

# **ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KHÁNG *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Stapylococcus aureus* VÀ *Clostridium perfringens* CỦA TINH DẦU SẢ CHANH VIỆT NAM**

**Liêu Mỹ Đông, Đặng Thị Kim Thúy, Đào Thiện**

## **TÓM TẮT**

Trong nghiên cứu này tinh dầu sả chanh ở các nồng độ khác nhau (100, 80, 60, 40, 20 và 10  $\mu\text{l/mL}$ ) được đánh giá hiệu quả kháng khuẩn tới bốn chủng vi khuẩn (*Escherichia coli* ATCC 23631, *Campylobacter jejuni* ATCC 33560, *Stapylococcus aureus* ATCC 25923 và *Clostridium perfringens* ATCC 13124) so với hai loại thuốc kháng sinh phổ biến là ampicillin, nalidixic axit bằng phương pháp khuếch tán qua thạch. Kết quả phân tích sắc kí cho thấy, tinh dầu sả chanh với hai thành phần chính  $\alpha$ -xitral và  $\beta$ -xitral chiếm tỉ lệ cao nhất với tỉ lệ lần lượt là 39,8% và 41,2%. Tinh dầu sả chanh cho hiệu quả kháng bốn chủng vi khuẩn tốt với đường kính vòng kháng khuẩn đạt từ  $4,33\pm 0,58$  mm đến  $57\pm 1,73$  mm so với hai loại kháng sinh là  $0\div\div 26$  mm. Hiệu quả kháng khuẩn của tinh dầu sả chanh ở các nồng độ lần lượt 100, 80, 60, 40  $\mu\text{L/mL}$  cho khả năng kháng *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Stapylococcus aureus* và *Clostridium perfringens* tương ứng hiệu quả hơn hai loại kháng sinh tổng hợp. Cả ba chủng *E. coli*, *S. aureus* và *C. perfringens* đều cho thấy đã kháng được ampicillin trong khi *C. jejuni* vẫn nhạy cảm với ampicillin. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, hoạt động kháng khuẩn của tinh dầu sả chanh phụ thuộc vào nồng độ tinh dầu, chủng vi khuẩn được thử nghiệm và các chất nhũ hóa. Các chất nhũ hóa đã ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả kháng khuẩn của tinh dầu sả chanh, trong đó tween 20 cho hiệu quả kháng khuẩn cao hơn so với dimetila sunfoxit.

**Từ khóa:** Cây sả chanh, tinh dầu, kháng khuẩn, dimetila sunfoxit (DMSO - DiMethyl Sulfoxide), tween 20, chất nhũ hóa.

**Người phản biện:** PGS.TS. Cù Hữu Phú

**Ngày nhận bài:** 27/10/2017

**Ngày thông qua phản biện:** 28/11/2017

**Ngày duyệt đăng:** 5/12/2017