

P-VL09: KHẢO SÁT HOẠT ĐỘNG ĐỐI KHÁNG CỦA *Bacillus* spp. VỚI *Edwardsiella ictaluri* VÀ *Aeromonas hydrophila*

Lê Lưu Phương Hạnh¹, Nguyễn Hoàng Chi Mai², Lê Văn Hậu¹

¹ Trung tâm Công nghệ sinh học Thành phố Hồ Chí Minh

² Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá hoạt tính đối kháng với *Edwardsiella ictaluri* và *Aeromonas hydrophila* của hai chủng *Bacillus* được kí hiệu lần lượt là B460 và B894. Bốn thành phần tế bào của 2 chủng B460 và B894 (bao gồm WCP -whole cell product, HKWCP -heat killed whole product, ECP- extra cellular product và ICP -intra cellular product) được thu nhận và đánh giá hoạt tính đối kháng dựa vào phương pháp giếng khuếch tán. Ngoài ra, nghiên cứu còn khảo sát ảnh hưởng của thời gian tăng trưởng với hoạt tính đối kháng của 2 chủng *Bacillus* này. Kết quả cho thấy, chỉ có dịch WCP có ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của *E. ictaluri* và *A. hydrophila*, tạo vòng đối kháng. Tốc độ tăng trưởng của hai chủng B460 và B894 tăng nhanh sau 8h nuôi cấy, với hoạt tính đối kháng ổn định từ 12h đến 16h. kết quả này là cơ sở cho những nghiên cứu tiếp theo trên cá tra.

Từ khóa: *Bacillus* spp.; hoạt tính đối kháng; thời gian tăng trưởng.

SURVEYING ANTAGONISTIC ACTIVITY OF *Bacillus* spp. AGAINST *Edwardsiella ictaluri* AND *Aeromonas hydrophila*

Le Luu Phuong Hanh¹, Nguyen Hoang Chi Mai², Le Van Hau¹

¹ Biotechnology Center of Ho Chi Minh City

² University of Science, Ho Chi Minh City

SUMMARY

The study evaluated antagonistic activity against *Edwardsiella ictaluri* and *Aeromonas hydrophila* of two *Bacillus* strains B460 and B894. Four different fractions of cellular component (i.e. WCP - whole cell product, HK WCP - heat killed whole cell product, ICP - intra cellular product and ECP - extra cellular product) of two *Bacillus* strains B460 and B894 were tested using an agar well diffusion method. In addition, this study also surveyed effect of growth rate on antagonistic activity of these two *Bacillus* strains. Results showed that, only WCP were effective in reducing growth of *A. hydrophila* and *E. ictaluri*, as measured by the zone of inhibition. Growth rate of two strains B460 and B894 increased after 8 hours of culture, with stable antagonistic activity from 12 hours to 16 hours. This results showing the new approach to control disease for catfish.

Keywords: *Bacillus* spp., antagonistic, growth rate.

^{*} Author for correspondence: Tel: 912002984; Email: phuonghanh.le29@gmail.com