

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC ĐIỀU KIỆN TĂNG SINH GABA TRONG GẠO LÚT HUYẾT RỒNG SỬ DỤNG *Lactobacillus brevis*

Hồ Thị Ngọc Trâm, Hồ Thị Huyền Trang,
Vũ Thị Lâm An, Phan Phước Hiền

TÓM TẮT

γ -Aminobutyric axit (GABA) là một axit amin có chức năng quan trọng trong hệ thống thần kinh. Hiện nay, quá trình sản xuất GABA có rất nhiều con đường khác nhau, chẳng hạn: tách chiết từ các loại ngũ cốc, tạo điều kiện tối ưu để hạt gạo nảy mầm hoặc lên men bằng vi sinh vật. Trong đó, quá trình sản xuất GABA bằng lên men vi sinh vật (vi khuẩn, nấm) đang được ứng dụng và có hiệu quả cao trên thế giới. Trong nghiên cứu này ảnh hưởng của các điều kiện lên men sản xuất GABA từ gạo huyết rồng sử dụng *Lactobacillus brevis* đã được khảo sát. *Lactobacillus brevis* đã được phân lập từ thực phẩm lên men, sẽ được tăng sinh trong môi trường MRS 1% mononatri glutamat (MSG). 1% dịch tăng sinh *Lactobacillus brevis* được bổ sung vào gạo lứt huyết rồng và thực hiện khảo sát quá trình lên men sinh tổng hợp GABA ở các pH khác nhau (5, 6, 7), nhiệt độ (30°C, 35°C, 40°C) và thời gian ủ (18 h, 24 h, 30 h). Kết quả hàm lượng GABA được tổng hợp nhiều nhất khi ủ lên men có bổ sung *Lactobacillus brevis* trong thời gian 24 h ở 35°C, pH 6, điều kiện yếm khí (1451,4 $\mu\text{g}/20\text{ g}$).

Từ khóa: GABA, gamma amino axit butyric, *Lactobacillus brevis*, gạo lứt huyết rồng, điều kiện lên men.

Người phản biện: TS. Trần Thị Mai

Ngày nhận bài: 11/7/2018

Ngày thông qua phản biện: 13/8/2018

Ngày duyệt đăng: 20/8/2018