

TUYỂN CHỌN, KHẢO SÁT VÀI ĐẶC TÍNH CỦA VI KHUẨN ACETIC VÀ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG LÀM GIẤM TỪ DỊCH TRÁI CÂY

Trịnh Thị Hồng

Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Phân lập vi khuẩn *acetic* từ các mẫu giấm được thu thập từ một vài địa điểm ở thành phố Hồ Chí Minh và một số tỉnh lân cận.

Kết quả phân lập được 12 chủng vi khuẩn *acetic*, định danh được 11 chủng là *Acetobacter.sp* (*Acet.sp_{1,.., sp₁₂}*) và một chủng *Gluconobacter.sp* (*Gluc.sp₉*).

Nuôi cấy chủng *Acet.sp₇* và *Gluc.sp₉* trong môi trường lên men có chứa 5% ethanol, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, KH_2PO_4 ở 30°C trong 8 ngày thì hàm lượng acid tổng tích lũy trong môi trường tương đối thấp, tương ứng là 2,78% và 2,89%.

Khi nuôi cấy hai chủng trên trong môi trường có rượu trái cây như rượu chuối (chứa 9% ethanol), rượu nho (chứa 10% ethanol), rượu sori (chứa 9% ethanol) với tỉ lệ 20% (v/v), ủ ở 30°C , sau 8-10 ngày thu được giấm nho có độ trong, thơm ngon nhất và có hàm lượng acid tổng tương ứng là 2,88% và 3,04%.

Khi thay thế rượu nho bằng nước ép nho (1kg/10 l nước), bổ sung ethanol để đạt nồng độ 5% ethanol, sau đó bổ sung ethanol từng đợt (2,5%; 2,0%;.), kết quả nồng độ acid tổng trong mẫu giấm đạt tới 5,8% và 6,3% tương ứng trong 22 ngày (bằng phương pháp lên men tĩnh).

SELECTION AND STUDY ON OF SOME ACETIC ACID FORMING BACTERIA CHARACTERISTICS PRELIMINARY APPLICATIONS ON MAKING VINEGARS FROM FRUIT JUICE

Trinh Thi Hong

Department of Biology, University of Natural Sciences, VNU.HCM

Abstract:

Acetic acid producing bacteria from the vinegar samples collected in various some areas around Hồ Chí Minh city and some neighboring provinces have been isolated.

A total of 12 strains of Acetic acid forming bacteria have been identified as *Acetobacter.sp* (*Acet.sp₁*, .., *sp₁₂*) and *Gluconobacter.sp₉*.

Acet.sp₇ and *Gluc.sp₉* were inoculated into a medium consisting of 5% ethanol, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, KH_2PO_4 at 30⁰C for 8-10 days. The samples were found to have relatively low total acid concentrations: 2,78% and 2,89%, respectively.

When these two strains were inoculated to fruits wine brewed the medium containing 20% of from bananas (containing 9% ethanol), grapes (containing 10% ethanol) or cherries (9% ethanol) at 30⁰C, it has been found that after 8 to 10 days the grape vinegar has the highest degree of limpidity with most flavor and a total percentage of acid of 2,88% and 3,04%, respectively.

In addition, with grape juice (1kg/10 l of water), and ethanol added at intervals (5%, then 2,5%, and 2,0%,..) the over all acid concentration in vinegar sample reach 5,8% and 6,3% in 22 days (under static fermentation).