تأثير كفاءة بعض المبيدات على حفار ساق الذرة

(Lepidoptera : Noctuidae) Sesamia Cretica

في نبات قصب السكر صنفي CP.52/68وCO.976

م.م. صالح مهدي كاظم

المعهد التقني العمارة

الملخـــص

تم اجراء دراسة حقلية حول تأثير بعض المبيدات وكفاءتها على حفارساق الذرة *Sesamia Cretica* في صنفي قصب السكر CP.52/68 و CO.976 . حيث اشارت النتائج الى وجود فروق معنوية واختلافات في تأثيرها كذلك تباينها في حماية النبات من الاصابة . وبينت النتائج ان استخدام مبيد (الكروزر) في تعفير السيقان قبل الزراعة كان متفوقا وأعطى نتائج ايجابية مقارنه بمبيد (الديازينون) مضاف الى ذلك ان رشة واحدة من مبيد (الديازينون) افضل من رشتين من المبيد نفسه وتبين ان فعالية مبيد (الكروزر) على الصنف CO. 976 في تخفيض نسبة الاصابة بلغت 4.4% في حين بلغت 12.3 % على الصنف CP.52/68 . اما مبيد (الديازينون) فأن رشة واحدة منه على الصنفين CO.976 وCP.52/68 خفضت نسبة الاصابة الى 15.3 % و 55.69% على التوالي بينما استخدام رشتان من المبيد نفسه كانت النتيجة هي 25.98 % في الصنف CO.976 و % 58.23 في الصنف CP.52/86.

أن هذه الاختلافات في نسب الإصابة عند استعمال كلا المبيدين ترجع الى مقاومة بعض الأصناف وحساسيتها وهذا يعني توفير الحماية الذاتية لنفسها ضد الحشرات .

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

المقدمـــة

يعتبر السكر من المواد الضرورية للانسان لما يحتوي من سعرات حرارية لا غنى للجسم عنها ويدخل السكر في تركيب عدد كثير من المواد الغذائية وبنسب متفاوتة .

ان المصدرين الرئيسيين في العالم لانتاج السكر هما القصب السكري Suga cane والبنجر السكري Sugar beet وعرفت زراعة القصب السكري لاول مرة في الهند بين القرنين الرابع والسادس بعد الميلاد . (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، 1997)

لقد ذكر رزق وزملاءه (1981) بان قصب السكر من المحاصيل الاستوائية التي تاقلمت للزراعة في مزارع متخصصة على نطاق واسع كما اشار صالح (1988) بان قصب السكر تميز بالسنوات الاخيرة بارتفاع معدل انتاجه في وحدة المساحة واصبح اضعاف مثيله من البنجر السكري وان هذا الانتاج العالي هو نتيجة للتطور الحاصل من استخدام الاساليب الزراعية والصناعية المتبعة في الانتاج كذلك التطبيق العلمي السليم والاستفادة من كل ماهو جديد من بحوث وتطلعات علمية وانعكاسات تكنلوجية لكل البحوث المنجزة في مجالي الزراعة والتصنيع . كما ان حاصل قصب السكر يتاثر كثيرا بالعديد من العوامل مثل اختيار الصنف وخصوبة التربة والعمليات الزراعية كذلك استخدام المكننة والاسمدة ومواعيد الري ومكافحة الادغال والاحشرات والامراض وغيرها من العوامل التي تفرق بين مناطق الانتاج المرتفعة عن غيرها ذات الانتاج المنخفض(الشركة العامة للسكر في الموصل ، 1976).

اشار العزاوي (1980) بان قصب السكر يصاب بالعديد من الافات التي تشمل الحشرات والحلم والامراض والادغال . من الحشرات الهامة التي تصيب محصول القصب هي الحفارات (Borers) ومنها حفار ساق الذرة *Sesamia Cretica* وتصل الخسائر نتيجة الاصابة بالحفارات الى اكثر من 80% في حالة الاصابة المبكرة للذرة وقصب السكر (الكربولي وزملاءه ، 1999).

وتستخدم المبيدات الكيميائية باعتبارها خط الدفاع الرئيسي للحد من اضرار هذه الافة فقد اسهمت المبيدات الكيميائية مساهمة فعالة في زيادة انتاج المحاصيل الزراعية عن طريق وقايتها من الافات المختلفة حيث وجد AL-Dabbas و Salih (1976) انه لا يمكن انتاج الذرة الصفراء في العراق دون استخدام المبيدات الكيميائية بسبب اصابتها بحفار ساق الذرة . كما لا يمكن انتاج اللهانة والقرنابيط اقتصاديا دون مكافحة حشرة منَ اللهانة Breuicoreeyh brassica وقد اجريت دراسات حول كفاءة عدد من المبيدات لمكافحة الحشرة . (kndil وزملاءه ، 1981) ولقد نفذت دراسات اخرى في القطر

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

حول مكافحتها حيث وجد العادل وزملاءه (1986) ان استخدام الطرق الزراعية هي احدى الطرق للمكافحة الا ان الحاجة لازالت قائمة لاعتماد الاساليب الحديثة واستخدام المبيدات وفق توقيتات محسوبة كعنصر اساسي في المكافحة (Wilson و Barnila 1983) .

المواد وطرائق العمل

تم اجراء هذه الدراسة في حقل بحوث الشركة العامة لصناعة السكر في ميسان للفترة من ١٥/ ٩ / ٢٠٠٢ ولغاية ١٥ / ١٢ / ٢٠٠٢ بهدف معرفة تاثير مبيدي الكروزر والديازينون على حفار قساق الذرة في صنفي Co .976 و Cp. 52/68 حيث يمتاز الصنف الاول بان نسبة السكر والنقاوة عالية ولكنه حساس للاصابة بينما الصنف الثاني نسبة السكر والنقاوة فيه متوسطة وأقل حساسية للاصابة ولمعرفة تاثير المبيدين على اعداد اليرقات أجريت التجربة على صنفين مختلفين في حساسيتهم للاصابة .

تهيئة ارض التجربة

تمت تهيئة ارض التجربة حيث كانت مساحة التجربة تقدر بنصف دونم واجريت لها كافة العمليات الزراعيةمن حراثة وتنعيم وعزق وتعشيق ثم قسمت الى مروز طول المرز الواحد (5) متر والمسافة بين مرز واخر (1.5)متر وتركت مسافة عزل بين المعاملات (5) متر . حيث كانت مساحة المعاملــة (45) متر مربع وبواقع ثلاث مكررات لكل معاملة وكانت مساحة المكرر (15) متر مربع تمت زراعة المروز بعقل قصب السكر صنف Co.976 و Cp. 52/68 وبواقع اربعة مكررات لكل معاملة مضافا اليها معاملة المقارنة وكانت الزراعة في منتصف ايلول.

توقيت عمليات المكافحة

استخدمت في هذه التجربة مبيد (كروزر) وهو مبيد جهازي من انتاج شركة (سنجنتا Syngenta) ويستعمل مبيد تعفير لتعفير البذور ولكنه تم استخدامه ولاول مرة في هذه التجربة لتعفير سيقان القصب وحسب التعليمات الموصى بها بانه اخذ وزن (5) كغم من سيقان سليمة غير مصابة من

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

قصب السكر صنف Cp. 52/68 ونفس الوزن من الصنف Co. 976 حيث تم تغطيسها قبل الزراعة بمبيد (الكروزر70%) بتركيز (١٢٥ مل من المبيد + ٧٥ مل من الماء) .

كذلك استخدام مبيد (الديازينون) 60% وهو مبيد فسفوري عضوي برشة على نبات القصب وبتركيز(6) مل / لتر ماء حيث كانت الرشة الاولى بعد شهر من الزراعة والرشة الثانية بعد مرور فترة اسبوع من الرشة الاولى . واستخدمت لهذا الغرض مرشة ظهرية سعة (20) لتر لرش المبيد .

تم حساب النسبة المئوية للاصابة ولجميع المعاملات اعتمادا على العدد الكلي في كل معاملة حيث تم حساب عدد النباتات التي حصل فيها موت للقمم النامية .

$$\text{نسبة الاصابة} = \frac{\text{عددالنباتات المصابة}}{\text{العدد الكلي}} \times ١٠٠$$

التحليل الإحصائي

استخدمت التصميم العشوائي الكامل حيث حللت البيانات إحصائيا وقورنت النتائج باستخدام اختبار اقل فرق معنوي 0.05 أما البيانات التي تحوي النسبة المئوية فلقد استخدم التحويل الزاوي قبل تحليلها حصائيا . (الراوي وعبد العزيز، 1980)

النتائج والمناقشة

يبين الشكل رقم (١) ألى اختلاف المبيدات في درجة تأثيرها على نسبة الإصابة بحفار ساق الذرة في الصنف Co.976 وبنسب متفاوتة وقد تفوق مبيد الكر وزر في تخفيض نسبة الإصابة ألى 4.4% بعد ان كانت 17.14% واعطاءه حماية افضل من المبيد ديازينون وتشير نتائج التحليل الاحصائي بان هناك فروق معنوية بين تاثير تلك المبيدات بينما لانجد هناك اختلاف او فروق معنوية عندما نستخدم الرشة الثانية من مبيد الديازينون اذ نجد بان الرشة الثانية لمبيد الديازينون لم تعطي حماية للنبات من الاصابة ففي الرشة الاولى كانت نسبة الاصابة 22,3% بينما في الرشة الثانية 30.98% في حين قبل اجراء المكافحة كانت نسبة الاصابة 33.5% ولم نلاحظ ايضا فروق معنويةفي اصابة النبات بالحشرة لصنف

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Cp.52/68 عند استخدام رشتين من مبيد الديازينون بينما نجد هناك فروق معنوية عند استخدام مبيد الكروزر ومبيد الديازينون (شكل ٢) حيث كانت نسبة الاصابة عند استعمال مبيد الكروزر 12.3% بينما 35.69% عند رش النبات رشة واحدة بمبيد الديازينون و38.32% عند استخدام رشتان .

ان الاستخدام المتكرر ولسنوات عديدة يدلل على حصول مقاومة للحشرة ضد مبيد الديازينون وهذه النتيجة تتفق مع تجارب سابقة للباحثين (zeid وزملاءه ، 1973) .

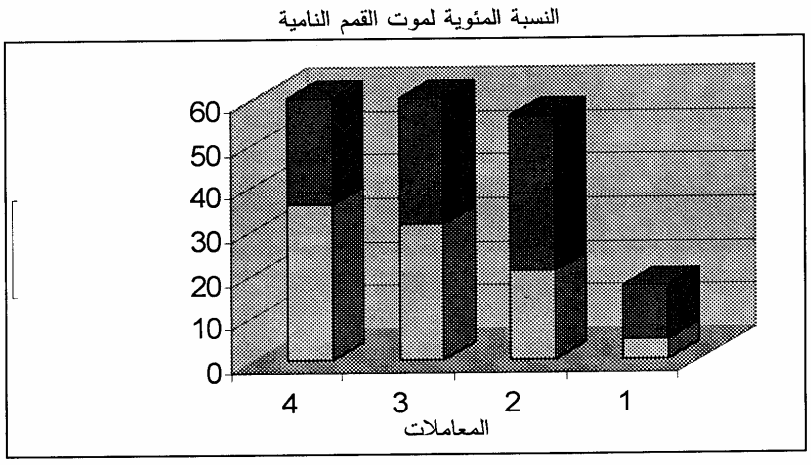
ويشير الشكل (١) الى التفاوت والاختلافات في نسبة الاصابة بين الصنفين حيث انخفضت نسبة الاصابة بمعدل 4.4% في الصنف Co.976 عند استخدام مبيد الكروزر في حين كانت 12.3% في الصنف Cp.52/68 اما عند استخدام رشة واحدة من مبيد الديازينون اظهرت النتائج ان نسبة الانخفاض في الصنف Co.976 بلغت 15.3% بينما 55.69% في الصنف Cp.52/68 وهو افضل من رش النباتات رشتين بنفس المبيد وهذا يتفق مع ما اشار اليه الكربولي (1997) حيث كانت نسبة الاصابة هي 25.98% و 58.32% في الصنفي Co.976 و Cp.52/68 عند اجراء رشتين من مبيد الديازينون . وهذا راجع الى حساسية الصنف Cp.52/68 للاصابة وتفضيل الحشرة له باعتباره العائل المفضل عن بقية اصناف قصب السكر . (الياسري ، 2001)

ولكن عند القاء نظرة على الشكل (1 ، 2) يبدوا واضحا ان جميع المعاملات ساعدت على حماية القمم النامية ولكن بدرجات متفاوتة وهذا يتفق مع ما اشار اليه الدباس وزملاءه (1976) عند تعيين عدد المكافحات الاقتصادي لقد بينت نتائج التجربة ان افضل حماية حصلت للنبات هو عند استخدام مبيد التعفير (الكروزر) كذلك لايوجد هناك اختلاف عند رش مبيد الديازينون رشة واحدة ام رشتان وهذا ما بينه (Ghouri وزملاءه ، 1978) بان لايوجد هناك اختلافات عند استخدام مبيد الديازينون لرشة واحدة او رشتين في مكافحة حفار الساق Chilo parlellus بل ان رشة واحدة افضل من رشتان لتجنب التاثير الضار للمبيد على المفترسات والاعداء الطبيعية .

ISSN-1994-697X

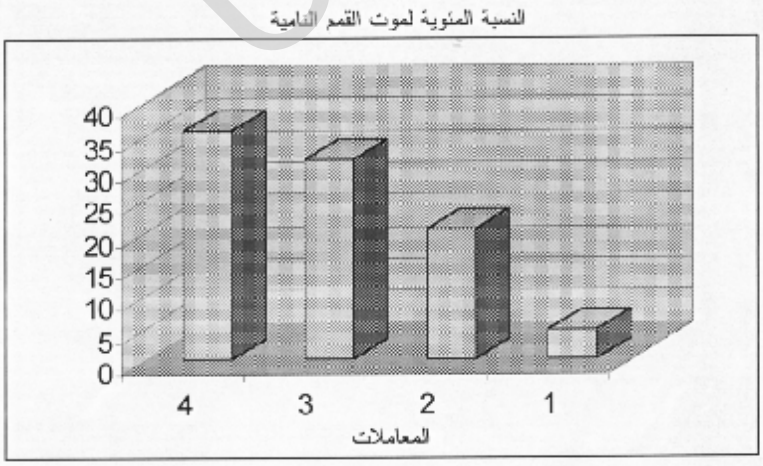
Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



تشمل المعاملات ١- كروزر (تعفير) ٢- ديازينون (رشة واحدة) ٣- ديازينون (رشتان) ٤- المقارنة

شكل (٣) العلاقة بين نسبة الاصابة وتأثير مبيدي كروزر (تعفير) وديازينون على صنفي Cb.52/68 و صنف Co.976



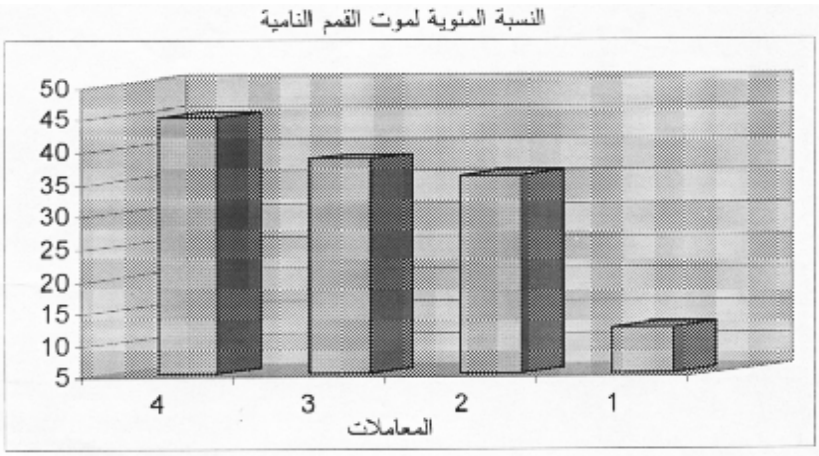
تشمل المعاملات ١- كروزر (تعفير) ٢- ديازينون (رشة واحدة) ٣- ديازينون (رشتان) ٤- المقارنة

شكل (١) : تأثير بعض المبيدات على أصابة نبات قصب السكر صنف Co. 976 لحشرة حفار ساق الذرة

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



تشمل المعاملات ١- كروزر (تعفير) ٢- دياز ينون (رشة واحدة) ٣- دياز ينون (رشتان) ٤- المقارنة

شكل (٢) : تأثير بعض المبيدات على أصابة نبات قصب السكر صنف Cb 52/68 لحشرة حفار ساق الذرة

Urgent

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

المصـــادر

1- الدباس ، عبد الكريم عبود ، هلال احمد الشيخلي ، غسان عبد الوهاب ، سعد عبد الرحمن وعبد المسيح الياس (1976) مكافحة حفار ساق الذرة Sesamia Cretica باستعمال المبيدات وتعين عددالمكافحات الاقتصادية . الكتاب السنوي لوقاية المزروعات وزارة الزراعة (1975 – 1978).

2- الراوي ، خاشع محمود وعبد العزيز محمد خلف . (1980) . تصميم وتحليل التجارب الزراعية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر . جامعة الموصل .

3- الشركة العامة للسكر في الموصل . (1976) . الدائرة الزراعية . التقارير السنوية .

4- العادل ، خالد محمد والسامرائي ، عدنان ابراهيم . (1986) . التكامل في مقاومة حفار ساق الذرة . المقاومة الزراعية . مجلة البحوث الزراعية والموارد المائية . المجلد 5 . العدد (2) . ص 127- 139 تشرين الاول 1986 .

5- العزاوي ، عبد الله فليح . (1980) . الحشرات الاقتصادية العملي والنظري . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . كلية الزراعة / جامعة بغداد . مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر .

6- الكربولي ، حميد حسين . (1997) التكامل في مكافحة حفار ساق الذرة *Sesamia eretiea* led (Lepidoptera : phalaenidae) اطروحة دكتوراه . كلية الزراعة .جامعة بغداد .

7- الكربولي ، حميد حسين . عارف ، علي عبد الستار وعبد الله فليح العزاوي . (1999) توقيت عمليات المكافحة واختيار بعض المبيدات على حفار ساق الذرة *sesamia eretiea* Led (Lepidoptera : phalaenidae) مجلة الزراعة العراقية (عدد خاص) . مجلد (4) . عدد (1) . (1999) .

8- المنظمة العربية للتنمية الزراعية . (1997) . دراسة تنمية قطاع انتاج المحاصيل السكرية وتصنيعها في الوطن العربي . جامعة الدول العربية . الخرطوم / السودان . كانون الاول 1997 .

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

9- الياسري ، صالح مهدي كاظم ، (2001) . دراسة بيئية لحفار ساق الذرة Led *sesamia cretiea* على محصول قصب السكر في ميسان وتاثيره على صفاته النوعية ومكافحته كيميائيا . رسالة ماجستير . كلية الزراعة . جامعة البصرة .

10- رزق ، توكل يونس وعبد علي حكمت . (1981) . المحاصيل الزيتية والسكرية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . العراق .

11- صالح ، خلف . (1988) . تاثير التاخير في الحصاد والتوريد على الحاصل وبعض الصفات النوعية لقصب السكر . رسالة ماجستير كلية الزراعة . جامعة بغداد .

12- Al –Dabbas , A. K. and G. A . Al- Salih . (1976) . chemical control of corn stem borer sesamia eretiea Led . and determaintoin of times of insectieides applications year book of plant protection Research . Iraq ministry of Agrie . and Agraian reform (1974 – 1976) . 79 – 81 cetd , Rev .Appl . Ento . 66 . (11) .

13- Ghouri , A.S.K , M.Akram and I. Shah . (1978) shudies on the economic significance of spring maize pests and their control intcrnational pest control 14– 15 .

14- Kndil , M. A. , A.M. Mohammed , and M.D. Abdallah. (1981) Toxicity and Lantent effect of Diazinon , Sevin and DDT agrainst *Sesamia cretia* Led . Zagazig Journal of Agri cultural research . 8 : 462– 475 .

15- Wilson , I . T .and W.W . Barnell (1983) . Degree days as an aid erop and pest mangemenat , califonia Agri cwllure 37 : 4–6.

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

16- Zeid M.L , EL-Sebae , A.H , Bakry , M.Nabila and Sead . A.S. (1973) . Egyption cotton lwaf worm laboratory and field Evaluation of certan in secticides , J.E.E con–Entomol. 66 (15) : 1293–1298 .

Urgent

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

The Effect and Efficiency of some pesticides on corn stemBorer (Lepidoptera – Noctuidae) Suqarcae varieties Cp– 52168 and Co– 976.

Salhh Mehde Kadhim
Amara tech . Inst.

ABSTRACT

A Tield study was preformed on the effect and efficiency of some pesticides on corn stem borer S . cretica on tow varieties : Cp – 52/68 and Co – 976 . the resulls indicate that there are distinct differenes in their effects, and that those pest icides vary in their protection of the plant against the pest . The results showed that using (Elkrozer) pesticide in dusting the stem before Planting was superior and gave positive results in comparison with (diazenon) and it rerealed that the effect of (Elkrozer) pesticide on Co– 976 in reducing the infection rate has reached 4.4% . while it reaches 12.3% on Cp– 52/68 variety on spray with Diazenon on Co – 976 and on Cp – 52/68 reduced the infection rate to 15.3% and 55.69% restpectedly .

Appling two sprays with the same pesticide resulted in infection of 25.98% in co –976 and 58.32% in Cp – 52/68 .

The difterences in the rate of infection are due to the resistance of the variety by acviring ammunition against the insect .

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفطريات الكيراتينية المرافقة للعصفورالمنزلي *(Passer Domesticus Bibilicus)* في ميسان

طلال حسين صالح

قسم علوم الحياة /كلية التربية / ميسان / جامعة البصرة

الخلاصة

جمعت (50) عينة من ريش(50) عصفورمنزلي في ميسان خلال شهر تموز وذلك لتحديد دور هذا الطير في نقل وانتشار الفطريات الكيراتينية والتي تعد مهمة من الناحية الطبية .

وخلال هذه الدراسة ظهرت الفطريات الكيراتينية في (18) عصفوراً منزليا أي بنسبة (36%) وان جنس الـ *chrysosporium* اكثرالفطريات ظهوراً كما ظهرت الفطريات *scopularipsis brevicaulis* ، *Arthroderma curreyi* ، *Trichophyton terrestre*. ومن خلال مراجعة امراضية الفطريات المعزولة يمكن القول بان العصفورالمنزلي قام بنقل ونشر الفطريات الكيراتينية وذلك بسبب سرعة انتقاله من مكان لاخر وكذلك لتلامسه مع الاطفال ومع ذلك فانه من الصعب تحديد فيما اذا كانت الزيادة في اعداد العصافيرالمنزليه سوف يشكل اهمية كبيرة في وبائية الفطريات .

المقدمة

ان الزيادة في اعداد العصافيرالمنزليه في داخل مدينة ميسان وحولها لابد وان يشكل شعور بالقلق حول احتمال نشر هذا الطير للامراض فلقد اثبتت Emmons(1955) ولاول مرة الصلة بين الطيور والفطريات المرضية وذلك عندما قام بعزل الفطر *Cryptoccocus neoformans* من روث الحمام .

الطيور معروفة بانها تستخدم للعب من قبل الصغار وللتربية من قبل الكبار ولكنها في نفس الوقت تمثل بيئة جيدة لنمو الفطريات المرضية فقد تم عزل عدد من الفطريات الكيراتينية من اعشاش الطيور ومنها (*kerationomyces ajilloi* Otcenasek *et al,**1967**;*pugh,1966) اما بخصوص العصفور فان المعلومات حول دورة في نقل الفطريات الكيراتينية قليلية بأستثناء دور اكداس الروث والتي تمثل مستودع للفطر *Histoplasma Capsulated* var.*capsulatum* في الولايات المتحدة الامريكية

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

(Emmons,1961) ولتحديد مخاطر هذا الطير على صحة الانسان فلقد جاءت هذه الدراسة لتبين دوره في نقل وانتشار الفطريات الكيراتينية

المواد وطرائق العمل

تم جمع (50) عصفوراً منزليا خلال شهر تموز وقد جمعت هذه الطيور من اطراف متعددة في محافظة ميسان وتم حفظ الريش في انابيب اختبار وعلمت بالمعلومات الخاصة بكل عصفور(ذكر او انثى – مكان جمعه) وحفظت العينات في درجة حرارة الغرفة لحين الاختبار.

واستخدم الوسط السابرود – دكستروز – اكر (SDA) مع الكلورامفينكول (Chloramphenicol) والسايكلو هكسامايد (cycloheximide) والذي حضر حسب طريقة (Emmon *et al.*1974) ثم حضنت الاطباق في درجة 25C° وكانت الاطباق تفحص كل اسبوع ولمدة ثلاث اسابيع وقد ظهرت عدد من الفطريات الانتهازية ولكن الفطريات الكيراتينية هي التي دونت وتم وصفها بالاعتماد على عدد من المصادر منها :

(Oorchat van ,1980 ; Domsch *et al* ,1980 ; Ellis,1976 ;Barron,1968)

النتائج

جميع العصافيرالمنزليه الـ(50) التي جمعت لم تظهر عليها اصابة فطرية وقد اعطى (18) عصفوراً نتائج ايجابية بالنسبة للفطريات الكيراتينية حيث ظهرت سبعة انواع من هذه الفطريات اربع منها من جنس الـ *chrysosporium* وواحد من جنس الـ *Trichophyton* وواحد من جنس الـ *Scopulariopsis* كما ظهر فطر من جنس الـ *Arthroderma* والجدول رقم (1) يوضح هذه الانواع واعداد العصافير التي اعطت نتائج ايجابية كما ظهر خلال هذه الدراسة ان العصافير الاناث اعطت نتائج ايجابية اكثر مقارنة بالذكور (جدول رقم (2

جدول رقم (1): انواع الفطريات الكيراتينية المعزولة من ريش العصافيرالمنزليه

انواع الفطريات الكيراتينية	عدد العصافيرالمنزلية الموجبة
Chrysosporium Keratinophilum	6
Scopulariopsis brevicaulis	4
Trichophyton terrestre	3
C. pannicola	2
C. asperatum	1
C. tropicum	1
Arthroderma Carreyi	1
المجموع	18

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

جدول(٢): انواع الفطريات الكيراتينية المعزولة بحسب جنس العصافيرالمنزليه

أنواع الفطريات	جنس العصافيرالمنزليه الموجبة	
	ذكر	انثى
Chrysosporium kerationphilum	2	4
Scopulariopsis brevicaulis	2	2
Trichophyton terrestre	1	2
C.pannicola	1	1
C.asperatum		1
C.tropicum		1
Arthroderma Carreyi	1	

Urgent

المناقشة

وجود الفطريات الكيراتينية في ريش الطيور يظهر تنوع مختلفاً طبقاً لنوع الطائر الذي يتم دراسته بالاظافة الى نوع الدراسة ومع ذلك فأن زيادة القلق بشأن الفطريات الكيراتينية المعزولة يختلف باختلاف عدد الانواع المعزولة وباختلاف امراضية تلك الفطريات وبالرغم من ذلك فان مثل هذه الطيور تشكل مصدرا خطراً على صحة الانسان فقد ظهر مثلاً في دراسة جرت في انكلترا ان 37% من مجموع124 عينة من الطيور ظهرت فيها الفطريات الكيراتينية (Pugh and Evans,1970) و41% من مجموع 285 في استراليا ظهرت فيها الفطريات الكيراتينية(Rees,1976) وفي ثلاث دراسات مختلفة في الهند ظهرت الفطريات الكيراتينية في الطيور وحسب النسب التالية:-

41% من مجموع 44(Dixit and Kushwaha,**199**1)و54% من مجموع117 (Sur and Ghosh,**1980**) .

و 76% من مجموع 206 (Sarangi and Ghosh,1991) ان هذه الارقام الكبيرة تعود لانواع مختلفة من الطيور .

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

وفي هذه الدراسة تم عزل ما نسبته 36% من مجموع (50) عصفوراً منزليا وهذه النسبة تشابه النسبة التي توصل اليها (Pugh and Evans 1970) في انكلترا وهي 37% من مجموع 124 .

كما ان هناك تشابه بين انواع الفطريات التي عزلت في هذه الدراسة والفطريات التي عزلت في دراسة هذين العالمين حيث تم عزل الفطر *Arthroderma Carreyi* من سبع عزلات وفطر *C.keratinophilum* من ثلاث عزلات وفطر *T.terrestre* من ثلاث عزلات.

ورغم هذا التشابه الا انه من الصعب مقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج اخرى لاسباب كثيرة منها عدد العزلات المدروسة وكذلك عدد الطيور التي تعطي نتائج ايجابية بالاضافة الى نوع الطائر واماكن تواجده .

في هذه الدراسة ظهر ان الفطريات الكيراتينية التي عزلت من اناث العصافيرالمنزلية اكثر مما في الذكور ربما يعود الى طول الفترة التي تقضيها الاناث في اعشاشها حيث توفر هذه الاعشاش مكاناً جيد لتواجد هذه الفطريات بالاضافة الى كثرة تلامس اجسام الاناث للتراب حيث تتواجد مثل هذه الفطريات بكثرة في التربة (جدول 2) .

تم عزل فطر *Arthroderma Carreyi* في هذه الدراسة وهو من الانواع المعروفه بانها تعيش بصور مترممة على المواد العضوية في التربة ولكن ايضاً تم عزله من بعض اللبائن وكذلك من الطيور (Pugh,1964) ومن نتائج هذه الدراسة ان اكثر الفطريات التي عزلت هو *C.keratinophilum* وهذا الفطر تم عزله من ترب فرنسا (Agut *et al*,1995).

ان امراضية انواع الـ (*Chrysosporium*) قليلة ومع ذلك فانها تعتبر مسؤولة عن الاصابات السطحية للجلد (Gueho *et al*,1985; Rippon *et al*,***1990***) والاصابات العميقة (Still well *et al* 1984.Warwick *et al* ,1991), ان مثل تلك الاصابات تكون قليلة مقارنة بالاثار الكبيرة التي تسببها الفطريات الجلدية (Dermatophytes)

الفطرين *C.keratinophilum* و*C.pannicola* معروفان عالمياً بانهما يعيشان بصورة مترممة على المواد العضوية في التربة وخاصة التربة الرملية(Chabasse *et al*,1986) ولكن تم عزلهما من اللبائن(Gugnani *et al* ,1975) كما عزلا من جلد الانسان ولكن لم يثبت ضررهما له (Papini *et al* ,1998) .

اما فطر *C.asperatum* فهو ايظاً من الفطريات المترممه على المواد العضوية في التربة ولكن تم عزله من ريش الطيور واعشاشها (Otcenasek *et al* ,1967) . اما فطر (*C.tropicum*) فقد عزل من التربة وكذلك عزل من اللبائن (Ali-shatayen *et al* ,1989) وايظا تم عزله من الطيور المنزلية (Saidi *et*

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

(Saez and والفطر *T.terrestre* فقد عزل باستمرار من اللبائن كما عزل من الفأر *al* ,1994. Chauvier,1977) والحيوانات التي اعطت نتائج ايجابية لهذا الفطر لم يظهر عليها أي ضرر او اذى .

فطر الـ *Scopulariopsis* له علاقة بالفطريات الكيراتينية لان له القدرة على غزو الاظافر كما ان انواع من هذا الجنس عزلت من التربة والهواء ومن المواد العضوية وكذلك من الانسان ومع ذلك فأن هذا الفطر مثبت بانه مسؤول عن حصول تلوث عميق في جلد الانسان (Migrino *et al* ,1995) واخيرا يمكن القول بانه لما كانت العصافيرالمنزليه كثيرة الحركة وبتماس مباشر مع الاطفال فان لهذا الطائر القدرة على نشر هذه الفطريات بحيث ظهر من خلال هذه الدراسة ان 36% من مجموع العينات البالغة (50) اعطت نتائج ايجابية للفطريات الكيراتينية .

ان امراضية هذه الفطريات قليلة ولكنها حقيقية فهي تسبب اضرار سطحية وعميقة للجلد.

ورغم ذلك فانه من الصعب تحديد فيما اذا كانت زيادة اعداد هذا الطائر سوف تلعب دوراً كبيراً في وبائية الفطريات الانتهازية.

المصـــادر

1. Agut.M. Bayo.M.Larrondo. J.,Calvo.M.A.Keratinophilic Fungi from soil of Brittany, France , Mycopathologia .1995;102:81-82.
2. Ali –shatayen .M.S.,Ardo.H.M.,Hassouna.M.,shaheen .S.F.Keratinophilic Fungi on sheep hairs from the wes Bank of Joroden.Mycopathologia .1989;106:95-102.
3. Barron.G.L.The genera of hyphomycetes from soil Robert ,E.krieger publ .Co, Newyork.1968.pp.364.
4. Chabasse.D.,Laine.p.SimitsisLeFlonic.A.M.,Martineau.B.,ElHourch.M.,Becaud. J.P.Sanitary study of surface water and of the beach of awater sports and leisure complex.J.Hyg.1986;96:393-401.
5. Dixit.A.K.,Kushwaha.R.K.S.occurrence of kerationphilic fungi on Indian birds. Folia Microbiol. 1991; 36:383-386.
6. Domsch.K.H.,Gams.w., Anderson.T.H.Compenedium of soil fungi .Acodemicpress London .vol.1.1980.pp.859.

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

7. Ellis.M.B.more derema tiaceous Hyphomycetes commonw.Mycol. inst. Kew,surry,England.1976.pp.507.

8. Emmons.C.W. Saprophytic sources of Cryptococcus neoformans associated with the pigeon(columba Livia)A m.jHyg.1955;62:227-232.

9. Emmons.C.W.Isolation of Histoplasma capsulatum from soil in Washington. DC. public Health Rep.1961;76:591-595.

10. Emmons.C.W.,Binford.C.H,Utzx.J.p.medical mycology. 2nd ed.Lea and febigeri Philadelphia.1974.pp.508.

11. Gueho.E., Villard, .T., Guinet. R. Anew case of Anixiopsis stercoraria Mycosis. Dis cussion on its taxonomy and pathogenicity Mycosen. 1985; 28: 430 -436.

12- Gugnani .H.C., wattal . B.L., Sandhu .R.S. Dermatophtes and ather Keratinopilic Fungi From Small mammals in india Mykosen .1975; 12: 529-538.

13- Migrino. R.Q., Hall. G.S.,Longworth .D.L.Deep infection cused by Scopulariopsis brevicaulis. report of acase of prosthetic valve . endoCarditis and review.Clin.Mfect Dis.1995;21: 672- 674.

14- Oorschot van . C.A.N., Arevision of chrysosporium and alied generea studies. Mycologia.1980; 20:1-89.

15- Otcenasek. M.,Hudec . K.,Hubalek . Z., Dvorak . J. keratinophilic Fungi from the nests in birds in Czecho slovakia. Sabouraudia.1967; 5:350-354.

16- PaPini.R., Man Cianti . F ., Grassotti, G., Cardini . G., survey of keratinophilic fungi isolated from City park soils of pisa . ltaly.Mycopathalogia . 1998; 143 : 275-278 .

17- Pugh.G.J.F. Dispersal of Arthroderma Carreyi by birds and its role inthe Soil ;Sabouraudia.1964;3:275-278 .

18- Pugh .G.J.F. Associations beween birds , nests, their PH and keratinophilic fungi.Sabouraudia.1966; 5:49-53.

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

19- Pugh.G.J.F. Evans .M.D. keratinophilic fungi associated with bird . I . fungi isolated from feathers, nests and soil . Tran Brosoc. 1970;54: 233-240.

20- Rees.R.G. keratinophilic fungi from Queensland ll . Isolation from feather of wild birds Sabouraudia.1976 ;6:14-18 .

21- Rippon . J.W., Lee . F . C .S. M . M . Dermatophyte infection caused by Aphanoaccus Fulvescens . Arch . Dermatol . 1990 ; 102 : 552-555-

22- Saez . M.,Chauvier.G.The prevalence of.keratinophilic fungi on the hair of primates without Clinical Skindisordens. Sci. Tech. Anim. Lab. 1977; 2 : 83-87 .

23-Saidi.S.A.,Bhatt.S.,Richardl.J.L.,Sikdar.A.,Ghosh.G.R ., Chrysosporium tropicum as aprobable cause of Mycosis of poultry in India. Mycopathologia. 1994;125:143-147.

24-Sarangi.S.,Ghosh.G.R. Survey of Keratinophilic fungi in habiting passer domesticus in two districts of Orissa. Mycopathologia 1991;114:109-116.

25-Still well.W.T., Rubin.B.D.,Axerlrod.J.L.Chrysosporinm anewcausative agent inosteomyelitis.Clin orthop. 1984;184:190-192.

26-Sur.B.,Ghosh.G.R.Keratinophilic fungi from orissa, India,H:isolation from feathers of wild birds and domestic fowis. Sabouraudia.1980;18:275-280.

27-Warwick.A.,Ferrieri.P.,Blazer.B.R.presumptive in vasive Chrysosporium infection in abone marrow transplant recipient .Bon Marrow Transplant .1991;8:319-322.

Keratinophilic fungi associated with House sparrow (passer domesticus biblicus) in Missan

Talal H.Salih

Biology Department/Eduction College/Missan/Basrah University

ISSN-1994-697X

Urgent

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Summary:

Atotal of (50) sample were collcted from feathers of (50) House sparrow from Missan during July to determine the role of this bird in transfering the keratinophilic fungi, which considered clinically important .

Inside this study keratinophilic fungi appeared on (18) House sparrow (36%). The genus *chrysosporium* was the most apparent. *Scopulariposis brevicaulis,Arthroderma curreyi and Trichophyton terrestre* also appeared.

Through reviewing the Pathogenictiy of the Isolated fungi it is concluded that House sparrow transfering Keratinophilic fungi because of the fast movement of sparrow from one position to another and because of it's touching with children , although it's difficult to determine if the increasing number of House sparrow can be of significance in fungal Epidemiology.

Urgent

ISSN-1994-697X

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com