



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة

تأثير المستخلصات المائية والكحولية لنباتات ليمون البصرة والرمان والبلوط على البكتريا المسببة للإسهال

رسالة مقدمة إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير

في علوم الحياة /النبات

من قبل

نور جبار احمد علي

بكالوريوس علوم الحياة – كلية التربية

2010-2011

بإشراف

د. نجم عبدالله جمعة الزبيدي

2015م

1436هـ

1- المقدمة INTRODUCTION

لاقت مسببات التهاب الأمعاء اهتماما شديدا لما تسببه من حالات مرضية يأتي الإسهال في مقدمتها, والذي يعد من المشاكل الصحية الخطرة التي تواجهها معظم دول العالم 0 كما يعد عاملا مؤديا إلى ارتفاع معدل الوفيات بين الأطفال والرضع وخاصة في الدول النامية وبشكل خطير (Huttly, 1989). من أهم السلالات المصلية المسببة للالتهاب المعوي الحاد هي بكتريا *Escherichia coli* و *Salmonella typhimurium*, إذ تتميز هذه البكتريا بمقاومتها للعديد من المضادات الحيوية لما تمتلكه من آليات مختلفة تساعدها على المقاومة, منها إنتاج أنزيمات قادرة على تحويل جزيئة المضاد الحيوي إلى مادة غير فعالة, وكذلك تعمل على تغيير موقع الهدف الذي يعمل عليه المضاد الحيوي وغيرها من الآليات التي تسبب فشل المضادات الحيوية في القضاء على الإصابة المتسببة عن هذه الأنواع البكتيرية (Ichhpujani و Bhtia 2004). لهذا اهتم المختصون في البحث عن مصادر جديدة للمضادات المايكروبية بوصفها بدائل عن المضادات التقليدية (Abrutyn و Fraimow 1995) ونظرا لما تبديه البكتريا من مقاومة ضد المضادات الحيوية فقد اتجه كثير من الباحثين في مجال الأحياء والكيمياء إلى إيجاد مواد بديلة مضادة للبكتريا, ومن هذه المواد النباتات الطبية وهذا ما أكدته العديد من الدراسات (Riordan 1987, و Barnes and Aid 1990), مما دفع الباحثين إلى التوجه لدراسة تأثير النباتات الطبية وفصل مكوناتها الفعالة, إذ تحتوي النباتات الطبية على مواد فعالة حيوية Bio active constituents مثل القلويدات Alkaloides, و الفينولات Phenoles, والكلايكوسيدات Glycosides والراتنجات Resins والتانينات Tannins والصابونينات Saponins وزيوت طيارة وعطرية ومواد كربوهيدراتية وغيرها (توفيق, 2003) 0 تستخدم النباتات الطبية في معالجة الكثير من الأمراض, ركزت الدراسات في السنوات الأخيرة على المعالجة بالنباتات الطبية واكتسبت المركبات المفصولة من هذه النباتات أهمية كبيرة خاصة تلك المركبات المستخدمة في صناعة الأدوية والمستحضرات الطبية, إذ تحتوي الكثير من النباتات على مواد فعالة فضلا عن

توفرها وانتشارها 0 وتمثل المواد الطبيعية المستخدمة في العلاج حوالي 60% من المواد المستعملة كأدوية , ولهذا فان البكتيريا تكون ذات حساسية عالية اتجاه هذه الادوية وعدم قدرتها على التقليل من فعاليتها لان الجزء الاكبر من هذه الادوية مستمد من النباتات التي تكون ذات تأثيرات جانبية قليلة ونقاوة عالية (Carson و Riley 2003,) 0 لهذا فان اغلب دول العالم أخذت في الآونة الأخيرة تلجأ إلى النباتات الطبية وجعلها مصدرا رئيسا للحصول على المستحضرات الطبية 0 ونتيجة توفر النباتات الطبية في الطبيعة ولسهولة الحصول عليها فقد زاد اهتمام الشركات المتخصصة في صناعة الأدوية والمستحضرات الطبية لهذه النباتات واستخدامها مواد أولية في منتوجاتها (Sokman واخرون , 1999) 0 وبناء على ماتقدم ولأهمية النباتات الطبية فقد أجريت هذه الدراسة على ثلاثة أنواع من النباتات الطبية وهي ليمون البصرة (*Citrus aurantifolia*) (الرمان (*Punica granatum*) والبلوط (*Quercus robun*) والتي تم اختيارها بالاعتماد على أساس استخدامها في الطب الشعبي فضلا عن كونها غنية بالمركبات المضادة لنمو الجراثيم 0 لذا تهدف الدراسة الحالية الى: 0

- 1- الكشف النوعي والكمي للمركبات الفعالة للمستخلصات النباتية المستخدمة في الدراسة 0
- 2- تقويم فعالية المستخلصات النباتية لنبات ليمون البصرة والرمان والبلوط بتراكيز مختلفة ضد العزلات البكتيرية خارج جسم الكائن الحي 0
- 3- المقارنة بين تأثير المستخلصات النباتية بمختلف طرائق الاستخلاص (المستخلص المائي البارد والمائي الحار والمستخلص الكحولي) في تثبيط نمو العزلات البكتيرية خارج جسم الكائن الحي 0
- 4- تقدير السمية الخلوية للمستخلصات المائية والكحولية للنباتات المستخدمة 0
- 5- اختبار حساسية البكتيريا ضد المضادات الحياتية 0