

Resumen

Se recolectó un total de 2 muestras de chicha de cocción tradicional (1 Litro) provenientes de la Provincia de Pichincha de las Parroquias Amaguaña y Fajardo, con la finalidad de aislar bacterias y levaduras ácido lácticas (BAL) fermentadoras de ácidos orgánicos. Se aislaron 2 cepas, mediante la técnica de estriado. Se identificó 2 colonias mediante observación microscópica. Se analizó la actividad antimicrobiana frente a microorganismos indicadores de calidad *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. Las cepas BAL 1 y BAL 2 presentaron un promedio de 15% de inhibición frente *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli* según revisión bibliográfica. Las cepas aisladas presuntamente pueden producir un halo de inhibición frente a microorganismos patógenos indicadores. Por bibliografía el diámetro de inhibición fue de 2 a 26 mm frente a *Staphylococcus aureus* mientras que para *Escherichia coli* fue de 12 a 14 mm. Para *Pseudomonas aeruginosa* no existe evidencia de actividad bacteriana de cepas aisladas de alimentos fermentados, se consideró cepas ATCC que presentaron inhibición del 72.7% con un diámetro de 20 a 21 mm. La identificación bioquímica de las cepas se realizó mediante prueba de oxidasa y catalasa. Se registró valores de pH, grados de alcohol y contenido de azúcar. Los valores obtenidos para la muestra de Amaguaña (M1) fueron 0°GL, 3.40 de pH a 23.3°C y 1.050 SG a 12.2% mientras M2 presentó 10°GL, 3.55 de pH a 23.4°C y 1.017 SG a 4.2%.

PALABRAS CLAVE

- **CHICHA**
- **BACTERIAS ÁCIDO LÁCTICAS**
- **IDENTIFICACIÓN**
- **ANTAGONISMO.**

Abstract

A total of 2 samples of traditional chicha (1 liter) from the province of Pichincha were collected from the parishes of Amaguaña and Fajardo, in order to isolate lactic acid bacteria and yeasts (LAB) fermenting organic acids. Two strains were isolated, by means of the striated technique. Two colonies were identified by microscopic observation. It was analyzed the antimicrobial activity against quality indicator microorganisms *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*. BAL 1 and BAL 2 strains presented an average of 15% inhibition against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* according to bibliographic review. Isolated strains presumably can produce an inhibition halo against pathogenic indicator microorganisms. According to literature, the diameter of inhibition was 2 to 26 mm against *Staphylococcus aureus* while for *Escherichia coli* it was 12 to 14 mm. For *Pseudomonas aeruginosa* there is no evidence of bacterial activity of isolated strains from fermented foods, it was considered ATCC strains that presented 72.7% inhibition with a diameter of 20 to 21 mm. The biochemical identification of the strains was carried out through oxidase and catalase test. It was registered pH values, alcohol degrees and sugar content. The values obtained for Amaguaña's sample (M1) were 0°GL, 3.40 pH at 23.3°C and 1,050 SG at 12.2% while M2 presented 10°GL, 3.55 pH at 23.4°C and 1,017 SG at 4.2%.

KEY WORDS

- **CHICHA**
- **LACTIC ACID BACTERIA**
- **IDENTIFICATION**
- **ANTAGONISM**

