

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA CHỦNG XẠ KHUẨN XK5 SINH KHÁNG SINH CHỐNG NẤM GÂY BỆNH THÁN THƯ TRÊN CÂY ỚT (CAPSICUM FRUTESCENS L.)

A STUDY ON BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE STRAINS ACTINOMYCETE XK5 ANTIBIOTICS AGAINST ANTHRACNOSE ON CHILLI (CAPSICUM FRUTESCENS L.)

Tác giả: Lê Thị Mai*

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Ngày nay, việc sử dụng chất kháng sinh trong bảo vệ thực vật được dùng phổ biến và rộng rãi trên thế giới như ở các nước: Nga, Nhật, Trung Quốc, Ấn Độ... Nhiều chủng xạ khuẩn tuyển chọn từ đất và nghiên cứu sản xuất chất kháng sinh phòng chống bệnh cây có hiệu quả cao như policin chống bệnh đạo ôn, jangamicin chống bệnh khô vằn. So với thuốc hóa học bảo vệ thực vật, các chất kháng sinh vừa có tác dụng nhanh, dễ phân hủy, có tính chọn lọc cao, độ độc thấp và không gây ô nhiễm môi trường. Bài báo này đã trình bày một số kết quả nghiên cứu về đặc điểm sinh học của chủng xạ khuẩn XK5 có khả năng sinh kháng sinh mạnh. Bước đầu đã xác định được chủng này sinh trưởng và tổng hợp chất kháng sinh cao nhất trong môi trường A-4H, pH-7, nhiệt độ 280 C, thời gian nuôi cấy 5 ngày. Kết quả nghiên cứu này là cơ sở để lựa chọn môi trường lên men và nhiệt độ, pH thích hợp cho quá trình sinh tổng hợp chất kháng sinh.

Từ khóa: kháng sinh; Streptomyces; phòng trừ sinh học; chống bệnh; thán thư.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Nowadays, the use of antibiotics in plant protection is popular and applied worldwide in such countries as Russia, Japan, China, India... Many strains of actinomycetes were selected from soil research and production of antibiotics in effective cure and prevention of many diseases such as policin against rice blast, sheath blight resistant to jangamicin. Antibiotics are fast-acting, biodegradable, highly selective, with low toxicity and causes less pollution on the environment than chemical pesticides for plant protection. This paper presents some results of a research on the biology of actinomycetes strains XK5 capable of strong antibiotic. Initially, this strain has been identified as the one that grows and has the highest antibiotic synthesis in A-4H environment, pH-7, at 280 C temperature, with an incubation period of 5 days. The findings are the basis for selecting appropriate environment, temperature and pH for the fermentation process of biosynthesis of antibiotics.

Key words: antibiotic; Streptomyces; Biological control; against diseases; anthracnose.