

دراسة تأثير المستخلص المائي البارد لأوراق نبات الدفلة في علاج الحمام المنزلي المصاب بطفيلي القمل القارض

كلية التربية للنباتات – جامعة الكوفة

م.سندس وفي غني الزيايدي

الخلاصة

استهدفت هذه الدراسة تقييم تأثير المستخلص المائي البارد لأوراق نبات الدفلة على معدل هلاك القمل في طيور الحمام المنزلي حيث جمعت الطيور المصابة والسليمة من بائعي الطيور في مدينة النجف ثم تم حساب بعض المعايير الفسلجية لجميع الطيور قبل وبعد العلاج بالمستخلص المائي لنبات الدفلة وقد اظهرت الدراسة ان هناك تأثيرات واضحة للمستخلص في قتل الطفيلي خلال فترة العلاج وعدم وجود تأثير سلبي للمستخلص النباتي على الطيور السليمة كما ان قتل الطفيلي أدى الى استرجاع صحة الطير المصاب من حيث زيادة الوزن وارتفاع نسبة الهيموغلوبين الى الحدود الطبيعية .

المقدمة :

يعد القمل من الطفيليات الخارجية التي تتغذى على ريش الطير المصاب وعلى الجلد وأحياناً على الدم ، حيث تكيف فيها لهذا الغرض (الشيخلي وجماعته، 1989) ، ويتغذى القمل على الخلايا الميتة في الجلد كما يسبب الأمراض وينقلها بين الطيور واهم الخسائر الاقتصادية التي يسببها هي قلة الإنتاج (الشيخلي، 2003) ولكن نادراً ما تحدث الإصابات بصورة شديدة وخصوصاً إذا كان البيط ينزل البرك للاستحمام (Leslie and Malden, 1973) . يتغذى القمل بين ريش الدجاج المصاب وعلى الجلد وأحياناً على دم الدجاج حيث تكيف فيها لهذا الغرض . يختلف القمل في النوع والتركيب الجسمي حسب المناطق التي يتطفل عليها في الطيور فهناك قمل الريش وغيرها ، يقضي هذا الطفيلي معظم دورة حياته على الوسط الذي يتطفل عليه ، حيث تلتصق البيوض التي يضعها على شكل مجاميع على ريش الدجاج وتحتاج (4-7) أيام لتفقس وتستمر فترة دورة الحياة الى ثلاثة أسابيع . يؤثر الطفيلي على نمو الطيور وذلك بتغذيته على دمها وكذلك يكون مصدر إزعاج مستمر بتأثيره على نهايات الأعصاب في الجلد مما يسبب انخفاض إنتاج البيض (الحبوبي وآخرون، 2010) يتغذى بواسطة الأجزاء القارضة من فمه على الإفرازات الجلدية والخلايا السطحية الميتة وبصيلات الريش وأحياناً يتغذى على الدم المنبثق من جذور الريش (Pickworth and Morishita, 2003) يقضي القمل حياته كلها على جسم الطائر وينشأ التأثير لصغار الطفيلي من التهيج الذي تحدثه للطائر مما يؤدي الى إعاقته عن الأكل أو النوم جيداً فتبدو عليه البلادة والضعف والهزال ويقل إنتاج البيض كما أن زيادة التهيج تدفع الطائر الى نقر جلده بشدة مما يؤدي الى وجود تسليخات وجروح بالجسم (Merredin, 2003) . أما الطيور التي تصاب بقمل الرأس فإن ريش رأسها ينقصف ويتم التشخيص بفحص الطيور في أشعة الشمس المباشر بعناية فيمكن رؤية القمل وخصوصاً قرب جذور الريش وتحت الأجنحة وحول فتحة المجمع (Jacob et al, 2003) وللسيطرة على هذا الطفيلي استخدمت العديد من المبيدات لقتل الطفيلي وبطرق مختلفة مثلاً تم استخدام الملاثيون (4%-5%) بطريقة التعفير ، كذلك يجب أن يعاد العلاج كل أسبوعين وخلال فترة العلاج يجب إجراء الفحص الفسيولوجي للطيور (Pickworth and Morishita 2003 ; Calnek et al, 1978) . كما يجب عدم إدخال القطيع الحامل لهذا الطفيلي في الحقول غير المصابة وكذلك يستعمل في الفرشة للتخلص من القمل فيها ويكرر العلاج لمدة شهر باستعمال الفرشة وعشرة أيام بالنسبة للدجاج (الحبوبي وآخرون، 2010) . ومن المضادات الحيوية التي يتم استخدامها هو عقار الأيفرمكتين (Ivermectin) حيث يعتبر ذو طيف واسع لذا له فعالية مضادة للبكتيريا والطفيليات ومبيد للحشرات وهذا ما يؤدي الى إعتباره كمضاد حيوي ونظراً لهذا الطيف الواسع النشاط وللسلامة الواسعة تم جعله الدواء المفضل لمعالجة الإصابة بالديدان الخيطية والشريطية والمفصليات المتطفلة على الأغنام والماعز والخيول (Isaiah, 2003) ولايفرمكتين يشترك عادة من بكتيريا التربة *Streptomyces avermitillus* ويكون هذا الدواء عالي السمية للحشرات واللبائن وحتى الحيوانات المائية كالأسماك (Karesh and Robinson, 1985 ; Khaled et al., 1998) . يعتبر الأيفرمكتين جيد الانتشار ويتأين في الكبد خلال مسارات الأكسدة ويخرج الى الخارج مع الفضلات وأقل من 5% مع الإدرار (الخزاعي 2005) . ولمعالجة مثل هذه المشكلات أستعمل الإنسان ومنذ زمن بعيد بعض أنواع النباتات بوصفها مواداً طاردة أو قاتلة للحشرات الضارة ، وهذا الاستعمال دفع العديد من الباحثين الى محاولة أستخلاص وتشخيص المواد الفعالة الموجودة في تلك النباتات والتي يعزى اليها التأثير الطارد أو القاتل للحشرات (شعبان والملاح، 1993) . ونظراً للفعالية الكبيرة لهذه المركبات ودورها في التأثير الحيوي في الحشرات فضلاً عن أهميتها في الحفاظ على النظام البيئي من التلوث ازدادت الدراسات حول هذه المركبات في النباتات المختلفة وأستعملها في مكافحة الحشرات (المنصور، 1997 ; السلامي، 1998 ; AL-Zubdi et al., 2000) . ومن النباتات المستخدمة هو نبات الدفلة

Nerium حيث يعتبر نبات الدفلة من النباتات المهمة كمحصول جني إلا أنه يزرع في الدول كنبات زينة وعادة تزرع في الربيع والخريف عن طريق البذور ، تحتوي الأوراق على عدة مواد مثل (Oleandrine – Neriine – Neriodorin) كما يحتوي على زيوت اساس وحامض التانيك و Wax و Glycoside (الراوي وفارتي، 1964) كما يستخدم نبات الدفلة في علاج أمراض القلب كما استخدمت كمضاد بكتيري ومجهض وكمُنشّط للقلب ومدرر وفي علاج الاورام الخبيثة ، وكذلك كمضاد للتشنج عند علاج الخناق الصدري ، كما تم استخدام النبات في علاج جميع أنواع أمراض الجلد كالطفح الجلدي والجرب والجدام والبثور من خلال تأثيره السمي على الطفيليات المسببة لتلك الأمراض كالقمل وخاصة في قتل اليرقات في الجروح (Ballakhdar *etal.* , 1991). كما يستخدم نبات الدفلة في علاج القرحة والأمراض السرطانية ومسمار القدم (Adome 1967; Boulos, 2003; *etal.*). ولأهمية هذا النبات في علاج الطفيليات والمسببات الأخرى جاءت فكرة هذا البحث والتي تمحورت حول الآتي :

1. عزل الطفيلي من جلد الطير المصاب .
2. دراسة تأثير المستخلص المائي البارد لنبات الدفلة في علاج الطير المصاب بالقمل .
3. استعمال بعض المعايير الدموية (PCV – HB) لطيور الحمام المصابة والسليمة لمعرفة تأثير المستخلص على الطير قبل وبعد العلاج .
4. دراسة تأثير المستخلص في وزن الطير .

طريقة العمل The methods

1. جمع العيان النباتية Plants Collection
جمعت كمية كافية من أوراق نبات الدفلة ثم غسلت من الأتربة وفرشت في الظل بدرجة حرارة المختبر مع مراعاة التقليب المستمر بين الحين والآخر لمنع حدوث التعفن ، وعند جفافها سحقت بالمطحنة وحفظت في الثلاجة لحين الاستعمال .

2. تحضير المستخلصات النباتية Plant Extracts preparation المستخلصات المائية Aqueous Extract

مستخلص الماء البارد : حضر المستخلص المائي البارد لأوراق نبات الدفلة بحسب طريقة (Hernandez *etal.*,1994) والتي تتضمن مزج كمية من المسحوق الجاف لكل أجزاء النبات المدروس مع كمية من الماء المقطر بنسبة 1غم : 2مل ماء مقطر وبأستعمال الخلاط الكهربائي Blender وبدرجة حرارة الغرفة ، ترك المحلول لمدة 24 ساعة ثم رشح الخليط الناتج بواسطة عدة طبقات من الشاش الطبي المعقم ووزع العالق الناتج من الترشيح في انابيب اختبار الطرد المركزي بسرعة 3500 دورة/ دقيقة ثم أخذ الراشح لغرض التجفيف .

الكواشف التمهيدية الترسيبية (الأستدلالية) لمجاميع المركبات الكيميائية الثانوية لأوراق نبات الدفلة في المستخلصات المائية الكحولية والكلوروفورمية .

أولاً : كواشف التربينات Terpenoids Reagents

- كاشف الرغوة Foam Reagent
يستعمل هذا الكشف للدلالة على وجود الصابونين Saponine برش قنينة محكمة الغلق تحوي على مستخلص كلوروفورمي أو مائي للنموذج وعند ظهور رغوة كثيفة فوق سطح المستخلص توصف النتيجة موجبة (Harborne,1984)
- كاشف كلوريد الزئبقيك Hgcl₂ Reagent
يستعمل هذا الكشف للدلالة على وجود الصابونين إذ يضاف 1:2مل من كلوريد الزئبقيك الى 5مل من المستخلص الكلوروفورمي ، عند ذلك يظهر راسب أبيض دليلاً على وجود المواد التربينية (المختار ، 1999) .

ثانياً : كواشف الفينولات Phenoles Reagents

- كاشف خلات الرصاص Lead acetate Reagent %1
يفيد في الكشف عن التانينات إذ تضاف كمية من الكاشف الى كمية مساوية من المستخلص الكحولي أو المائي فيظهر راسب أبيض هلامي القوام (المختار ، 1999؛ السلامي، 1998)

- كاشف كلوريد الحديدك 1% Fecl₃ Reagent : يفيد في الكشف عن التانينات اليسيرة وذلك بأضافة كمية من الكاشف الى كمية مساوية من المستخلص المائي فيظهر راسب أخضر مزرق (Harborne,1984) .
- كاشف هيدروكسيد البوتاسيوم 10% Koh Reagent : يفيد الكشف عن الفيورانوكومارين Furano Comarins (Harborne,1984) والفلافونيدات Flaronoids (المختار ، 1999) إذ تضاف 10% من المحلول الكحولي لهيدروكسيد البوتاسيوم لكمية متساوية من المستخلص النباتي الذي تم الحصول عليه بواسطة الكحول فيظهر لون أصفر أو اصفر مخضر (Harborne,1984) .
- ثالثاً : كواشف الفلويدات Alkaloides Reagent
- كاشف ماير Mayers Reagent : يفيد في الكشف عن عموم الفلويدات ، يتم الكشف بأخذ (2-1) مل من الكاشف الى 5مل من المستخلص النباتي الذي تم الحصول عليه بالماء أو الكحول فيظهر راسب أبيض الى أسمر (Harborne,1984) .
- كاشف دراكندروف Dragendroffs Reagent : يفيد في الكشف عن الفلويدات البايروليدته ويتم الكشف بأخذ (2-1) مل من الكاشف وتضاف الى 5 مل من المستخلص المائي أو الكحولي فيظهر لون برتقالي أو برتقالي محمر (Antherden,1969) ، (السلامي ، 1998) .

حساب معايير الدم

تم حساب بعض معايير الدم ، بعد اخذ عينات الدم (2مل) من الوريد الجناحي في وقت واحد من نهاية التجربة ، جمع الدم في أنابيب تحوي مانع تخثر (EDTA) (Trisodium Citrate) لغرض إجراء اختبارات الدم وكما يلي :

1- قياس حجم خلايا الدم المضغوطة (pcv) Packed Cell Volume

أستعملت طريقة (Micro Hematocrit) إذ سحب الدم بواسطة أنابيب شعرية خاصة وبعد غلق أحد طرفيها بالطين الأصطناعي ثم وضعها في جهاز الطرد المركزي للهي توكريت بسرعة 2000 دورة/دقيقة لمدة 5 دقائق ثم أخذت القراءة من خلال مسطرة خاصة حسب ماورد في (Coles, 1986) .

2- قياس تركيز الهيموكلوبين (g/dl) Haemoglobin Concentration

اعتمدت طريقة قياس (Hb) خضاب الدم حسب طريقة ساهلي إذ تم أخذ 0,02 مل من الدم وخلط مع حامض HCL المخفف في أنبوبة اختبار خاصة ثم ترك لمدة 5 دقائق بعدها تم تقدير الدليل اللوني كما ورد في (Coles, 1986) .

3- عمل شرائح للدم Blood Picture

تم عمل مسحات للدم بأخذ قطرة دم طازج ووضعت على أحد طرفي الشريحة وتم وضع شريحة أخرى على قطرة الدم بزواوية 45 وعمل السلايد كما ورد في (Coles, 1986) و (Comppl, 2000) .

تحضير الحيوان للتجربة

جمعت طيور الحمام (الحمام الزاجل) بأعمار مختلفة واوزان مختلفة والتي تم شراؤها من الأسواق المحلية لمحافظة النجف ، أدخلت في القفص المعد للتجربة بمساحة (2x2) متر مربع ، تم تحضير القفص بتعقيمه وفرشه بنشارة الخشب وتهيئة المكان للطعام والشراب ووضع القفص في مكان جيد التهوية ثم عزل الطيور المصابة بالقليل عن الطيور غير المصابة ... تصميم التجربة لمعرفة فعالية المستخلص المائي البارد لنبات الدفلة على الطفيلي داخل جسم طير الحمام (In vivo) : حضر محلول الخزين بأخذ (9) غم من المادة الخام للنبات وأذيب في 18 مل من الماء المقطر المعقم ، أما معاملة السيطرة فتمثلت بالماء المقطر فقط . تم مسح جلد الطير المصاب بقطنة مشبعة بالمستخلص المائي للنبات يومياً لمدة ثلاث أيام ، كما تم مسح جلد الطير السليم بنفس الطريقة لمعرفة فيما إذا كان المستخلص قد يحدث تخرشاً لجلد الطير .. كما تم مسح جلد الطير السليم بالماء المقطر وبذلك تكون قد قسمت الطيور الى ثلاثة مجاميع كالاتي :

- 10 طيور مصابة تم مسح جلدها بالمستخلص المائي لنبات الدفلة .
- 10 طيور سليمة تم مسح جلدها بالمستخلص المائي لنبات الدفلة .
- 10 طيور مصابة تم مسح جلدها بالماء المقطر .

تم فحص الطير بعد مرور أسبوع ، أسبوعين ، ثلاث اسابيع لمعرفة مدى كفاءة المستخلص في علاج الطير من القمل من خلال الفحص عن القمل وبيوضه في جسم الطير ، كما تم فحص بعض معايير الدم قبل وبعد العلاج وكذلك قياس وزن الطير قبل وبعد العلاج .

النتائج والمناقشة : اظهرت نتائج الكشف الكيميائي التمهيدي ان نبات الدفلة يحتوي على الصابونين والتانينات وكذلك الفلويديات وهذا ما أكدته (الراوي وفارتي، 1964) من احتواء اوراق الدفلة على كلايكوسيدات وفينولات وتربينات (جدول رقم1) اما نتائج التجربة فقد اظهرت التأثير الفعال للنبات في علاج الطير من القمل من خلال قتل الطفيلي وكذلك هلاك البيوض من خلال فحص الطير بعد مرور اسبوعين من العلاج . كما اظهرت النتائج لقتل الطفيلي الاثر البالغ في صحة الطير حيث تم مراقبة وفحص الطير بعد 24 ساعة لملاحظة فيما اذا ادى المستخلص الى حدوث تحريش للجلد او لا في المجاميع الثلاثة والعلامات المرضية مثل نفوش الريش والخمول وقد تبين عدم وجود أي علامات مرضية تتعلق بالمجاميع السليمة والمصابة والمعالجة بالمستخلص النباتي اما بعد اسبوع فقد تم قياس معايير الدم المتمثلة بالهيموغلوبين و PCV ووزن الطير وكانت النتائج كما مبين بالجدول (2) إذ كانت أوزان الطيور (210) غم للطيور المصابة و (276) غم للطيور السليمة ، وكذلك نلاحظ أن نسبة الهيموغلوبين كانت منخفضة في الطيور المصابة إذ تراوحت (12,5) غم/ديسيلتر، وهذا يؤكد على تأثير الطفيلي على الطيور حيث يعود الى تغذية الطفيلي على دم المضيف كذلك أنزعاج الطير يؤدي الى فقدان شهية الطير للغذاء مؤدياً الى فقر الدم وزيادة في نخاع العظم لأنتاج أجسام مضادة لمقاومة الطفيلي فتؤثر على أنتاج خلايا الدم الحمراء مما يسبب فقر الدم التكويني ، حيث ايد ذلك (الهدمي، 1986) وكذلك الحال بالنسبة الى PCV ، كما أن عدم تغذية الطير بشكل جيد يؤثر عادة على وزن الطير وبالتالي قلته . كما أشار الجدول الى نسب معايير الدم للطيور المصابة بالقمل والمعالجة بالمستخلص النباتي حيث نلاحظ زيادة في معدلات كل من الهيموغلوبين و PCV ووزن الطيور حيث لوحظ تغير ملحوظ في هذه المعدلات خلال الأسابيع الثلاثة بعد العلاج وهذا يعزى الى أستجابة الطير للمستخلص بعد القضاء على الطفيلي حيث تم مراقبة حركة الطفيلي بعد العلاج حيث لاحظنا فعالية المستخلص بعد اسبوع من المسح على الجلد كما لم نلاحظ البيوض على نصل الريش مما يشير الى تأثير المستخلص الإيجابي على الطيور المصابة بالقمل وأن قتل الطفيلي أدى الى عودة تلك المعايير الفسلجية الى النسبة الطبيعية ويعزى هلاك الطفيلي الى وجود مركبات كيميائية سامة كمركبات الفينولات والزيوت الاساس الطاردة للطفيلي والتربينات في المستخلص النباتي لها تأثير كبير في هلاك الطفيلي إذ أشار (Bowers, 1984) أن لبعض المركبات النباتية أثراً في قتل الخلايا الطلائية المبطنة للقناة الهضمية الوسطى للحشرة المتغذية على تلك المركبات وهذه الخلايا مسؤولة عن افراز الأنزيمات الهاضمة التي تزيل فعل تلك المركبات السامة ثم تؤدي الى موت الحشرة أو أن هذه المركبات السامة في النبات قد تؤثر في الانسجة العصبية للبرقة وحدوث الشلل ثم الفشل في استمرار نموها وهذا ما أكدته (الاعرجي، 2003) حيث ان الفينولات تحتوي على حلقة بنزين مرتبطة بمجموعة هيدروكسيل (OH) وبسيط الفينولات هي مجموعة الكومارين coumarine التي تعد من مشتقات phnylopropane التي لها فعالية تثبيطية ضد العديد من الكائنات خاصة الفطريات والجراثيم الموجبة والسالبة لصبغة كرام فضلاً عن وجود مركبات 1.8-cineole; Alpha-Pinene والتي تمتلك سمية عالية (Taoubietal, 2002) اما الزيوت الاساس فتحتوي على حلقة اروماتية حاوية على مجموعة (OH) القطبية والفعالة والتي تمتلك قابلية التفاعل والارتباط بواسطة الاواصر الهيدروجينية مع المجاميع الفعالة للانزيمات المساعدة وبالتالي يثبط نمو الكائن الحي وهذا يتفق مع (Al-ani etal, 1996).

جدول (1) الكشف الكيميائي التمهيدي (الترسيبي) للمركبات الفعالة في المستخلص المائي لنبات الدفلة

المركب الكيميائي	اسم الكاشف	مستخلص اوراق الدفلة
التربينات	الرغوة	+
الفينولات	كلوريد الحديدك	+
الفلويديات	ماير دراكندوف	+

جدول (2) الطيور السليمة والمصابة بطفيلي القمل القارض قبل وبعد العلاج بالمستخلص المائي البارد لنبات الدفلة

المعايير المستخدمة	الطيور السليمة	الطيور المصابة		اختبار المعنوية (t)
		قبل العلاج	بعد العلاج	
PCV	30	25.5	35	3.2*
HB	17.5	12.5	13.5	0.8
الوزن	276	210	271	6.4*

* فروق معنوية باختبار t المستخدم تحت مستوى معنوية 0.05

المصادر

1/الاعرجي، حمزة احمد عزيز(2003).التقويم الإحيائي لمستخلصات نبات الداودي *Chrysanthemum Cinerariifolium* في حشرة خنفساء الطحين الصدفية الحمراء *Tripolium Castaneum* . رسالة ماجستير - العلوم الزراعية / جامعة الكوفة

2/ الحيوبي، زينب عبد محسن وفوزية فخري فياض وسندس وفي غني (2010) دراسة تأثير عقار الايفرمكتين في علاج الدجاج المصاب بطفيلي القمل القارض.مجلة الكوفة للعلوم البيطرية.المجلد 1، العدد 1

3/ الخزاعي، جاسم حميد رحمة (2005).تقييم فعالية الحبة السوداء، الادوية والتتار الكهربائي على حيوية الرؤيسات الاولى لطفيلي المشوكات الحبيبية *Echino coccus granulosis* خارج وداخل الجسم في الفئران البيض . اطروحة دكتوراه . جامعة القادسية .

4/ الراوي، علي وجاكرة فارتي (1964).النباتات الطبية في العراق. الهيئة العامة للبحوث الزراعية والموارد المائية. المعشب الوطني العراقي.

5/ السلامي، وجيه مظهر (1998). تأثير مستخلصات نباتي المديد *Convolvulus arvensis* L. والهدال *Ipomoea cairica sweet* في الاداء الحيوي لحشرة من الحنطة *Homoptera: schizaphis graminum* (Roud)Aphididae رسالة دكتوراه. كلية العلوم /جامعة بابل

6/ الشخيلي، فؤاد ابراهيم وعبد الامير حسين زاهد واحمد عبد المحسن مطلب(1998).امراض الدواجن .هيئة المعاهد الفنية/بغداد. وطبعة التعليم العالي.

7/ الشخيلي، فؤاد ابراهيم(2003).امراض الدواجن . هيئة المعاهد الفنية/بغداد. وطبعة التعليم العالي

8/ المختار ، انتصار جواد عبد (1999).دراسة الخصائص الدوائية لبعض النباتات الطبية في بعض الديدان الطفيلية في الفئران المختبرية . رسالة ماجستير علوم - كلية الطب البيطري جامعة بغداد .

9/ المنصور، ناصر عبد علي (1997).تأثير مستخلص التربينات لاوراق نبات قرن الغزال *Van esist* في حياتية الذبابة البيضاء *Bemisia tabaci* .مجلة جامعة بابل.المجلد 62العدد.3

10/ الهدي، جواد نور الدين(1986). الدليل العملي لانتاج دجاج اللحم والبيض . ماجستير علوم الدواجن وامراضها . بريطانيا.

11/ توفيق، محمد فؤاد (1976) - علم الحشرات العام ، كلية الزراعة - جامعة القاهرة / الطبعة الرابعة

12/ شعبان، عواد ونزار مصطفى الملاح(1993). المبيدات.وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.دار الكتب للطباعة والنشر/جامعة الموصل.

13/ علام ، سامي(1976).امراض الدواجن وعلاجها.مكتبة الانجلو المصرية /الطبعة الثانية

14/ قَدَو ، ابراهيم قروري ، حسين عباس علي ومصطفى كمال (1980) . علم الحشرات العام . جامعة بغداد .

- 1- Adome , R . O.; Gachihi , J . W . ; onegi , B. ; Tamale , J. and Apio , S.O. (2003) . The cardi tonic effect of the crude ethanolic extract of *Nerium oleaith* Sciences , vol – 3 , No . 2 , pp . 77 – 82 .
- 2- Al – ani, A-B.; Nadi, M. and Al khazraji, N . (1996) . The antimicrobial activity of volatile oils isolated from some Iraqi plants . Al - Anbar University . J . , 1 (1) : 82 – 86 .
- 3- Al-Zubadi , F, Al-Rubaei .M. and Al-Oaily , L.(2000) Solvent extracts of *callistemon regolosus* mig . Effects growth , development and survival of house fly , *musca domestica* L.(Diptera : Muscidae) . Accepted in J. Babylon Univ .
- 4- Antherden,L.M.(1969).Bently and drivers.Text book of pharmaceutical chemistry 8th ed . London . oxford .
- 5- Ballakhdar, J.;Claisse, r.;Fleurntin,J. and Younos,C.(1991). Repertory of standard herbal drugs in Moroccan pharmacoepoea. J . Ethnopharmacol . 35 (2) 123-143 .
- 6- Boulos,L.(1967).Medicinal plantsof north Africa reference publications, Inc.
- 7- Bowers , W.S .(1984) Insect plant interactions endocrine defences . pitman books , London .
- 8- Campble,T,W.(2000)Ovaian hematology.philadelphia.pp.1161-1163.
- 9- Calnek,B.W.;Helmboldt,C.F.;Yoder,H.W (1978). Disease of poultry.seventh edition .Iowa state university press.
- 10- Coles,E.H.(1986).Veterinary clinical pathology.saunders .Londan.
- 11- Harborn,H.;saito,T; Ishikawa,H.;date,H.;kataok,S .E.and others (1984).Phytochemical methods . Aguide to modern techniques of plants analysis . 2nd . ed . chapman and Hall . London . New york .
- 12- Hernandez,M.;Lopez, R .; Abanas ,R. M.;Paris ,V.and Arias , A . (1994).Antimicrobial activity of visnea mocanera leaf extracts . J . Ethano pharmacology , 41 :115- 119 .
- 13- Isaiah,O.A.,(2003).Compar tative invitro.studies on the efficacay of ivermectin against gastrointestinal sheep nematode.Ttop . J. pharma . RES . 2(2) ; 235-238 .
- 14- Jacob,H.R;Miles,R.D;Butcher,G.D and Mather, F.B.(2003). Factors affecting egg production in backyard chicken flocks, University of Florida ,Ifas extension.
- 15- karesh , W.B and Robinson , P.I,(1985) .Ivermectine treatment of lice infection in two elephant species , J . of the American . Vet . Med . Association . 187 (11) : 1235 – 1237 .
- 16- khaled,A.S;Al- rasheid and tossom,A.(1998).Efficacy of Ivermectin on the infective of leishmanin amajor – promastigote , J. Egypt . parasitol , vol . 28(1) : 199 – 202 .
- 17- Leslie,E.C.and Malden,C.,N.(1973).Poultry production. Eleveth Edition . Lea and Febiger . Philadelphia .
- 18- Merredin , R.B.(2003) Control of body lice (*Bovicola ovis*) on some new breeds of sheep , Farmnote ,J, department of Agriculture . no.37
- 19- Pickworth,C.L. and Morishita , T.Y.(2003)Common external parasites in poultry :Lice and Mites. Veterinary preventive medicine, the Ohio state university extension .
- 20- Taoubig;Traboulsi,A. F.; El – Haj ,s .; Bessiere , J.M . and Rammal ,S. (2002).Insecticidal properties of essential plant .oil against the mosquito

Abstract

This study aimed to assess the effect of cold water extract of *Nerium oleander* L. on the rate of mortality of lice in domestic birds , where , infected and intact birds were collected from Najaf city .as well as the determination some physiological parameters for all birds before and after treatment with water extract for *Nerium oleander* L.. the currant study illustrated that a clear assets of the *Nerium oleander* L. extraction on the parasite and its ova mortality throw the treatment period ,while there is no negatively effect of plant extract on healthy birds, as well as the process of parasite killing led's to coming back of the health of the infected birds as weight increase and high hemoglobin ratio to normal values.