

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp

**THIẾT KẾ VÀ NGHIÊN CỨU HỆ THỐNG BIOREACTOR
CHO CÂY DỨA CAYENNE**

Sinh viên: Nguyễn Bằng Phi

Khóa: 2002 - 2006

Tiến hành nhân chồi dứa Cayenne bằng bioreactor. Mẫu cây là chồi dứa 3 tháng tuổi của phòng Nuôi cấy mô thực vật, Bộ môn Công Nghệ Sinh Học- Đại Học Nông Lâm tp.HCM. Chồi dứa nuôi cấy 6 tuần bằng bioreactor. Quá trình thực hiện bao gồm 2 giai đoạn :

+Giai đoạn 1: Thiết kế hệ thống bioreactor sục khí tự tạo và bioreactor ngâm chìm định kỳ tự tạo.

+Giai đoạn 2: Nghiên cứu hệ thống bioreactor trên qua 2 thí nghiệm :

▲ Thí nghiệm 1: Nghiên cứu ảnh hưởng của yếu tố thể tích dinh dưỡng trong hệ thống bioreactor sục khí đối với hệ số nhân chồi

▲ Thí nghiệm 2: Thay đổi yếu tố thời gian đối với hệ thống bioreactor ngâm chìm định kỳ (Temporary immersion bioreactor)

➤ Những kết quả thu được:

- Bioreactor sau khi thiết kế đã hoạt động tốt.
- Hình thức nuôi cấy cây dứa bằng bioreactor sục khí là không phù hợp cho sự phát triển của cây dứa.
- Thể tích môi trường 1,5L cho kết quả khả quan hơn so với thể tích 1L khi nuôi cấy bằng bioreactor sục khí liên tục.
- Bioreactor sục khí liên tục giúp cho cây dứa phát triển tốt hơn so với bioreactor sục khí gián đoạn.
- Bioreactor ngâm chìm định kỳ là loại bioreactor phù hợp cho sự phát triển của cây dứa.
- Bioreactor ngâm chìm định kỳ với thời gian ngâm chìm định kỳ 10'/2h cho hiệu quả nhân chồi dứa tốt nhất.