



تأثير بعض مستخلصات زهرة البابونج *Anthemis noblis* على بعض الأمراض البكتيرية الجلدية في الإنسان

اشواق طالب حميد الرجب

قسم علوم الحياة - كلية العلوم - جامعة الانبار

الخلاصة:

هدفت الدراسة معرفة تأثير مستخلص زهرة البابونج على البكتريا المعزولة من الجلد، إذ تم اخذ مسحات من إصابات جلدية مختلفة كالبثور الجلدية وحب الشباب والتقرحات البسيطة وزرعت على أوساط مناسبة وشخصت اعتماداً على الصفات المجهرية والزرعية والبايوكيميائية وقد كانت العزلات المشخصة *Staphylococcus aureus* و *Corynebacterium* و *Pseudomonas aeruginosa*. في الدراسة تم تحضير مستخلص النبات بجهاز الفصل Soxhlet باستعمال ثلاث مذيبات وهي الماء والكحول والكلوروفورم، وواقع ثلاث تركيز 10ملغم/مل و 50ملغم/مل و 75ملغم/مل لكل مستخلص. صممت التجربة تصميماً عشوائياً وبثلاث مكررات وظهرت النتائج ان للمستخلصات المختلفة للبابونج تأثيراً واسع المدى على العزلات المشخصة وان أفضل المستخلصات التي أعطت فعالية تثبيطية معنوية عالية هي المستخلص الكحولي، كما كانت التركيز 50 ملغم/مل و 75ملغم/مل للمستخلصات جميعها أكثر تأثيراً من التركيز 10 ملغم/مل على البكتريا المدروسة. أظهرت نتائج التحليل الكيميائي للمستخلص الكحولي احتواءه على مجموعه من المواد الفعالة التي لها أهمية في تثبط البكتريا المرضية ومنها التانينات والصابونين وكلايكوسيدات والفلافونيات والراتجين.

معلومات البحث:

تاريخ التسليم: 2007/06/11
تاريخ القبول: 2007/09/15
تاريخ النشر: 2012 /06 /14

DOI: 10.37652/juaps.2007.15324

الكلمات المفتاحية:

مستخلصات ،
زهرة البابونج ،
المرمضات ،
البكتيرية الجلدية ،
الإنسان .

المقدمة:

ان البابونج *Anthemis noblis* من أهم النباتات التي لها أهمية طبية واقتصادية لدخول مستخلصاته ضمن مكونات الصابون الطبي لتحسين مظهر الجلد وحمايته من الطفح الجلدي ومن انواع الحساسية التي تصيبه كما تستعمل نورات الزهرية في علاج الجروح وحب الشباب وغيرها (3و4). تستعمل مستخلصات البابونج الالمانى كمراهم خارجية ويستعمل منقوع ازهاره في علاج الأمراض الجلدية المختلفة وفي سرعة التئام الجروح وتشقق الاصابع بسبب احتواءه على مواد فعالة كثيرة مثل صبغة Apigenin ومادة التانين والازولين ومركبات الازوبيتانول والايرومايل (5) كما يحتوي على مركبات اخرى مثل Chamazulene و Bisaboloxide و Pinene و Nerolidal (6و7).

تعد النباتات الطبية من اهم النباتات التي اهتم بها العلماء والباحثين في مجال تصنيع الأدوية لما لها من أهمية في معالجة الأمراض والحفاظ على صحة الإنسان. يحتل العلاج بالنباتات الطبية في هذه الايام حيزاً كبيراً في حياتنا اليومية إذ تتباين الاستعمالات الطبية لهذه النباتات في علاج مختلف الأمراض الجلدية والباطنية لاحتوائها على الكثير من المواد الفعالة ذات الفعل الفسلجي الدوائي (1) كما أنها قد تمتلك قدرة تثبيطية كبيرة لأنواع بكتيرية لانها تسلك سلوك المضادات الحيوية في قدرتها على أحداث خلل او توقف لبعض المسارات الايضية في الخلية البكتيرية(2).

* Corresponding author at: Department of Life Sciences - College of Science - University of Anbar, Iraq;
E-mail address:

ونصف من الزراعه درست اوصافه المظهرية وقورنت مع ماورد في (7)، وبعد التاكيد من انه نبات البابونج جمعت الازهار في نهاية الموسم وجففت في درجة حرارة 50م ثم طحنت بمطحنة كهربائية وعبئت بحاويات زجاجية معتمه لحين استعمالها في خطوات الاستخلاص اللاحقة. وتم باستعمال ثلاث مذيبات وهي الماء والكحول (99%) والكلوروفورم باستخدام جهاز Soxhlet كلا على حدة وحسب الطريقة الواردة في (13) .

بعد استخلاصه بالجهاز تم تجفيفه في درجة حرارة 50 م ثم انيب 1000 ملغم من المستخلص الجاف في 100 مل من الماء المقطر ليصبح لدينا محلول اصلي Stock تركيزه القياسي 1000 ملغم 100\مل (100ملغم\مل) حضرت منه التراكيز الثلاث 10 ملغم امل و 50ملغمامل و 75ملغم امل بعدها عقت بالترشيح واختبرت فعاليتها الحيوية (14) .

2- تشخيص العزلات البكتيرية:

أخذت مسحات عشوائية وغير معدوده من المرضى المراجعين للاستشارية الجلدية في مستشفى الرمادي العام من الذين كانوا يعانون من اثار حب الشباب وتقرحات ودمامل بسيطة. نقلت المسحات الى مختبرات كلية العلوم في جامعة الانبار لتشخيصها بعد ان عمل لها Subculture على وسط الاكار المغذي واعتمد التشخيص على المحاور الاتية:

- الصفات الرزعية والمجهرية: درست صفات كل مستعمرة على طبق الاكار المغذي شكل المستعمرة وطبيعتها وحافتها ولونها وارتفاعها كما درست الصفات المجهرية كشكل الخلايا وتجمعها (11) .

- بعض الاختبارات الكيموحيوية: أجريت بعض الاختبارات التفريقية المهمة مثل اختبار ملون كرام والكاتليز والاكسيديز (12).

ان استعمال النباتات بصورة صحيحة في مجال الوقاية الصحية من بعض الامراض لايسبب اثاراً جانبية ونظراً لارتفاع اسعار الادوية الطبية المصنعه كيميائية ومضاعفتها المستقبلية السلبية على الجسم؛ ازداد الاهتمام بالبحث عن بدائل طبيعية لتكون بمتناول الجميع اذ اظهرت العديد من المستخلصات الكحولية والمائية لبذور حبة السوءاء المحلية تاثيراً مثبتاً لنمو عدد من الاحياء المجهرية والخمائر (8) . قام (9) بتجريب 23 نوعاً من النباتات المستخدمة في الطب الشعبي لمعرفة فعالية مستخلصاتها المائية تجاه سبعة أنواع من البكتريا ولاحظو كفاءة ستة انواع من تلك النباتات ضد *P.aeruginosa* كما ان لبعض النباتات العراقية الطبية تاثيراً واضحاً على انواع من البكتريا المرضية *Staphylococcus aureus* و *P.aeruginosa* ومن هذه النباتات القرنفل وقلق اليوكليبتوز وبذور القطن ولسان الحمل السناني وعزوا ذلك الى المواد القلويدية والراتنجية وغيرها من المواد الفعالة (10).

ان المادة الأهم في البابونج هي Anthemis التي تعد من اهم المكونات التي تدخل في الكريمات المطهرة والمرطبة للجلد إضافة الى وجود التانينات والرتنجيات وحامض الساليسيك الذي يعقم سطح الجلد من الفطريات والخمائر التي تصيبه (7و2). هدف البحث دراسه تاثير مستخلصات مختلفة من زهرة البابونج على نمو بعض انواع البكتريا المرضية المعزولة من جلد الانسان نظراً لأهمية ازهار وعشب البابونج في الطب الشعبي واستخدام بعض مستخلصاته في الكريمات والمواد المطهرة والمعقمة.

المواد وطرائق العمل

1- تحضير المستخلصات النباتية:

تم الحصول على بذور نبات البابونج الجافة من السوق المحلي ثم زرعت في تربة مزيجية في سنادين سعة 2 كغم في الموسم الصيفي لسنة 2005 وحال الحصول على النبات الكامل بعد شهرين

التباين ANOVA واختبرت معنوية العوامل المدروسة عند مستوى احتمال 0.05.

النتائج والمناقشة

1- تشخيص العزلات البكتيرية:

بعد اجراء عملية المسح على الإصابات الجلدية في الوجه والرقبة وايدي الاشخاص المصابين بامراض جلدية بسيطة ، شخصت البكتريا بعد نموها على وسط الاكار المغذي بعمر 24 ساعه بالاعتماد على صفات المستعمرة النامية على الاوساط الزرعية مثل شكل المستعمرة وحجمها وارتفاعها وشفافيتها وحافة المستعمرة وإنتاجها للصبغات كما اعتمد على بعض الاختبارات الكيموحيوية كفحص الاوكسيديز والكاتليز ودرجه الحراره المناسبه للنمو وكما موضح في الجدول(1). أظهرت نتائج عزل 10 عزلات تابعه للنوع *Staph. Aureus* و6 عزلات من *P. aeruginosa* و5 عزلات تابعه *Corynebacterium* . اشارت الدراسات والبحوث الى تواجد اعداد هائله من البكتريا بعضها يكون غير مرضي لكنه ممكن ان يكتسب القابليه على احاث المرض لامتلاكه الانزيمات المحلله للانسجه الجسميه ومثالها *Staph. Aureus* و *P. aeruginosa* والمسببه لإصابات جلديه وتقرحات(18) ان معامله البكتريا المعزوله من الجلد بمستخلصات نباتيه أدت الى تثبيط نموها والتقليل من تأثيرها الممرض على الجلد(19).

2- اختبار فعالية المستخلص النباتي على العزلات:

أظهرت نتائج اختبار قدره التثبيطيه لمستخلصات البايونج ضد البكتريا المرضيه المعزوله من الجلد عند التراكيز (10,50,75) ملغم /مل ان العزلات البكتريه اظهرت تباين واضح في النمو بتاثير هذه المستخلصات ولكنها عموما مثبطه لأغلب الأجناس البكتيرية في الاوساط الصلبة وكما موضح في الجدول(2) و (3).

بعد تشخيص العزلات أخذت الى مختبر الرمادي المركزي لتوكيد التشخيص.

اختبار فعالية المستخلصات النباتية:

استخدمت طريقة الانتشار حول الحفر Agarwell deffusion method في قياس الفعالية البايولوجية للمستخلصات النباتية ضد نمو بعض عزلات البكتيريا الموجودة على الجلد، اذ لقع وسط الاكار المغذي بالعالق البكتيري الحاوي على 10×3^9 وحدة تكوين مستعمرة. مل⁻¹ بواسطة مسحة قطنية معقمة في طبق بتري قطره 90ملم ، عملت حفرة بقطر 6 ملم على سطح الوسط الزرعى بواسطة ثاقب الفلين المعقم ووضع 200 مايكروليتر من المستخلص النباتي في كل حفرة بواقع 5 حفر في كل طبق، حضنت الاطباق لمدة 24 ساعة وسجلت النتائج بقياس قطر منطقة التثبيط بالملم حول كل حفرة (15). علما ان حفرة السيطرة كانت تحوي الماء والكحول والكلورفورم. كما اختبرت فعالية المستخلص الكحولي على عزلات مختارة في وسط المرق المغذي وذلك باضافة 0,4 مل من المستخلص الى وسط ثم عدت البكتريا، وبعد 24 يوم عدت مرة اخرى من اجل اختبار فعالية المستخلص في الاوساط السائلة.

4- الفحوصات الكيميائية على المستخلص الكحولي: لغرض التعرف على بعض مكونات المستخلص الكحولي فقد أجريت تحاليل كيميائية نوعية للمستخلص الاولي الخام للكشف عن التانينات Tannins و الفلويديات والفينولات والكلايكوسيدات ومادة الصابونين Saponins والفلافونيات والراتنجيات والاحماض الامينية (16و17).

5- الاختبار الاحصائي: صمم البحث على أساس التصميم العشوائي C.R.D وبتلات مكررات وتم تحليلها احصائيا باستخدام جدول تحليل

الحوية للمستخلص اضافته الى تغيير بيئة البكتريا مما يؤدي الى تغيير بعض صفاتها الفسلجية(7).

من الجدول(2) نلاحظ ان تأثير المستخلص الكلوروفورمي على البكتريا *P.aeruginosa* وقد يعزى ذلك الى المقاومة التي تبديها بعض الأجناس البكتيرية تجاه بعض المواد المضادة سواء كانت صناعية او طبيعیه(19).

جدول(4) تأثير المستخلص الكحولي لزهرة البابونج على عزلات مختاره من البكتريا في وسط المرق المغذي.

PA رمز البكتريا *P.aeruginos* و SA ومز البكتريا *Staph. aureus* و c رمز البكتريا *Corynobacterium*. عدد البكتريا الاولي 10×9^7 ووحده تكوين مستعمره /مل

3-المكونات الفعالة في مستخلص البابونج:

يوضح الجدول(4) نتائج الكشف الكيميائي للمكونات الفعالة في المستخلص البابونج الذي تم استخلاصه بالمذيب العضوي الكحولي اظهر احتواء المستخلص على التانينات والراتنجيات وغيرها من المواد التي تعتبر مواد مثبته لنمو اعداد من البكتريا المرضية اذ وجد ان التانينات والفينولات عملت على تثبيط اكبر عدد من البكتريا المرضية بعد فصلها كرموتوكرافي(10). ان اغلب المواد الفعالة لها قابليه على الذوبان في الكحول هذا ما جعل المستخلص والكلورفورمي الاكفا في التثبيط. وتتفق هذه النتائج مع العاني وجماعته(20)2003 من ان معاملة العازلات البكتيرية المعزولة من إصابات مرضيه بمستخلصات نباتيه تابعه لثمار السعد وسيقان الثيل والحلفا أدت الى تثبيط جيد لبكتريا *P. aeruginosa* و *Staph. Aureus* و *E.coli* وعزوا ذلك الى الفعالية التي تحتويها بعض النباتات والتي يمثل مواد مضادة لنمو بعض الاحياء المجهرية والتي يحوي البابونج على مواد مثلها

وقد أظهرت النتائج ان هناك فروق معنويه بين مستخلصات البابونج المختلفة كما ان هناك تباين واضح في تأثير التراكيز الثلاثة المستعملة ترقى الى حد المعنوية، اذ كان التركيزين 50 ملغم / مل و 75 ملغم/ مل للكحول والكلورفورم الاعلى تثبيط من التركيز 10 ملغم / مل وقد يعود هذا الى كميته المواد الفعالة الموجودة بالمذيب(20).

أظهرت نتائج هذه الدراسة ان الفعالية ضد الميكروبية للمستخلصات الكحولية والكلورفورمي كانت أكثر فعالية في تثبيط الميكروبات من المستخلص المائي وهذا يدل بوضوح على ان المواد الفعالة التي تؤثر على البكتريا والفطريات تذوب في المذيبات العضوية ومن أهم هذه المواد الذائبة الفينولات والراتنجيات والكلايكوسيدات وفلافونيات والتي توجد ضمن التركيب الكيميائي أضافه احتوائه على ماده Tannins و Apigenin و Azulene والزيوت الطيارة(21) جدول(4). لوحظ من خلال النتائج ان الإذابة بالماء والحصول على المستخلص بالترشيح أعطى معدلات اقطار متدنيه وان هذا قد يعود الى عدم تحرر المادة الفعالة الموجودة في النباتات والتي تؤثر على البكتريا اذ أكدت زكنه 2004 ان المواد الفعالة في النباتات هي التي تؤثر على نمو البكتريا(10). وبذلك أعطى المستخلص الايثانولي نتائج أفضل من المستخلص المائي.

بين الجدول(3) تأثير المستخلص الكحولي لزهرة البابونج على عزلات مختاره ومحدده بعضها اعطت تثبيط وبعضها لم تعطى تثبيط على وسط الاكار المغذي تبيننت النتائج ان العزلات في الوسط الصلب ومنها SA4, SA6, C7 لم تثبت ولكنها تثبتت في الوسط السائل وقد يعود هذا الى سرعه انتشار المادة الفعالة في الوسط السائل الذي تفوق سرعه انتشارها في الوسط الصلب وهذا ماكدته البحوث في ان الاداه الاساس (المذيب) التي تنتشر خلالها المادة الفعالة دور في زياده الفعالية

6-طارق، د.امال(1990). الأعشاب لجمال البشرة والشعر، المركز العربي الحديث، القاهرة.

7-الجمال، عبد الحميد. (1998). البابونج. مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، النشره87، القاهرة.

[8] AL. Ani, A.J., Nadir, M.T., &AL- Khazraji, N.R. (1996). The antimicrobial activity of volatile oils isolate from Iraq plant.j. Of AL-Anbar Univ. 11(1): 82-86.

[9] Khuzaiya, R.F., Rashaan, L.J. & al-Douri, N.A. (1999). In vitro antimicrobial activities of the crude aqueous of some local medicinal plant growth in gordan.J.Appl.Sci.1 (1)45-52.

10-زنكنه، شكرية على محمد كريم(2004). تأثير مستخلصات عدد من النباتات على نمو انواع البكتريا المرضية، رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعه الانبار، العراق.

[11] Holt. J.G., Krieg, N.R., Sneath, P.H.A., Staley, J.T. & Williams, S.T. (1994). Bergys manual of determinative bacteriology 9thed.Williams & Wilking Comp.Baltimore.

[12] Cruickshank, K.R., Duguid, J.P., Marmion, B.P. & Sawain, R.H.A. (1994). Midical Microbiology 12th ed. Vol.2. Chuchill Livingstone. New York.

[13] Shareef., A.Y. (1998). The molecular effect of some plant extract on the growth and metabolism of some gram positive and gram negative bacteria

أن المواد الفعالة الموجودة في البابونج أهمية كبيرة في عالم الأدوية كونها مواد تطهر الجلد من المايكروبات من خلال تأثيرها على انزيمات الفسفوليدس والبيوكسوجينيز الموجودة في جدار البكتريا. كما تعمل ماده الزيوت الطيارة والأزليبين المستخلصة من النورة الزهرية للبابونج على زيادة نعومه وطراوة الجلد (23).

المصادر

[1] Oboh, A.P., Abula,E.O.(1997). The antimicrobial activities of extracts of *Sidium guagava* & *Citrus aurantifolia*. Niger. J. Biotechnol. 8(1):25-29.

2-مجيد، سامي هاشم ومحمود، مهند جميل(1988). النباتات والإعشاب العراقية بين الطب الشعبي والبحث العلمي. ط1، البحث العلمي، مركز بحوث علوم الحياة، العراق.

3-عبد الباقي، انعام عبد المنعم عبد الحميد(2001). التأثير التثبيطي لعدد من النباتات الطبية في بعض انواع الجراثيم المعزولة من الجروح الخمجي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعه الموصل، العراق.

[4] Zaila, L.L.91975). Spices & herbs their antimicrobial activity & its determination.J. Food Safety:9:97-118.

5-منصور، عثمان محمد (1990). المستخلص في الطب النباتي والطبيعي، دار الاعمار للنشر، الاردن.

20-العاني. محمد قيس، العسافي، ادهام على عبد، تركي، احمد

محمد (2003). تأثير بعض المستخلصات النباتية على نمو بعض

الأجناس المرضية البكتيرية والفطرية. مجله الانبار للعلوم الزراعية،

المجلد 1، العدد 1: (8 -) 13.

21-الجنابي، على عبد الحسين صادق(1996). تأثير بعض

المستخلصات النباتية على نمو بعض الفطريات الممرضة لجدد

الانسان. رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، كلية العلوم،

العراق.

[22] Diaz, Quevedo-Sarmiento, R. & Ramos-

Cormenzaza, A. (1988). Phytochemical

antibacterial Screening of some spices of Spanish

Lamiaceae Filtoterapi.4: 329-333.

23-الدجوي، على(1996). موسوعة أنتاج النباتات العطرية، الكتاب

الثاني، مطبعة أطلس، القاهرة.

جدول (1) بعض صفات البكتريا المعزولة من الإصابات الجلدية.

الاختبارات الكيموحيوية وبعض الخصائص الأخرى				الصفات الزرعية	الصفات المجهريه	عدد العزلات	العزله
انتاج الصبغات	الكاتاليز	الأوكسيديز	ملون كرام				
صفراء لمامه ام مائله الى الابيض	+	-	+	مستعمرات دائريه قطرها 2 ملم، ملساء ولماعة معتقه ذات لون ذهبي على وسط الاجار الصلب	مكورات تشبه العقاقيد مفرده او مزوجه غير مكوته للمحفظه او السيورات، لا هوائيه اختباريه ، غير متحركه	10	<i>Staph aureus</i>

Ph.DThesis, coll, Sci.Univ.Mosul. Iraq. (IN
Arabic).

[14] Anesini, C. & Perez C. (1993). Screening of
Plants used in Argentine folk medicine for
Antimicrobial activity .J. of Ethnopharmacology.
39(2): 119-128.

[15] Mohmood, M.J., Jawad, A.J.,Jawad, A.J.,
Hussain, A.M., AL- Omeri, M. & AL-Naib,
A.(1989). In vitro antimicrobial activity of salsola
rosmarinus & adiantum capilluveneris, J. Crude
Drug Res.27: 14-16.

16- Harbone, L.B. (1973). Physiochemical methods
chamanand I tall, PUP

17-بلوم، دايفيد(1990). مدخل الى الكيمياء الحياتية. ترجمه ابراهيم،

عادل حميد، عبد الله اسماعيل. مطابع التعليم العالي. بغداد.

العراق.

18-المحنه، ايناس كريم هادي(2002). تأثير مستخلصات بعض

النباتات العراقية على الاحياء المعزولة من مناطق جسميه مختلفه.

رسالة ماجستير، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية، العراق.

19-السماك، ميثم احمد والعاملي، زينه طارق(2004). عزل وتشخيص

بعض الجراثيم المرضية من الاصابات الجلدية السريرية في

الانسان. المجلة العراقية لأمراض المناطق الحارة، المجلد 1، العدد0،

ص (17-25).

جدول (3) أقطار تثبيط البكتريا المرضية المعزولة من الجلد بعد معاملاتها بالمستخلص المائي لزهرة البابونج.

معدل أقطار التثبيط (ملم)				العزلات
الماء	تركيز المستخلص المائي ملغم / مل			
	75	50	10	
0	23	20	0	<i>Staph.aureus</i>
0	23	20	9	<i>Corynobacterium</i>
0	19	0	0	<i>P.aeruginos</i>
التركيز الثلاثه = 2.5 المعاملات والسيطره = 2.22				LSD>0.05

خضراء مائله للاصفرار متفقره على وسط المرق المغذي	نتج صبغات غامقه على اوساط معيئه	+	+	+	مستعمرات شفافة قليلة التحب، غير منتظمه تفوح منها رائحه التفاح المتعفن	خلايا متطاويه تتجمع بشكل سلاسل، هوائيه غير مكونه للسيورات، متحركه	6	<i>Paeruginosa</i>
					مستعمرات ذات حافه منتظمه، صغيره قطر ها 1-2 ملم تظهر سوداء على وسط الدم	خلايا عصويه او قضبيه تشبه الهراوات، غير متحركه، وغير هوائيه ولا ترمون المحفظه	5	<i>Corynobacterium</i>

جدول (4) المكونات الفعاله للمستخلص الكحولي للبابونج.

العزلة	اقطار التثبيط في الاكار المغذي (ملم)	أعداد البكتريا بعد أضافه المستخلص وحده تكوين مستعمره /ملم
SA4	0	5×10^5
SA6	0	8×10^6
SA9	0	7×10^5
PAI4	0	8×10^5
PA21	0	5×10^5
C7	0	9×10^7
C8	15	4×10^3
C17	0	4×10^5

جدول (2) أقطار تثبيط البكتريا المرضية المعزولة من الجلد بعد معاملاتها بالمستخلص الكحولي والكلورفورمي لزهرة البابونج مقاسه ب ملم.

معدل أقطار التثبيط (ملم)							العزلات	
كحول	تركيز المستخلص الكلورفورمي ملغم / مل			كلورفورم	تركيز المستخلص الكحولي ملغم / مل			
	75	50	10		75	50		10
9	26	25	22	4.4	20	22	19	<i>Staph.aureus</i>
12	23	19	0	8.5	19	16	0	<i>Corynobacterium</i>
6.5	11	9	0	9	8	5	0	<i>P.aeruginos</i>
التركيز الثلاثه = 4,88 المعاملات والسيطره = 5,833				التركيز الثلاثه = 3,57 المعاملات والسيطره = 4,22				LSD>0.05

جدول (5) المكونات الفعاله للبابونج.

امينات	زيت	قلويات	فينولات	راتنجين	فلافونيات	كلايوسيدات	صابونين	تاينينات	الماده الفعاله
-	+	+	+	+	+	+	+	+	النتيجه

EFFECT OF SOME ANTHEMIS FLOWER EXTRACTS ON PATHOGENIC BACTERIA OF HUMAN SKIN INFECTION

ASHWAQ TALIB HAMEED AL-RAJAB

BIOLOGY DEPT. – COLLEGE OF SCIENCE –UNIVERSITY OF ANBAR

ABSTRACT:

The study shown the that effects of different *Anthemis noblis* flower extracts on bacteria isolated from skin. Swabs were taken from different skin infection like rash or simple ulcers, cultured bacteria on special media. The identification depending upon the morphological, cultural and biochemical tests. The identification isolates were *Pseudomonas raeruginosa*, *Corynobacterium*, *Staphlycoccus aureus*.

The extracts of plant prepared by soxhlet with three solvents water, alcohol and chloroform, we used three concentration were used (10mg/ml, 50mg/ml,75mg/ml) upon bacteria isolates, the results shown that the extracts of *Anthemis noblis* effect on bacteria isolates by inhibition almost bacteria species. The best extract which gave greater inhibition activity was alcohol extracts. The concentration 50mg/ml, 74mg/ml had effects better from 10mg/ml against the bacteria which were studied.

The Chemical tests of alcohol extracts show that's it's consist of many effective materials importance in inhibition the differents pathogenic bacteria like Tannis, Saponin, Glycosides, Flavonoids and Resins.