 것으로 알려진 봉의꼬리(*Pteris multipida*), 큰봉의꼬리(*P. cretica*) 및 반쪽고사리(*P. dispar*)의 겨울철 무가온 재배를 통한 저비용 월동재배체계를 구축하기 위하여 실시하였다. 포트묘에서 재배한 식물을 2006년 12월에 월동장소를 충북대 노지포장과 무가온하우스 2장소로 하여 지상부만 지면 위로 나오도록 포트를 묻은 후 각각 피복방법을 3처리 즉 무피복, 왕겨피복(3cm) 및 비닐터널로 처리하여 월동시켰다. 무가온 하우스에서는 2주 1회 관수하였으며 노지에서는 별도의 관수를 하지 않았다. 재배 14주 후 생존율, 20주 후 초장, 초폭, 엽수, 엽장, 엽폭, 지상부와 지하부의 생체중 및 건물중을 조사하였다. 3종 모두 무가온 하우스에서 생존이 우수하였다. 특히 봉의꼬리는 무가온하우스에서 월동이 양호하고 노지에서도 피복만으로 75% 이상의 월동생존율을 보였다. 큰봉의꼬리와 반쪽고사리는 노지에서 월동은 거의 되지 않았으나 무가온하우스에서는 약간의 피복만으로 생존율을 높일 수 있었다. 그러므로, 봉의꼬리과 3종은 무가온 시설 내에서는 월동이 가능하지만 노지에서는 봉의꼬리만이 약간의 피복으로 월동이 가능한 것으로 판단되었다.

+82-43-261-2526, Email: leech@chungbuk.ac.kr

F-F1-76

장구채의 새싹채소 생산에 영향을 미치는 몇 가지 요인

Several Factors Affecting Sprout Vegetables Production of *Silene firma*

이무열, 신소림, 이철희* (Moo Yeul Lee, So Lim Shin and Cheol Hee Lee*)

충북대학교 원예학과 (Dept. of Horticulture, Chungbuk Natl. Univ., Cheongju 361-763, Korea)

식·약용하며, 관상가치가 높아 경관작물로도 유명한 장구채의 종자로 새싹채소를 개발하고 효율적인 재배 및 유통방법을 구축하기 위하여 본 연구를 수행하였다. 전년도 황숙기에 채종한 종자를 음건하여 저온처리하여 사용하였다. 종자발아율은 온도 및 광조건을 달리하여 페트리접시에 100립씩 치상하여 2일 간격으로 조사하였다. 적정 재배기간 및 온도를 구명하기 위하여 발아된 종자를 암상태 5~30℃에서 10일 동안 재배하여 새싹의 길이를 측정하였다. 출하 전 적정 녹화기간을 구명하기 위하여 암상태에서 적정 재배기간 동안 기른 후 0~3일로 녹화기간을 달리하여 생육정도를 조사하였다. 수확한 새싹채소의 적정 저장용기 및 온도를 구명하기 위하여 수확한 후 수세한 새싹채소를 PET상자에 포장하여 통기구(유, 무) 및 저장온도(4, 10℃)를 달리하여 10일 동안 수분함량 변화와 상품등급을 조사하였다. 그 결과, 장구채 종자는 광조건에 관계없이 발아하였으며 특히 명조건 30℃에서 8일차에 60.6%의 최적발아율을 보였다. 암상태에서 20℃에서 8일 동안 재배하는 것이 길이생장 촉진에 적합하였다. 암상태에서 재배한 새싹은 녹화시키면 3cm 내외의 길이 생장을 보였으며 2일 녹화하여 출하하는 것이 적합할 것으로 생각되었다. 수확한 새싹채소는 밀봉할 때 저장성이 우수하였으며 4℃에서는 7일 후 1.94%, 10℃에서는 6일 후 6.42%의 수분 감소율을 보였다. 또한 육안으로 확인되는 상품가치도 우수하게 지속되어 저장성이 매우 높은 것으로 나타났다. 따라서 장구채는 종자의 발아율 및 새싹의 생육이 우수하고 저장성이 높아 새싹채소로 개발하기 적합한 것으로 생각되었다.

+82-43-261-2526, E-mail: leech@chungbuk.ac.kr