پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: امیر پور عابدین، ۱۳۹۵

بررسی اثر ضد باکتریایی عصاره متانولی و اتانولی میوه گیاه تاجریزی زرد بر باکتری های بیماریزای با منشا غذایی

گیاه تاجریزی زرد ، گیاهی است علفی، یکساله، کوتاه، بلندی آن کمتر از نیم متر است. از جمله پاتوژن های انسانی و آلوده کننده مواد غذایی اشرشیا کلی،سالمونلا تیفی موریم، استافیلوکوکوس اورئوس و لیستریا اینوکوآ می باشد. این مطالعه به منظور بررسی عصاره های اتانولی و متانولی این گیاه بر باکتری های ذکر شده در محیط آزمایشگاهی می باشد پس از جمع آوری گیاه در اوخر فصل تابستان و اتحصال عصاره های اتانولی و متانولی غلظت های مختلف به صورت سریالی (320، 160، 80، 40، 20، 10، 5، 2/5، 1/25، 0/62 میلی گرم بر میلی لیتر) برای عصاره های اتانولی و متانولی تهیه و به روش میکرودایلوشن براث روی محیط BHI و کشت روی محیط مولر هینتون آگار، حداقل غلظت کشندگی (MBC) و حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) به دو روش چشمی و کدورنت سنجی(OD) با استفاده از ایلایزا ریدر تعیین شد. نتایج به دست آمده نشان داد، در عصاره ی اتانولی حداقل غلظت بازدارندگی(MIC) برای اشریشیا کلی و لیستریا اینوکوآ 320mg/ml و برای سالمونلا160mg/ml و استافیلوکوکوس اورئوس 80mg/ml و حداقل غلظت کشندگی(MBC) برای با کتری استافیلوکوکوس اورئوس 80mg/ml برای باکتری سالمونلا 160mg/ml برای باکتری لیستریا اینوکوآ 320mg/ml و برای باکتری اشریشیا کلی حداقل غلظت کشندگی وجود نداشت. در عصاره متانولی حداقل غلظت بازدارندگی(MIC) برای باکتری های اشریشیا کلی، استافیلوکوکوس اورئوس و سالمونلا 80 mg/ml و برای باکتری لیستریا اینوکوآ160mg/ml می باشد. حداقل غلظت کشندگی(MBC) برای باکتری استافیلوکوکوس اورئوس و لیستریا اینوکوآ 160mg/ml برای باکتری سالمونلا 320mg/ml و برای باکتری اشریشیا کلی حداقل غلظت کشندگی وجود نداشت.

کلیدواژه‌ها: اثر ضد باکتریایی، تاجریزی زرد، عصاره اتانولی، عصاره متانولی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۳۹۴۲۰۰۱
تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۷/۱۳
رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر امیرحسین الهامی راد
استاد مشاور: مرتضی محمد زاده مقدم

M.A. Thesis:

anti-bacterial effects of methanolic and ethanolic extract of fruit Solanum Nigeruml.against food borne

pathogenes

Yellow nightshade plat, herbaceous plant, annual, short, long it is less than half a meter.Bacteria like Escherichia coli, Salmonenlla typhymurium, staphylococcus aureus, and Lysteria innocua are known as human pathogensand food contaminations. In this study we investigate the effect of Yellow nightshade fruit Mthanolic and Ethanolic on the bacteria we mentioned above.After collecting the fruit this plant in late summer the Metanolic and Ethanolic extracts of this plant can be produced. For Metanolic and Ethanolic extracts there are different concentration rates (like 320، 160، 80، 40، 20، 10، 5، 2/5، 1/25، 0/62 mg/ml) which has been produced by microdilution Broth method in BHI medium and culteration in Mueller Hinton Agar medium. The minimum inhibitory concentration(MIC)and minimum bactericidal concentratio (MBC)have been determind with tow metods of visual monitoring and optical density (OD) with use of Elisa Reader.The resalt have shown that Ethanolic extract of Yellow nightshade fruit whit minimum inhibitory concentration for E. coli and L. innocua 320mg / ml for S. typhymurium 160 mg / ml and Staphylococcus aureus 80mg / ml and the minimum bactericidal concentration (MBC) for bacteria Staphylococcus aureus 80mg / ml for Salmonella 160mg / ml for Listeria innocua 320mg / ml and for there was no E. coli MBC. that Mthanolic extract of Yellow nightshade fruit whit minimum inhibitory concentration for the bacteria E. coli, Staphylococcus aureus and S. typhymurium 80 mg / ml and bacteria Listeria innocua 160 mg / ml is. The minimum bactericidal concentration (MBC) for Staphylococcus aureus and Listeria innocua 160mg / ml for Salmonella 320mg / ml and for E. coli MBC did not exist.