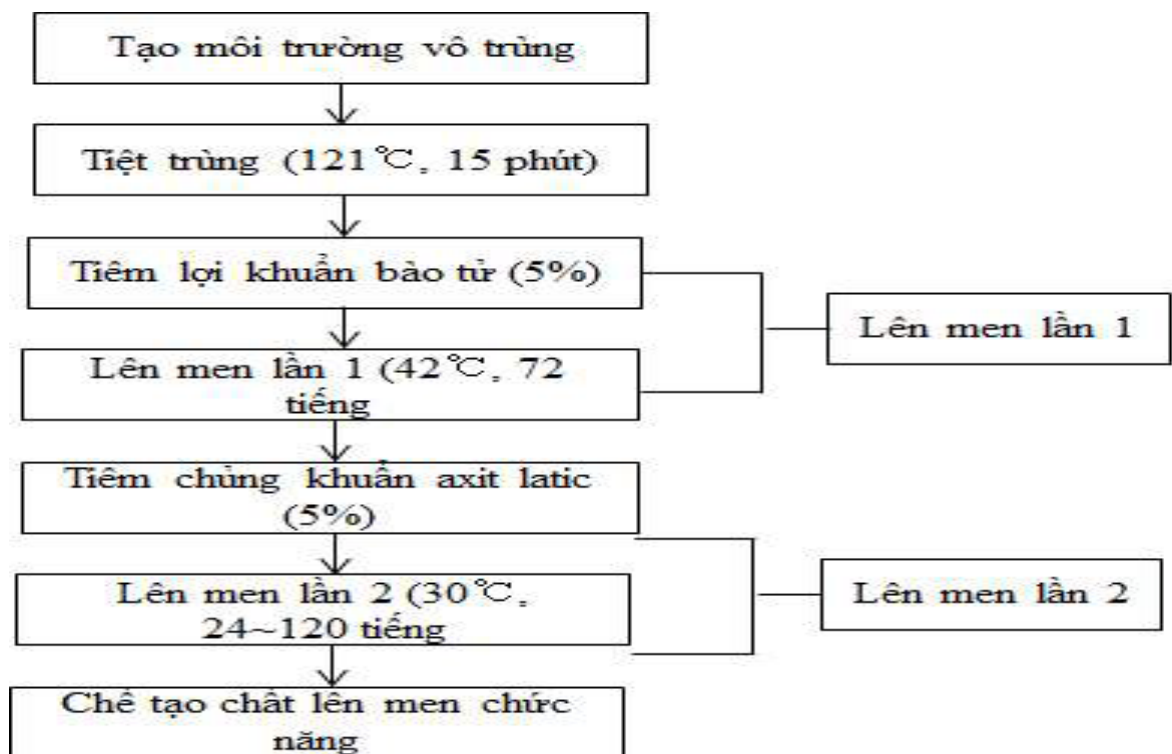


# PHƯƠNG PHÁP CHẾ BIẾN CHIẾT XUẤT LÊN MEN TẬP TRUNG CÁC $\gamma$ -PGA VÀ GABA THÔNG QUA 2 GIAI ĐOẠN SỬ DỤNG LỢI KHUẨN TỪ BÀO TỬ BACILLUS SUBTILIS VÀ VI KHUẨN LATIC.

## 1. Mô tả công nghệ:

Phát minh dưới đây liên quan đến phương pháp chế tạo chất lên men chức năng tăng hợp chất sinh học cao phân tử (gamma-poly glutamic acid;  $\gamma$ -PGA) và chất dẫn truyền thần kinh (gamma-aminobutyric acid; GABA) thông qua quá trình lên men hai giai đoạn sử dụng lợi khuẩn bào tử Bacillus subtilis và vi khuẩn lactic.

Giai đoạn lên men lần 1: tiêm và nuôi lợi khuẩn bào tử Bacillus subtilis trên vào môi trường đã được sát khuẩn. Giai đoạn chuẩn bị men chùng khuẩn axit lactic để lên men lần 2 và giai đoạn lên men lần 2: nuôi và tiêm men chùng khuẩn axit lactic trên vào chất lên men giai đoạn lên men lần 1 ở trên.



## 2. Tính ưu việt:

Chất dẫn truyền thần kinh (gamma-aminobutyric acid; GABA) là chất được sử dụng để giảm sự tăng huyết áp, có hiệu quả làm tăng thị lực, và

chấn tĩnh sự căng thẳng, bất an bằng chất dẫn truyền thần kinh ức chế. Chất này phân bố ở não, tim, phổi của động vật và được tìm thấy chủ yếu ở gạo mầm nguyên phiê non hoặc trà xanh ở thực vật. Đối với người bị stress hoặc đối với người uống nhiều rượu thì nồng độ GABA trong não và huyết thanh được cho là rất thấp do nồng độ GABA thiếu trầm trọng nên sẽ gây ra các triệu chứng như động kinh, co giật v.v. Đây không chỉ là dược phẩm chứa tính năng vượt trội của GABA mà còn là thực phẩm chức năng đang được quan tâm cao. Hiện nay GABA tuy có trong các nguyên liệu thiên nhiên như gạo lứt, trà xanh, mầm lúa mì, cải bắp nhưng do hàm lượng đó rất thấp nên lượng hấp thụ qua thực vật tự nhiên là việc rất khó kỳ vọng hoạt tính sinh học.

### **3. Hình thức chuyển giao:**

Thỏa thuận giữa hai bên

### **4. Liên hệ chuyển giao:**

Quỹ hợp tác công nghiệp và giáo dục, trường đại học Keimyung

Địa chỉ: Room 201 Industry-Academic Cooperation Foundation 1095,  
Dalgubul daeu ro, Dalseo-gu, Daegu Sity 704-701