

BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH NUÔI TRỒNG NẤM ĐÔNG TRÙNG HẠ THẢO (*Cordyceps militaris*) TẠI HÀ TĨNH

Ths. Trần Hậu Khanh
Trung tâm phát triển nấm ăn và nấm dược liệu

Nấm Đông trùng hạ thảo – Cải lão hoàn đồng

Đông trùng hạ thảo là tên gọi của một dạng cộng sinh giữa một loài nấm túi với ấu trùng (sâu non) của một loài côn trùng thuộc chi *Hepialus*. Một số loài nấm Đông trùng hạ thảo đáng chú ý là *Cordyceps sinensis* và *Cordyceps militaris*.

Theo y học cổ truyền của Trung Quốc, nấm Đông trùng hạ thảo được dùng để điều trị thành công các chứng rối loạn lipid máu, viêm phế quản mạn, hen phế quản, viêm thận mạn tính, suy thận, rối loạn nhịp tim, cao huyết áp, viêm mũi dị ứng, viêm gan B mạn tính, ung thư phổi và thiếu năng sinh dục. Từ xa xưa, nấm Đông trùng hạ thảo đã được coi là vị thuốc “cải lão hoàn đồng”, “hồi xuân, sinh lực”, có thể chữa được “Bách hư bách tổn” nên nó được xem là vị thần dược được các vua chúa thời xưa tin dùng. Mặt khác các nghiên cứu cổ truyền cũng như các thực nghiệm hiện đại đều xác định, Đông trùng hạ thảo hầu như không có tác dụng phụ đối với cơ thể người cũng như động vật. Việc Đông trùng hạ thảo tự nhiên dần trở nên khan hiếm đã thúc đẩy nhiều nghiên cứu hướng đến việc nuôi trồng đông trùng hạ thảo trên các môi trường nhân tạo khác nhau. Với sự tiến bộ của khoa học và công nghệ, kể từ năm 1995 nhiều nước như Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản, Mỹ, Malaysia... đã sản xuất được Đông trùng hạ thảo trên quy mô công nghiệp mang lại giá trị kinh tế to lớn. Công ty Aloha Medicinal của Mỹ bắt đầu nuôi cấy giống Đông trùng hạ thảo chủng *Cordyceps sinensis* và *Cordyceps militaris*.

Ở Việt Nam, việc nghiên cứu về Đông trùng hạ thảo cũng đã thu được một số kết quả nhất định, nhiều công trình nghiên cứu về Đông trùng hạ thảo đã được công bố. Năm 2009, GS Phạm Thị Thùy Viện Bảo vệ Thực vật cũng tìm thêm được 2 giống là *Cordyceps nutans* ở Vườn quốc gia Cúc Phương (Ninh Bình) và *Cordyceps militaris* ở Vũ Quang (Hà Tĩnh).

Ở Hà Tĩnh, chưa có bất kỳ công trình nào nghiên cứu về nấm Đông trùng hạ thảo. Việc nghiên cứu và phát triển thành công cơ chất tổng hợp trên cơ sở nguyên liệu là gạo lứt, nước dừa, bột nhộng tằm và bổ sung thêm hàm lượng nhỏ chất vi lượng. Trung tâm phát triển nấm ăn và nấm dược liệu đã sử dụng cơ chất tổng hợp này để nuôi trồng nấm Đông trùng hạ thảo chủng *Cordyceps militaris*, sản phẩm hiện đang bán khá chạy trên thị trường Việt Nam. Hơn nữa các nguyên liệu trên hiện trong nước sẵn có, dồi dào có thể dự trữ quanh năm do đó hoàn toàn có thể chủ động thích hợp cho việc triển khai sản xuất số lượng lớn.

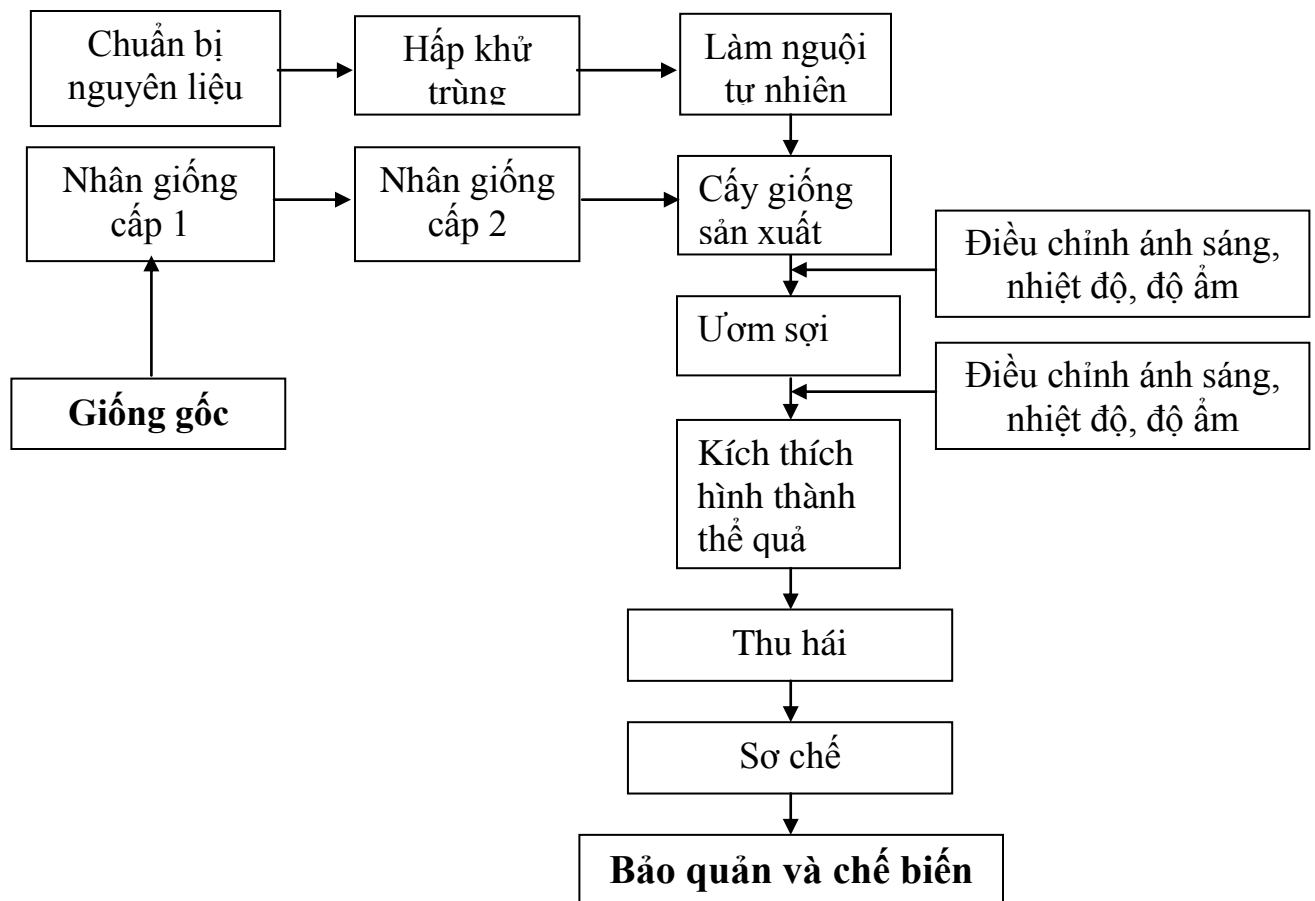
Với mục tiêu chính là nhân giống cấp 1, nhân giống cấp 2, sản xuất nấm Đông trùng hạ thảo nhân tạo và tiến tới phân lập giống gốc, Trung tâm phát triển nấm ăn và nấm dược liệu có đủ điều kiện thực hiện nghiên cứu quy trình nuôi trồng nấm Đông trùng hạ thảo *Cordyceps militaris*.

Việc nghiên cứu thành công quy trình công nghệ nuôi trồng nấm Đông trùng hạ thảo, ngoài mang lại ý nghĩa về mặt khoa học, còn mang lại ý nghĩa thiết thực về mặt kinh tế, phù hợp với chủ trương phát triển nông nghiệp nông thôn mới giai đoạn hiện nay.

Kết quả bước đầu nghiên cứu quy trình nuôi trồng nấm Đông trùng hạ thảo (*Cordyceps militaris*) tại Hà Tĩnh

- ***Nghiên cứu nuôi trồng thể quả trên giá thể nhân tạo***

- + Môi trường nhân giống sản xuất từ giống gốc tốt nhất là: PDA + 10% nhộng tằm.
- + Thành phần giá thể nhân tạo nuôi trồng thể quả cho năng suất cao nhất là: Com lứt + 10% nhộng tằm.
- + Ph giá thể từ 6,5-8 thích hợp cho sự sinh trưởng của mầm thể quả.
- + Nhiệt độ không khí ảnh hưởng đến sinh trưởng của mầm thể quả cho thấy với nhiệt độ 18⁰C – 25⁰C sinh trưởng của mầm thể quả đạt cao nhất.
- + Ở độ ẩm không khí từ 85%-90% là kết quả nghiên cứu về độ ẩm của giá thể cho sinh trưởng hình thành quả thể tốt nhất.
- + Cường độ chiếu sáng 700 lux sinh trưởng của mầm thể quả là tốt nhất.
- **Xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất giống, công nghệ nuôi trồng thể quả nấm Đông trùng hạ thảo (*Cordyceps militaris*) và xây dựng mô hình nuôi trồng thể quả**
- + Quy trình nuôi trồng thể quả nấm Đông trùng hạ thảo (*Cordyceps miliraris*) được xây dựng dựa trên kết quả nghiên cứu theo sơ đồ sau:



Mô hình nuôi trồng thể quả được thực hiện từ khâu nhân giống cấp 1, nhân giống cấp 2, chuẩn bị nguyên vật liệu làm giá thể, nuôi cấy nấm trên giá thể nhân tạo, thu hoạch được thể quả thành thực, sản phẩm thu được là thể quả nấm Đông trùng hạ thảo (*Cordyceps militaris*).

Đánh giá kết quả bước đầu đạt được

Trong quá trình nghiên cứu bước đầu đã xây dựng được quy trình nuôi trồng nấm Đông trùng hạ thảo (*Cordyceps miliraris*) trong môi trường nhân tạo từ khâu nhân giống cấp

1, nhân giống cấp 2, cây giống sản xuất và nuôi trồng tại Hà Tĩnh. Nghiên cứu này tạo tiền đề định hướng cho việc tiếp tục nghiên cứu áp dụng để triển khai trên quy mô lớn hơn.

THK