

A5

국내 자생 눈꽃동충하초 균의 명명 고찰

Sung-Hee Nam, Seonju Lee*, Sae-Yun Cho

Department of Sericulture and Entomology, NIAST, RDA, Suwon 441-400, Korea. *Department of Plant Pathology, University of Stellenbosch P. Bag X1, Matieland 7602, South Africa

눈꽃동충하초는 전 세계에 분포하는 300 여종 동충하초의 한 종으로, 최근 국내 연구진에 의해 인공재배에 성공함에 따라 본 균을 이용한 연구가 다양한 분야에서 급속히 진행되고 있다.

특히 재배연구로서 누에 또는 번데기를 이용한 동충하초 생산, 최적배지, 재배환경 구명, 우량 자실체 형성 등이 있으며, 분류학적 연구로는 분자생물학적 유연관계 해명 등이 보고되어 있다. 특히 그 산물로부터 면역기능 및 항암효능 등 유용물질을 구명한 것은 주목할 만한 결과이다. 한편 이러한 많은 연구에도 불구하고 국내에서는 정확한 분류학적 위치가 정립되지 않아 명명에 대한 논란이 많이 발생되었다. 지금까지 국내에서 통용되어온 학명은 「*Paecilomyces japonica* Yasuda」, 「*Isaria japonica* Yasuda」 및 「*Paecilomyces tenuipes* (Peck) Samson」 3가지이다. 그 중 가장 많이 이용되는 학명은 *P. japonica*로 동충하초 유용물질구명 및 약리효과 검색과 가잠을 이용한 동충하초의 인공재배 방법 특허 및 동충하초의 식품허가 등에서 본 학명이 공식적으로 사용되고 있고, 인터넷 상 다수 자료에서 인용되었다. 「한국의 동충하초」에서는 *P. japonica* 균이 Yasuda에 의해 분류된 것으로 기록되어 있으나, 이는 분류학적 기준에 맞지 않는 부적절한 명명으로 여겨진다. 지금까지 학명에 대한 올바른 보고가 없으므로 인해 잘못된 학명을 혼용, 인용함에 따라 학자 및 일반인들이 균을 이용하는데 많은 어려움을 겪어왔다.

따라서 본 논문에서는 국내자생 눈꽃동충하초의 형태학적 특성을 조사, 보고하며 오명명된 균에 대한 학명을 바로잡아 앞으로의 연구와 이용에 도움을 주고자 한다.

수집 균은 담황색 분생자병속을 1~5 여 개 형성하며 그 끝마디에는 다량의 분생포자가 발생되었다. MA 배지 상에서는 25°C, 14 일간 직경 2.1 cm로 더딘 성장을 보이며, colony의 색상은 앞면은 옅은 담황색, 뒷면은 연노랑 색이며, 분생포자는 타원형 혹은 난형으로 2.9~6.6×1.5~2.5 μm 이며 분생포자를 지탱하고 있는 phialide는 부풀고 팽창한 형태로 3~4개가 형성되며 4.0~6.6 × 2.0~2.2 μm이다.

본 균주는 Samson 분류에 의거하여 주요 특성이 일치하여 *Paecilomyces tenuipes*(Peck) Samson 균과 동일 종으로 인정되었다.