

야생동충하초로부터 우량균주 선발

방극소, 조덕현

우석대학교, 생명공학부, 생물학과

Excellent Strains Selection from Wild *Cordyceps* spp.

Pang Kuek-So and Duck-Hyun Cho

Department of Biology, Technology of Life, Woosuk University, Chonju 565-701, Korea

동충하초의 우량균주를 선발하기 위하여 1999년 5월중순부터 1999년 10월까지 전라북도 완주군 일대의 모악산, 대아리 수목원, 그리고 연석산 일대의 해발 약400m의 계곡부근의 습하고 그늘진 곳에서 20여종을 채집하였다. 그 가운데서 2속 5종의 총 10 균주를 분리 동정 하하였다.

시대의 흐름속에서 균류는 일반적으로 알고 있는 자연의 분해자로서의 역할뿐만 아니라 여러 가지 자원으로서 개발되고 있다. 동충하초는 오래전부터 약용 및 효능에 있어 신비로운 벼슬으로 각광 받고 있다. 하지만 자연산은 극히 제한되고 채집에 어려움이 많고 대량재배의 개발이 미진하여 그 이용에 상당한 어려움을 겪고 있는 것이 사실이다. 또한 대량재배에 있어서의 균주의 불량과 우량 균주의 부족으로 인하여 이를 재배하고 있는 농가는 고전을 면치 못하고 있다. 동충하초는 현재 약78종이 보고 되고 있으나 실지 개발된 동충하초는 소수에 지나지 않는다. 약용, 보건식품등 신물질의 개발에 있어서 현재의 소수의 동충하초를 가지고는 한계에 부딪히게 될 것이다. 따라서 동충하초의 많은 개발은 시대적인 요청이라 할 수 있다. 본 연구는 우량균주의 선발에 의한 신물질 개발과 동충하초 재배 농가에 도움을 주고 나아가 동충하초가 다른 각 분야에 응용이 되도록하기 위한 것이다.

본 연구에서 자실체 유도에 쓰인 공시균주는 *Cordyceps militaris*(99-0007,99-0004) 2 균주, *Isaria. japonica*(99-0001,99-0002,99-0003)3균주, *Cordyceps sobolifera*(99-0008)1균주, *Cordyceps kanzashiana*(99-0009)1균주를 이용하였다. 이 중 *Isaria. japonica*(99-0001,99-0002,99-0003)과 *Cordyceps militaris*(99-0007), *Cordyceps sobolifera*(99-0008), *Cordyceps kanzashiana*(99-0009)는 이용 가치가 충분히 있다고 사료되어 우량균주로 선발하였다. 우량균주의 선발은 균사배양에 있어서의 어느정도의 활력이 있는가 그리고 어느정도의 우량한 자실체가 유도되는지의 관점에서 기준을 잡았다.