

تأثير الموسم وتسلسل الولادة في بعض الصفات الفيزيائية والكيميائية لحليب  
الأبقار والجاموس في هور الحمار.  
شرين علي حسن  
قسم البيئة والتلوث – مركز أبحاث الاهور

### الخلاصة

تم في هذه الدراسة معرفة تأثير الموسم وعدد الولادات في بعض مكونات  
حليب الأبقار والجاموس المتواجد ضمن منطقة هور الحمار ، والتي شملت  
البروتين الكلي ، اللاكتوز ، المواد الصلبة الغير دهنية وPH. وبينت التجربة  
وجود زيادة معنوية في معدل تركيز كلا من البروتين والدهن في حليب  
الأبقار والجاموس خلال فترة الشتاء مقارنة مع فترة الصيف إما المواد  
الصلبة غير الدهنية فقد سجلت نقصانا معنويا في الشتاء مقارنة مع الصيف  
، فحين معدل تركيز اللاكتوز والاس الهيدروجيني للحليب PH لم يسجلا أي  
فروقا معنويا خلال الموسمين كما بينت التجربة وجود زيادة معنوية في  
معدل تركيز كلا من البروتين والدهن في الحيوانات التي عدد ولاداتها اقل  
من خمسة ( $5 <$ ) مقارنة مع الحيوانات التي بلغت عدد ولاداتها أكثر من  
خمسة ( $5 >$ ) ولكلا النوعين (الأبقار ، الجاموس ) أما بقية المعايير لم  
تسجل فروقا معنوية

**The effect seasonal variation and number of calving on some biochemical and physical characters for cow and buffalo milk in marshes**

**Sherin Ali Hassan**

**Marshes Research Center**

**Summary**

**This study was performed to investigate the effects of seasonal Variation and parity changing of cow and buffalo on milk Components in marshes area .Results revealed that protein and fat percentages were significantly increased in buffalo and cow milk during winter season as compared with summer period . and significantly decreased in solid not fat (Snf) in milk of both buffalo and cow during winter. While other parameters (PH and Lactose) did not show any significant changes during different seasons . parity was significantly effect on protein and fat content.**

التأثير الاليلوبياني لدغل الحندقوق (*Melilotus indica*) في إنبات ونمو نبات  
الطماطة (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

ميسون موسى كاظم الساعدي

قسم البستنة وهندسة الحدائق – كلية الزراعة

جامعة البصرة

الخلاصة

نفذت الدراسة في كلية الزراعة – جامعة البصرة للموسم الزراعي 2009-2010 لدراسة التأثير الاليلوبياني لدغل الحندقوق في إنبات ونمو نبات الطماطة .

شملت الدراسة تجربتين ، تجربة مختبرية وتجربة سنا دين بهدف دراسة التأثيرات الاليلوبانية للمستخلصات المائية للأجزاء النباتية ( بذور ، مجموع خضري ، مجموع جذري ) لنبات الحندقوق في إنبات ونمو نبات الطماطة .

بنيت الدراسة أن المستخلص المائي لبذور نبات الحندقوق قد أثر معنوياً في نسبة الإنبات وسرعة الإنبات وكانت نسبة الانخفاض مع معاملة المقارنة ( 49% ، 31% ) على التوالي .

في حين انخفاض طول الجذير وطول الرويشة انخفاضاً معنوياً عند معاملة البذور نبات الطماطة بالمستخلص المائي لبذور نبات الحندقوق وكانت نسبة الانخفاض مع معاملة المقارنة ( 52% ، 46% ) على التوالي . كذلك اثر المستخلص المائي لبذور نبات الحندقوق بصورة معنوية في الوزن الجاف للرويشة وكانت نسبة الانخفاض مع معاملة المقارنة ( 40% ) . أما تأثر المستخلصات المائية لنبات الحندقوق في نمو نبات الطماطة فقد بنيت النتائج إلى تأثير كلا من طول المجموع الجذري وطول النبات وكذلك عدد الأوراق تأثيراً معنوياً بالمستخلص المائي للمجموع الجذري

لنبات الحندقوق وكانت نسبة الانخفاض مع معاملة المقارنة ( 35% ، 64% ، 39% ) على التوالي . في حين تأثر الوزن الجاف للمجموعين الخضري والجذري تأثيراً معنوياً بالمستخلص المائي للجذور لنبات الحندقوق وكانت نسبة الانخفاض مع معاملة المقارنة ( 127% ، 54% ) على التوالي .

**The Alleopathic Effects of Melilotus indica Weed on  
Germination and Growth of Tomato Plant  
(Lycopersicon esculentum Mill.)**

**Maysoon Musa Kadim  
Horticulture and Landscape Dept.  
College of Agric.  
Basra Univ.  
Basrah-Iraq**

**Summary**

**This study was conducted in Agricultural College – Basrah University, to investigate the allelopathic effects of parts of (Melilotus indica) weed on germination and growth of tomato plant. By two experiments; laboratory and pot experiment. The results showed significant allelopathic effects of seed aqueous extraction of Melilotus indica, on germination percentage and germination rate. The reduction of percentage compared to the control treatment was (49%, 31%) respectively. Also the radical and plumule length of tomato plant reduced by seed aqueous extract of Melilotus indica weed significantly. The reduction percentage compared to the control treatment was (52%, 46%) respectively. The seed aqueous extract of Melilotus indica weed**

caused significant effect on seedling dry weight of plumule . The reduction of percentage compared to the control treatment was (40%) .Respecting the results of the field experiments ; root extract of *Melilotus indica* weed caused significant in hibition in the length of plant , length of root growth and leaf number . The reduction of percentage compred to the control treatment was (35% ,63%and 39%) respectively . Dry weight of roots and Vegetive growth of tomato plant were in habited significant by root aqueous extact. The reduction percentage compared do the control treatment was (127% , 54%) respectively .

دراسة مستوى عنصر الرصاص في ترب ومياه مناطق مختلفة في البصرة مع مقارنتها

بدراسات سابقة

عذراء فؤاد خضير

أخلاق قنبر جاسم

جنان نعمة محمد

قسم الكيمياء الصيدلانية – كلية الصيدلة

جامعة البصرة

### الخلاصة

درست مستويات عنصر الرصاص pb في نماذج مياه الأنهار والشراب وترب أخذت من مناطق متفرقة من مدينة البصرة ، ووجدت الدراسة إن تراكيز الرصاص في مياه الأنهر والإسالة كانت ( ٠,٥٦ و ٠,٤ ) جزء في المليون كأقل قيمة على التوالي بينما في نماذج الترب سجلت تراكيز ( 1.2 و 4.05 ) ملغ /كغم وأعلى قيمة على التوالي كما تضمنت الدراسة إجراء مقارنة بين هذه النتائج ونتائج مستحقة في سنة 1992 ولوحظ إن الفارق معنوي وحاد جدا بين الدراستين ، كان تركيز الرصاص في مياه الأنهر والإسالة ( 0.001 و 0.064 ) جزء في المليون و ( 0.4 و 0.65 ) جزء في المليون كأقل وأعلى قيمة في سنتي 1992 و 2009 على التوالي وبينما في نماذج الترب كانت التراكيز ( 0.095 و 0.23 ) ملغ/كغم ( 1.2 و 4.05 ) ملغ /كغم كأقل وأعلى قيمة في سنتي 1992 و 2009 على التوالي .

**Studying Lead concentrations in soil and water of Different  
region of Basra and comparing it with Previous studies**

**Nena nema Mohamed**

**Eklss Qanber Jassim**

**Athraa**

**Fouaad Khedier**

**Pharmaceutical chemistry Dept.**

**College of pharmacology**

**Basra University**

**Summary**

**Lead concentration in river drinking water and soil sample taking from different region of Basra city were studied. This study founded the concentration of Lead in river and drinking water were (0.4,0.65) ppm as minimum and maximum value respectively, while soil samples were (1.2,4.05)mg/k as minimum and maximum value respectively. Also the recent result study comparing with previous field on 1992, it has seen there were strongly differences between to studies. Since the lead concentration in river and drinking water were (0.001,0.064) ppm at 1992 and 2009 as minimum and maximum value respectively. While the soil sample concentration were (0.095,0.23) mg /kg and (1.2,4.05)mg/kg minimum and maximum value respectively at 1992 and 2009.**

# فاعلية الأنشطة الإرشادية للمركز الإرشادي في محافظة واسط من وجهة نظر الفلاحين وعلاقتها ببعض العوامل

سامي كاظم الخفاجي

هيئة التعليم التقني

معهد إعداد المدربين التقنيين

## الخلاصة

استهدفت الدراسة تحديد مستوى فاعلية الأنشطة الإرشادية للمركز الإرشادي والمزارع النموذجية من وجهة نظر الفلاحين المستفيدين منها ، والتي هي ( الدورات التدريبية – الندوات الإرشادية- أيام الحقل – الحقول الإيضاحية ) . والتعرف على بعض خصائص الفلاحين المستفيدين من الأنشطة الإرشادية ، وتحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى فاعلية الأنشطة الإرشادية للفلاحين المستفيدين وبعض العوامل ذات العلاقة شملت الدراسة المركز الإرشادي ومزارعه النموذجية في مناطق عدة من محافظة واسط هي ( النعمانية ، الكوت والصويرة ) إذ انشأت فيها المزارع النموذجية والبالغ عددها ( 3 ) . سحبت عينة عشوائية بنسبة (10%) من المزارع المستفيدين من الأنشطة الإرشادية المنفذة من قبل المركز الإرشادي الزراعي والمزارع لنموذجية والبالغ عددها (450) فلاحا بواقع ( 45 ) فلاحا . تم قياس مستوى الفاعلية من خلال مقياس ثلاثي وكان عدد فقرات الفاعلية ( 28 ) فقرة . تراوحت درجات المقياس بين (0-56) درجة كان أعلى مستوى لفاعلية الأنشطة الإرشادية للمركز الإرشادي من وجهة نظر الفلاحين ( 50 ) درجة وبمتوسط حسابي (38.02) ، وقد أظهرت الدراسة مستوى فاعلية الأنشطة الإرشادية المنفذة في المركز الإرشادي بدرجة متوسطة بشكل عام ، فضلا عن وجود علاقة ارتباطيه ضعيفة بين مستوى فاعلية الأنشطة الإرشادية للفلاحين المستفيدين وبعض العوامل ذات العلاقة .



# **The Effectiveness of Extension Activities of the Extension center and typical farm from the point of view of target farmers and its Relation with some factors in Wasit government**

**Sami Khadim AL- khafaje**

## **Summary**

The research aimed at knowing the level of effectiveness of extension center activities and its typical farms from the point of view of target farmers .Also knowing the effectiveness level of the following extension activities ( Training courses , extension meeting ,field days ,demonstration field) .Other objective is to know some of the target farmers properties . Also to determine the relation between the relation between effectiveness level of extension activities of the target farmers ,and the related factors . the research included the extension center and its farms in the villages of WASIT province which were 3 (AL\_sowara, nomania, Kut ). The random sample was 10% of target farmers (450). Which became 45 farmers .Triple standard used to measure the level of effectiveness consisted of 28 effectiveness terms The degree of the standard ranged between (0.56) The level of . effectiveness of the activities from the point of view of target farmers was (35-50). Degree, and the mean was (38.02) degree . The research showed middle classes of the level of effectiveness of the executive extension activities in the extension center and its farms. Also there was direct relation between the extension activities , effectiveness level of the target farmers and related factors .

دراسة مقارنة عن تأثير المستخلص المائي لنبات الشبلان والطحلب الأخضر ضد عض

الفطريات المسببة للأمراض الجلدية

صباح ناهي ناصر السعيد عبد الوهاب ريسان عيال العبادي سعاد حسين علي

قسم علوم الحياة – كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة ذي قار

الناصرية - العراق

الخلاصة

تضمن البحث دراسة تأثير المستخلص المائي لكل من نبات

الشبلان . *Ceratophyllum demersum* L وطحلب *Chlorella vulgaris* ضد بعض

الفطريات المسببة للأمراض الجلدية . أظهرت نتائج الدراسة إن التركيز المنخفض المثبط لنمو

الفطريات (15) مل/م/سم<sup>3</sup> من مستخلص نبات الشبلان ، بينما كان التركيز المنخفض المثبط لنمو

الفطريات 10 ملغم /سم<sup>3</sup> من مستخلص الطحلب الأخضر ، كما ظهر من نتائج الدراسة أيضا إن

التركيز القاتل للفطريات كافة 100 مل/م/سم<sup>3</sup> من مستخلصي النبات والطحلب الأخضر المستعملين في

الدراسة.

**Comparative study on the impact of the aquatic extract of  
Ceratophyllum demersum L. and Chlorella vulgaris against some  
Pathogenic fungi skin**

**Sabah Nahi Nasir Al-Seedi Abdul –Wahab Resan Ayyal AL-Ebady suad Hussein Ali**

**Department of Biology**

**College of Education**

**Thi – Qar university**

**Nasirriah – Iraq.**

**. Summary**

**Research has included study the effect of aquatic extract each from Ceratophyllum demersum L. and Chlorella vulgaris against some Pathogenic fungi skin. The results showed that low concentration inhibitor to the growth of fungi (15)mg\cm<sup>3</sup> Ceratophyllum demersum L. , While low concentration inhibitor to the growth of fungi (10)mg\cm<sup>3</sup> of extract Chlorella vulgaris , also zarmen results of the study also said that the focus killer fungi all was 100 mg\cm<sup>3</sup> of Ceratophyllum demersum L. and Chlorella vulgaris users in study .**

دراسة تأثير البيتين (Betaine) وفيتامين C والسيليك أسد مع ماء الشرب على

الأداء الإنتاجي لفروج اللحم

محمد جودي شهيد

هاشم ناجي كماش

فاضل رسول عباس

كلية الزراعة والاهوار

كلية الزراعة جامعة بابل

جامعة ذي قار

### الخلاصة

تم إجراء البحث لتقييم إضافة البيتين، فيتامين C والسيليك أسد إلى ماء الشرب لمعرفة بعض الصفات الإنتاجية لفروج اللحم وذلك باستخدام 256 طير لحم نوع Boss 308 غير مجنس، وزعت عشوائياً على (4) معاملات بواقع (4) مكررات لكل معاملة، 16 فرخ لكل مكرر، شملت المعاملات إضافة 1000 ملغم من البيتين / لتر ماء، 200 ملغم فيتامين C / لتر ماء و 100 ملغم من السيليك أسد / لتر ماء في المعاملات T2, T3, T4 على التوالي أما المعاملة T1 فكانت قياسية بدون أي إضافة في ماء الشرب، أشارت النتائج إلى إن شرب الماء المحتوي على المعاملات وجد فيها اختلافات عالية المعنوية عند مستوى ( $p < 0.05$ ) في معدل وزن الجسم الحي خلال الأسبوع 2, 4, 4، ولم نلاحظ أي فرق بين المعاملات T2, T3 في معدل وزن الجسم للأسبوع 3, 4, 5 ولكن وجد فرق معنوي في (T2, T3) مقارنة مع (T1, T4) ولم نلاحظ أي فروقات معنوية في معدل الزيادة الوزنية ومعدل استهلاك العلف وكفاءة التحويل الغذائي ولكن لوحظ زيادة حسابية في معدل وزن الجسم الحي والزيادة الوزنية واستهلاك العلف وكفاءة التحويل الغذائي لصالح المعاملة T2, T3 في جميع المعاملات ولجميع الأسابيع مقارنة مع (T1, T2) ولم نلاحظ أي فرق معنوي في نسبة الهلاكات ولكن كانت منخفضة في المعاملة (T2, T1) مقارنة مع المعاملة T3, T4.

# **Effect of Betaine , Ascorbi ,Acid , Acetyl , Salicylic Acid Supplementa in water on the performance of broier chicken**

**Mohammed Joodi shaeed      Hashem N. Gmash      Fadil Rassol Abass**

**College of Agriculture and Marshes**

**College of Agriculture**

**University of Thi Qar**

**Babylon University**

## **Summary**

**This research has been achieved to divide , Vitamin C and the astel Salicylic acid to the drinking water in some productive of the broilers using 256 broiler chick of sex – unspecified breed 308 Boss that has been randomly on a base of 4 treatments , 16 chicks for each replicate , the Treatment include 1000 milligram Betain / liter of water ,200 milligram of vitamin C / litter of water , and 100 of the astel salicylic acid / litter of water , in treatments T2, T3 and T4, respectively while the treatment T1 was standard without addition in drinking water . Results indicated that the drinking water that contains the treatments has high significant differences ( $p<0.05$ ) on the average of the weight of the living body during the weeks 2,3 and4 and we did not notice differences between treatments (T3,T2) in body weight for the weeks (3,4,5) . But there were a significant difference (T2,T3) in comparing with (T1,T4)and we did not notice any significant differences in weight gain and the average of the feed and feed convert efficiency on behalf of treatments (T3,T2) in all treatments and for all weeks in the compared with (T2,T1). We did not notice any significant differences, but the less one was in treatments (T1,T2) comparing with other treatments.**

تأثير مستويات السماد البوتاسي والرش بالحديد المخلبي في نمو وحاصل نبات البازاليا  
الخضراء ( *Pisum sativum* . L ) المزروعة جنوبي العراق

عبد الله عبد العزيز                      خيون عبد عبد                      عباس كاظم عبيد

قسم البستنة وهندسة الحدائق

كلية الزراعة – جامعة البصرة

الخلاصة

أجريت التجربة خلال الموسم الشتوي 2011-2012 في إحدى البساتين ناحية الدير التابعة لقضاء القرنة في محافظة البصرة إذ استهدفت معرفة تأثير إضافة مستويات مختلفة من السماد البوتاسي والرش الورقي بتركيزات مختلفة من الحديد المخلبي في نمو وحاصل نبات البازاليا الخضراء صنف لتل مارفل تضمنت الدراسة تسع معاملات عاملية عبارة عن التداخل بين عاملين هما مستويات السماد البوتاسي ( نترات البوتاسيوم %44 k ) وهي (صفر، 30، 60) كغم . دونم<sup>1</sup> وثلاث تراكيز رش المجموع الخضري بالحديد المخلبي ( %7 Fe ) وهي ( صفر، 25، 50) ملغم لتر<sup>1</sup> باستعمال تصميم القطع المنشقة لمرة واحدة Split plot design وبثلاث مكررات واختبرت المتوسطات باستعمال اختبار دنكن متعدد الحدود وعند مستوى احتمال 0.05 وكانت النتائج كما يلي تفوقت النباتات المسمدة بنترات البوتاسيوم ومستوى 30كغم .دونم<sup>1</sup> في عدد الأفرع الجانبية عدد الأوراق الكلي والوزنين الطري والجاف (غم .نباتات<sup>1</sup>).

وحاصلي القرنات والبذور الطرية (غم .نباتات<sup>1</sup>) والإنتاجية الكلية للقرنات الكلية والبذور الطرية ( طن .دونم<sup>1</sup>). كما فوقت النباتات المرشوشة بالحديد المخلبي تركيز 25ملغ لتر- 1 معنويا في عدد الأفرع الجانبية عدد الأوراق الكلي عدد القرنات حاصل القرنات البذور الطرية (غم . نبات<sup>1</sup>) ، النسبة المؤوية للمواد الصلبة الذائبة في البذور الطرية والإنتاجية الكلية للقرنات والبذور الطرية ( طن .دونم<sup>1</sup>) كما أدى التداخل بين عاملي الدراسة إلى فروق معنوية في جميع مؤشرات النمو الخضري قيد الدراسة عدد القرنات والنسبة المؤوية للمواد الصلبة الذائبة الكلية في البذور الطرية وحاصل النباتات الإنتاجية الكلية لكل من القرنات والبذور الطرية .

كلمات الدلالة : نباتات البازاليا ، التسميد البوتاسي ، الحديد المخلبي ، الرش الورقي

**Effect of potassium fertilizer and foliar spray of chelated iron on growth and yield of green peas plants ( *pisum sativum* L.) grown**

**In southern Iraq**

**Abdulla A. Abdulla      Khyuon A Abdualsead      Abbas K. obaid**

**Hort . And Landscape ornamental plants Dep.**

**College of Agric**

**Basrah Univ**

### **Summary**

**An experiment was conducted during winter season of 2011-2012 at Al-Dair, Basrah . The aim was to study the effect different levels of potassium fertilizer and foliar spraying of chelated iron on growth and green yield of peas plants cv. Little Marvel . The experiment included nine factorial treatments came from the interaction among three levels of potassium fertilizer ( $\text{KNO}_3$  , 44%k) of (0,30,60)kg.donum<sup>-1</sup> and three chelated iron 7% conc . of (0,25,50)mg l<sup>-1</sup> . Split plot design was used at three replication.**

**Duncan' s multiple rang test was used at probability level of 0. 05.**

**Result could be summarized as follows :-There were significant effect of potassium fertilizer at 30 kg . donum <sup>-1</sup> on plant branch number , leaf number, fresh and dry weight, pods number, green pods yield and fresh seeds yield and productivity of pods and fresh seeds ton. dounm<sup>-1</sup>. Foliar spray iron chelated at 25mg.l <sup>-1</sup> caused a significant increase in plant branch number , leaf number, green pod number , pod yieldn fresh seeds yield total soluble solids in seeds and productivity of green pods and fresh seeds ton .donum<sup>-1</sup>.**

**The interaction between the treatments was significant of all vegetative growth characteristic ,pods number green pods yield and fresh seeds yield, also productivity pods green fresh seeds and total soluble solids in fresh seeds .**

**Key word :- pea plant , potassium fertilizer cheated iron ,foliar spray**



تقيم الفعالية ضد مايكروبية لبعض المعقمات والمطهرات المستخدمة بانتظام في

المستشفيات والتطبيقات الصحية الأخرى

داود جلوب البهادلي

فرع الأدوية والعلوم المخبرية السريرية

كلية الصيدلة – جامعة البصرة

الخلاصة

قيست الفعالية ضد ميكروبية لثمان أنواع تجارية متوفرة من المطهرات والمعقمات وهي :

**Hibitane ,Teba96%,Sartol , Hexavidone(10%),povidiodine,Dettol2.5**

**And Biofresh** باستخدام تقنية قرص الانتشار .

أظهرت النتائج بان الديتول والهبتين سجلوا أعلى قيم للتثبيط لكل من الفطريات والبكتريا على

التوالي ،بينما هيكسافيدون (4%-10%) كان له فعالية تثبيط على الفطريات فقط إما البايوفريش

فكان تأثيره على البكتريا فقط .

إما بقية المعقمات فلم يكن لها أي تأثير يذكر ، ومن هذه الدراسة نستدل بان أربعة من ثمانية

معقمات أظهرت تأثير في اختزال التلوث الميكروبي ، وان كل من الديتول والهبتين يوصي

باستخدامها بالتركيز الخام ويمكن استخدامها كمحاليل تنظيف .

# **Evaluation The Antimicrobial Activity Of Some Disinfectants And Antiseptics Regularly Used In Hospitals And Other Health care Application**

**Dawood CH. AL-Bahadily**

**Department of pharmacoioy and Clinical Laboratory Science**

**Collage of pharmacy**

**University of Basra**

## **Summary**

**The antimicrobial activity of eight commercial available disinfectants: Hibitane, Teba 96%, Sartol Hexavidone(4%) Hexavidone(10%), povidiodine, Dettol 2.5 and Biofresh against Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Cryptococcus and Candida albicans were evaluated, the antimicrobial activity were determined using the disk diffusion technique, the result showed that Dettol 2.5 and Hibitane have a highest inhibition zone values on fungi and bacteria respectively, while Hexavidone(4%) and (%10) were effective on fungi only, Biofresh was effective only on bacteria, and other disinfectant has no antimicrobial activity. It is evident from the study that four from eight disinfectant tested are effective in reducing microbial contamination, and that Dettol 2.5 and Hibitane, solution can comfortably by using stock contamination with wide safety margin, They can also be used as cleaning agent.**

**Key word :Evaluation, Antimicrobial activity, Disinfectants and Antiseptics.**

تأثير الرش بالثيامين (ب<sub>1</sub>) وحامض السالسليك في النمو الخضري والزهري للأقحوان

## Calendula officinalis L.

فاطمة علي حسن

قسم البستنة وهندسة الحدائق

كلية الزراعة

جامعة البصرة

البصرة- العراق

### الخلاصة

أجريت الدراسة في محطة البحوث الزراعية التابعة لكلية الزراعة خلال الموسم الزراعي -2010-2011 لمعرفة تأثير الرش بالثيامين (ب<sub>1</sub>) وحامض السالسليك في النمو الخضري والزهري لنبات الأقحوان *Calendula officinalis L.*

تضمنت الدراسة ثلاث تراكيز من الثيامين (ب<sub>1</sub>) صفر 40 و 80 ملغم /لتر و ثلاث تراكيز من حامض السالسليك صفر و 25 و 50 ملغم/لتر والتداخل بينهما رشا على المجموع الخضري وتم الرش مرة كل شهر . وأظهرت النتائج تفوق النبات التي رشت بالثيامين (ب<sub>1</sub>) تركيز 40 ملغم/لتر معنويا في معظم الصفات الخضرية ، وتفوقت النباتات التي رشت بالتركيزين 40 أو 80 ملغم/لتر معنويا في معظم الصفات الزهرية ، وكان تأثير الرش السالسليك تركيز 50 ملغم /لتر في الوزن الطري والجاف للمجموع الخضري وعدد البتلات والوزن الطري للأزهار وكان تأثير الرش بالتركيزين 25 و 50 ملغم /لتر من حامض السالسليك معنويا في الوزن الجاف للمجموع الخضري وعدد الأزهار وكان تداخل الرش بالثيامين (ب<sub>1</sub>) تركيز 40 ملغم /لتر وحامض السالسليك تركيز 25 ملغم /لتر معنويا في ارتفاع النبات وعدد الأزهار .

# **Effect of spraying with Thiamine (B1) and Salicylic acid on vegetative and flowering growth of *Calendula officinalis* L. plant**

**Fatimah A. Hasan**

**Dept .Hort .And Landscape**

**College of Agric .-Univ.of Basra**

**Basra – Iraq**

## **Summary**

**A study was implemented in Agricultural research station during the growing season of 2010-2011 to investigate the effect Thiamine (B1) and Salicylic acid on vegetative and flowering of *Calendula officinalis* (B1) 0,40,80mg/l. While Salicylic acid was used three concentration of 0,25,50mg/l and interaction between them as foliar spray. Treatments with Thiamine (B1) or Salicylic acid and interaction them were repeated once each month. Thiamine(B1). The plants were treated with two concentrations 40 or 80mg/l a significant increase in the most characteristics of flowering growth. While the fresh and dry weight of vegetative growth, number of petals and fresh weight of flower increased in plants the sprayed with Salicylic acid of concentration 50 mg/l. plants treated with 25 or 50mg/l of Salicylic acid showed significantly high in dry weight of vegetative growth and number of flowers. The interaction between the spraying with Thiamine (B1) concentration of 40mg/l and Salicylic acid concentration of 25mg/l a significant increase in plant height and number of flowers.**

تأثير الرش بحامض الهيوميك في بعض صفات النمو الخضري والزهري لنبات الداليا

## Dahlia hybrida

حازم سلطان صفانة

كلية الزراعة – جامعة المثنى

### الخلاصة

نفذ البحث في احد المشاتل الأهلية في قضاء الصويرة التابعة لمحافظة واسط 50 كم جنوب شرق

بغداد خلال الموسم 2011 لدراسة تأثير الرش بتراكيز مختلفة من حامض الهيوميك

وهي (4,3,20.00 مل) لتر في صفات النمو الخضري والزهري لنبات الداليا Dahlia

hybrida L.)var showpiece وباستعمال التصميم العشوائي الكامل C.R.D وبأربعة

مكررات .

أظهرت النتائج إن لحامض الهيوميك تأثير معنوي في الصفات الخضرية والزهرية للنبات إذ إن

أعلى معدل لجميع الصفات التي تمت دراستها كان قد تحقق عند معاملة النباتات بالتراكيز 4مل/لتر

إذ حققت معدلات 141.67 سم لصفة طول النبات و69.00 ورقة 2979.19 دسم<sup>3</sup> مساحة ورقية

و15.67 فرع خضري كصفات خضرية و7.00 زهرة و6.69 سم قطر الزهرة و13.50 سم طول ساق

زهري و28.22 سم طول الفرع الزهري كصفات زهرية تتبعها النباتات المرشوشة بالتركيز 3مل

/لتر وبفر وقات ضئيلة في حين أعطت معاملة المقارنة من دون الرش بحامض الهيوميك اقل معدل

لجميع الصفات المدروسة .

**EFFECT OF SPRAYING BY HUMIC ACID SOME  
VEGETATIVE**

**AND FLOWERING OF *Dahlia hybrida***

**Hazim Sultan Safana**

**Agriculture College**

**Al- Muthana Univ.**

**Summary**

**The research was conducted in the private greenhouse located in Al-Suwayra during the season 2011 to investigate the effect of difference Flowering characteristics of *Dahlia* plants var . Showpiece by using C.R.D .design with four replicates .**

**The results showed that the Humic acid had a significant effect on the vegetative growth and flowering of plant. The highest average of all studied characteristics are realized at the 4 ml/L . While the control treatment without using the Humic acid gave the lowest average which were all the studied characteristics .**

التغيرات الفصلية في تراكيز العناصر النزرة في أوراق النبات المائي  
**Ceratophyllum demersum** في قناة الغراف /محافظة ذي قار – العراق

صديق علي حسين	كامل كاظم فهد
قسم الأسماك والثروة البحرية	قسم الثروة الحيوانية
كلية الزراعة	كلية الزراعة والاهوار
جامعة البصرة	جامعة ذي قار

### الخلاصة

تمثل الدراسة الحالية جزءاً من دراسات شاملة لتقييم بيئة قناة الغراف في مدينة الناصرية ضمن مقطع حيوي منها، وتهدف الى دراسة التذبذبات في تراكيز العناصر الثقيلة (النيكل والكاديوم والنحاس والخرصين) في أوراق النبات المائي الغاطس **Ceratophyllum demersum** على أساس فصلي .

وجمعت العينات من موقع ممثلاً عن بيئة القناة . إذ يجهز محافظة البصرة وذي قار ومحطات الإزالة في مناطق الشطرة والغراف بالماء العذب ذو النسبة المتدنية من الملوحة وتختلط مع مياه الموقع المتدفقات المصرفة من مايحيط بها من مناطق زراعية وصناعية وفضلات المناطق السكنية المتاخمة وتمارس في الموقع عمليات صيد الأسماك. لذا يمثل منطقة خلط الكتل المائية المختلفة استنتجت الدراسة إن العناصر الثقيلة المدروسة تختلف فصليا في تراكمها ضمن أوراق النباتات المائية ، ولكن اظهر النيكل ( 85.71ميكروغرام/لتر وزن جاف) والزنك (48.90مايكرو غرام /لتر وزن جاف) أعلى التراكيز على مدار السنة وسجل الكاديوم ادنى التراكيز على الإطلاق (1.81مايكرو غرام/لتر وزن جاف). وقد ترتب العناصر الثقيلة كالآتي:

نيكل > زنك > نحاس > كاديوم .

**Seasonal variations in levels of heavy metals in leaves of  
Ceratophyllum demersum four Al-Garaf canal at Thi - Qar  
Province, Iraq**

**\*Sadek; A. Hussein**

**Kamel K. Fahad**

**\*Dept. Fisheries and Marine Resources, Coll. Agriculture, Univ.  
Basra**

**Dept. Animal Resources, Coll. Agriculture, Univ. Thi – Qar**

**E- mail sdk – Hussein [@yaho.com](mailto: sdk@yaho.com)**

**Summary**

**The present investigation represents a part of a comprehensive ecological work aiming to evaluate the environmental status of Al- Garaf canal at Thi-Qar Province. It is, specifically, taking in consideration determining the seasonal variations in levels of some heavy metals (i.e. Ni, Ca, and Cu & Zn) in leaves of submerged aquatic plant (Ceratophyllum demersum). The study was performed on seasonal basis. Samples were collected from a location supply Basrah Thi – Qar Shatra and Garaf water purification units with crude low salinity fresh water. The specified location receives effluents from the surrounding urban areas, enriched**



with some industrial wastes domestic sewage and maintains fishing activities . It represents a mixing zone of water masses .The study deduced that accumulation varies seasonally within the plant leaves ,but Ni(85.71ug/gD.W)and Zn (48.90ug/gD.W)showed the highest levels and the minimal excessive value exhibited by Cd (1.81ug/gD.W) Recovered .elements can be arranged as follows :Ni > Zn>Cu >Cd.

# تأثير سموم الافلاتوكسين B<sub>1</sub> في بعض معايير نمو أفراخ فروج اللحم كوب تركي وبعض طرق معالجته

هادي علوان محمد الساعدي    ابتهاج قاسم محمد دنبوس    وداد صالح داود    محمود قاسم محمد دنبوس  
قسم الثروة الحيوانية / كلية الزراعة / جامعة ديالى    قسم علوم الحياة / كلية العلوم / جامعة بغداد

## الخلاصة

أجرى البحث في ناحية كنعان / محافظة ديالى ، لبيان فاعلية التثبيطية لمادتي الفحم المنشط والـ Mycofix<sup>R</sup> Select 3.0 في معالجة سموم الافلاتوكسين B<sub>1</sub> المنتجة من الفطر *Aspergillus fluvus* في الرز، وتأثير سموم الافلاتوكسين B<sub>1</sub> على بعض معايير النمو لأفراخ فروج اللحم كوب تركي Cobb, كان التركيز المستخدم من الافلاتوكسين 0.2 جزء بالمليون (PPm) وتمت معاملته مع الفحم المنشط 5% غم والـ Mycofix<sup>R</sup> Select 3.0 1 غم / كغم ، أدى الافلاتوكسين B<sub>1</sub> إلى انخفاض معدل الزيادة الوزنية للأفراخ فروج اللحم إلى 20.84% وبمعدل 575.44 غم زيادة وزنيه خلال فترة النمو وكذلك بمعدل العليقة المستهلكة 653.4 غم وبالتالي ازدادت قيمة معدل التحويل الغذائي إلى 1.13 وبنسبة هلاكات تصل إلى 10% بينت النتائج ايجابية استخدام الفحم المنشط Mycofix<sup>R</sup> Select 3.0 في المعالجة إذ قلت من التأثير السلبي لسموم الافلاتوكسين B<sub>1</sub> في معدل التغير في الزيادة الوزنية 17.49% و 12.43% وأظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروقات معنوية (P>0.05) بين استخدام الفحم المنشط والـ Mycofix<sup>R</sup> Select 3.0 في معايير النمو المدروسة مجموعة السيطرة .

# **Effect of Aflatoxin B1 in some growth measurement for Broiler Chicks Cobb and method her treatment**

**Hadi. A. M. Al- saidy I.Q.M.Danbuss W.S.Daoood M.Q.M.Danbuss**

**Department of Animal Resource – College  
Of Agric Diyala Univ.**

**Department of Sciences – College of Sciences  
Almustensiria Univ .**

## **Summary**

**Research was carried out at Kanan , Diyala province, Iraq to investigate efficiency of Activated Charcoal (AC) or Mycofix R Select 3.0(Mycofix) in reducing the deleterious effects of aflatoxi B1 produce by Aspergillus fluvus on growth parameters of chicken cobb. Feed treated with B10.2ppm,AC5%gm and Mycofix RSelect 3.0 1 g/kg lead to reeducation in rate Sciences of weight gain of chicken down to 20.84%, with rate of weight of weight increment of 575.44g during the growing period .The treatment lowered feed consumption to 653.4g ,increase feed conversion by 1.3% with mortality of ub 10% .Reasulits indicated the positive action of both AC and Mycofix where they rediced the deleterious action of B1 on rate og weight gain by 17.495 and 12.43 respectively. Results shoed that there was no significant difference ( $p>0.05$ ) between use of AC or Mycofix on growth parameters used.**

التأثيرات الولادية التي تحدثها الكوينولات المفلورة على الجرذان.

اشواق جبار المياحي

قسم الثروة الحيوانية – كلية الزراعة

جامعة ذي قار

ذي قار - العراق

الخلاصة

الهدف من هذه الدراسة هو الكشف عن تأثيرات للكوينولات المفلورة (النور فلوكساسين، والسبروفلوكساسين والانروفلوكساسين) على مصلحة اوزان الجرذان البيضاء الحوامل، حصول الاجهاضات. ومدى حدوث التشوهات الجنينية في اليوم 21 من الحمل والولادة. استخدمت 34 أنثى جرد من النوع النروجي الأبيض وبعمر 12 أسبوع بعد تزاوجها مع الذكور خصبة ومن نفس النوع وبعد التأكد من حصول الحمل (عن طريق المسحات المهبلية) قيست اوزنها في اليوم الأول من الحمل ثم أعطيت جرعة مفرد يوميا من هذه المواد عن طريق الفم (النور فلوكساسين 700 ملغم/كغم، والسبروفلوكساسين 550 ملغم/كغم، والانروفلوكساسين 750 ملغم/كغم) إما مجموعة السيطرة فقد أعطيت 0.5 مل من مادة ثاني اوكسيد سلفات المثل (من اليوم 6 الحمل ولغاية اليوم 12 منه، وفي اليوم 20 من الحمل استخدمت 186 جنين اخذت من 24 أنثى فقط من تلك الجرذان لقياس اوزان المشائم والأكباد لتلك الأجنة لان باقي الإناث وبالأخص المعاملة قد تعرضت لحالات الإجهاض والحمل الكذاب، اظهر النتائج انخفاضا معنويا (P<0.05) في مطة اوزان الإناث المعاملة في اليوم العشرين من الحمل والتي كانت

( 48.35±2.241 ، 44.66±1.629 و 45.53±1.810 ) غرام ) على التوالي ع دما قورنت  
مجموعة السيطرة والتي كانت مصلحة أوزانها ( 60.83±2.926 ) وانخفاضا معنويا  
(P<0.05) في أوزان المشائم ( 0.42±0.092 , 0.39± 0.038 و 0.38± 0.052 ) (غرام)  
مقارنة مع مجموعة السيطرة ( 0.62 ± 0.049 ) وأيضا انخفاض معنوي (P<0.05) في  
أوزان أكباد الأجنة للإناث المعاملة (0.26 ± 0.027 ± 0.036 ± 0.027 ± 0.35± 0.027)  
(غرام) مقارنة بمجموعة السيطرة ( 0.59 ± 0.020 ) غرام نستنتج من ذلك إن الكوينولات  
المفلورة وبالأخص النور فلوكساسين السبروفلوكساسين والانروفلوكساسين لها تأثير سلب على  
أوزان أكباد الأجنة وأوزان المشائم لذلك فهي تقلل من محطة أوزان تلك الإناث .

# **Teratogenic Effects of Fluoroquinolones in Rats.**

**Ashwaq Jabbar Al- Miahy**

**Department of Animal Production**

**College of Agriculture**

**Thi- Qar University**

**Thi- Qar . Iraq**

## **Summary**

The aim of the present study is to determine the effect of fluoroquinolones on the weight gain of pregnant rats, abortions and possible teratogenic effects on fetuses at the day 21 of pregnancy. **Material and Methods** :186 fetuses and pups of Norwegian rat were used in this study. They were obtained from 34 pregnant rats at 21 day of gestation. The pregnant rats were divided to four groups. Group A received enrofloxacin in a dose of 700 mg/kg/day orally from the 6th to the 12th days of gestation. Group B and C received ciprofloxacin and enrofloxacin in a dose of 550 and 750 mg/kg/day respectively and Group D behaved as control and received 0.5 ml/animal/day of DMSO all received orally for the same period. The pregnant rats were examined for liver size, and placenta. **Results** The weight gain of fluoroquinolones treated pregnant rats showed a significant decrease of ( $48.35 \pm 2.241$ ,  $44.66 \pm 1.629$  and  $45.53 \pm 1.810$ /gm) as compared to control group which was  $60.83 \pm 2.926$ . Fetuses from treated mothers showed a significant.

decrease in placental and liver weight, placental weight showed a significant decrease ( $p < 0.05$ ) of ( $0.42 \pm 0.09$ ,  $0.39 \pm 0.038$  and  $0.38 \pm 0.052$ ) (gm) as compared to control group ( $0.62 \pm 0.049$ ). Fetuses from treated mothers showed significant decrease ( $p < 0.05$ ) in liver weight of ( $0.39 \pm 0.027$ ,  $0.36 \pm 0.026$  and  $0.35 \pm 0.027$ ) (mg) as compared to control group which was ( $0.59 \pm 0.020$ ). Conclusion: norfloxacin, ciprofloxacin, and enrofloxacin were found to be embryotoxic by reduced placental and liver size of fetuses therefore reduced mothers weight gain.

**Key words :** Fluoroquinolones, Teratogenic, pregnancy, rat.

## تأثير إضافة الزنك وفيتامين C على بعض صفات الدم للبط المحلي

رياض كاظم موسى عبد الكريم عباس بابي علاء كاظم موسى باسم صدام محسن

قسم الثروة الحيوانية – كلية الزراعة

جامعة البصرة

### الخلاصة

أجريت الدراسة في حقل الطيور المائية/ كلية الزراعة/ جامعة البصرة للفترة 2010/3/15 لغاية

2010/4/26 لتقييم إضافة الزنك وفيتامين C على بعض الصفات الخلوية والبايوكيميائية لدم البط

المحلي العراقي . استخدم في الدراسة (45)بطة بعمر ثلاثة أشهر وزعت عشوائيا إلى ثلاث

مكررات لكل معاملة ، وضع (5) طائر في مكرر، استعملت المعاملات الغذائية على النحو التالي :

المعاملة الأولى : عليقة أساسية دون إضافات (سيطرة).

المعاملة الثانية: عليقة أساسية +100ملغم زنك / كغم علف.

المعاملة الثالثة: عليقة أساسية + 100ملغم زنك/كغم علف +100ملغم / فيتامين C مع ماء

الشرب. وبعد (42)يوما من التربية أظهرت النتائج مايلي

1- انخفاض معنوي ( $P>0.05$ ) في معايير الدم (MCH,MCV,MCH,Hb,RBC) في

معاملة إضافة الزنك مقارنة مع معاملة السيطرة و معاملة إضافة الزنك وفيتامين C

2-انخفاض معنوي ( $p>0.05$ ) في تركيز الكولسترول وارتفاع معنوي في تركيز إنزيمي

COT,COT في معاملة إضافة الزنك مقارنة مع المعاملات الأخرى .

3-إضافة فيتامين C في الماء أدى إلى تحسن في صفات الدم ووزن الجسم مقارنة مع المعاملة

المضاف إليها الزنك .



**Effect of Addition Zinc and Ascorbic on Some  
Blood Parameters of Local Iraqi Duck**

**R.K. Mousa A. A.Babe A.K. Mousa B.S Mohsen**

**Department of Animal Production**

**College of Agriculture**

**University of Basrah**

**Summary**

**This study was conducted at waterfowl farm University of Basrah. During the period from( 15-3-2010 to 26-4-2010 ,) to evaluate the effect of Zine and Vitamin C on some hematological and some biochemistry parameters of serum and weight in Local Iraqi Duck. Forty five Iraqi duck three months were randomly distributed equally in to three treatment each equally subdivided in to three replicate of (5) ducks. The three experimental diet follows:**

**T<sub>1</sub>: The basal diet without any additives.**

**T<sub>2</sub>: The basal diet +100mg zn/kg diet .**

**T<sub>3</sub>: The basal diet +100mg zn/kg dietand 100 mg vit. C/liter water . After (42)days the results obtained:**

**1- Addition 100mg Zn/kg diet . significant ( $p < 0.05$ ) decrease in blood**

**parameters Red Blood Cells (RBC) , Hemoglobin (Hb) Mean corpuscular Hemoglobin (MCH) , Mean corpuscular Volume(MCV) Mean corpuscular Hemoglobin Concentration( MCHC) compared with control group and that group treated with zn and vit .**

**2- A significant ( $p < 0.05$ ) decrease in cholesterol Concentration and increase significant ( $p < 0.05$ ) in GOT,GPT values in the group of duck treated with zn compared with other group.**

**3- A significant ( $p > 0.05$ ) decrease in body weight in the group ducks treated with Zn compared with other group .**

**4- A addition Vit .C in water improve the blood parameter and body weight compared with that group treated with Zn .**

دراسة تأثير الظروف البيئية في بعض جوانب الأداء الحياتي لسلالة نحل العسل الايطالية

## Apis mellifera ligutica في محافظة البصرة

مسلم عاشور عبد الواحد العطبي

قسم وقاية النباتات – كلية الزراعة

جامعة البصرة

### الخلاصة

أجريت الدراسة في ربيع عام 2010 لتقييم أثار الظروف البيئية على بعض جوانب الأداء الحياتي لسلالة نحل العسل الايطالي ومقارنتها بسلالة النحل المحلي الهجين في محافظة البصرة أظهرت نتائج تحليل الإحصائي بعدم وجود فروق معنوية للسلاطين على مساحة البيض في حين كانت النتائج معنوية على مساحة اليرقات إذ بلغت أعلاها للسلالة الايطالية 247.75 سم<sup>2</sup> وقلها لسلالة المحلية الهجينة بلغت 123.87 سم<sup>2</sup> وأعطت السلالة الايطالية أعلى معدل لمساحة حضنة الشغالات المقفلة بلغت 402.75 سم<sup>2</sup> وقلها للسلالة المحلية الهجينة إذ كانت 146.25 سم<sup>2</sup> أما تأثير الظروف البيئية على مساحة العسل المختوم وغير المختوم فكان معنوي إذ أعطت المدة 2 تموز أعلى مساحة بلغت 376 سم<sup>2</sup> وقلها في المدة 13 ت بلغت 67.5 سم<sup>2</sup> في حين أعطت السلالة الايطالية أعلى مساح للعسل بلغت 347.25 سم<sup>2</sup> وقلها للسلالة المحلية بلغت 19.62 سم<sup>2</sup>، بينما بلغ أعلى معدل لتأثير المدد على مساحة حبوب اللقاح في 13 ت بلغ 123 سم<sup>2</sup> وقلها في المدة 2 تموز إذ بلغت 40. سم<sup>2</sup> أما الكثافة النحلية فكانت فوق السلالة الايطالية واضحا إذ بلغ أعلى معدل لها 7.656 إطار/طائفة وقلها للسلالة المحلية بلغت 5.261 إطار/طائفة في حين كان تأثير المدد معنوي إذ أعطى المدة 15 حزيران أعلى قيمة بلغت 7.71 إطار /طائفة وقلها في المدة 15 نيسان بلغت 5 إطار/طائفة .

**Influence stubby of Environmental condition in some Biological for  
honey bees Queen Itlian Apis mellifera ligustica in Basra conservation**

**Moslem ashor AL-Etby**

**Plant protection Dept.-Agricultural**

**University of Basrah**

**Summary**

**Carry out this study at spring year 2010 assessment effect conditions  
environmental on some side performance life for strain honey bees  
Italian (Apis mellifera lugastica) and comparative to strain honey bees  
municipal mongrel on Basrah city . feature result analysis strtistic  
nonentity availability difference singtifice for to strain on eggs area  
,whereas be result sing tifice on larva area convey highest for strain  
Italian  $247.75\text{cm}^2$  and lowest for strain municipal mongrel convey  
 $123.875\text{cm}^2$  and give Italian strain highest mondifier forclosed worker  
strain area convey  $303.75\text{cm}^2$  and lowest for strain municipal mongrel  
are  $146.25\text{cm}^2$ ,buteffect condition environmental on area sealed honey  
and not sealed as if singtifice then give .**

**Period 2 July highest area convey 376 cm<sup>2</sup> and lowest on Period convey 67.5cm<sup>2</sup> when give strain honey bees Italian highest honey area convey 347.25cm and lowest for strain municipal mongrel 19.62 cm<sup>2</sup> while convey highest improved effect period on pollen graings area on 13 October convey 123cm<sup>2</sup> and lowest on prdioid 2 July convey 40.cm.but bees density at excellence strain honey bees Italian apparent convey highest 7.656 frame/colony but lowest strain municipal mongrel convey 5.261 frame/colony but effect period singtifice give 15 June highest convey 7.71 frame/colony lowest in April convey 5 frame/colony.**

تصميم مقياس نبض قلب الجنين

أسماء شرهان زبون

كلية الطب البيطري – جامعة البصرة

البصرة- العراق

الخلاصة

يعمل جهاز فحص نبض الجنين بالموجات فوق السمعية Ultrasonic حيث يولد الجهاز موجات فوق السمعية عن طريق دائرة مذبذب بتردد 2.4MHz ترسل من خلال المجس Probe بواسطة كريستالي . يتم استلام الإشارة المنعكسة Reflected signal من قلب الجنين بشدة مختلفة اعتمادا على وضع قلب الجنين (حالة الانبساط والانقباض). تكبر الإشارة بدائرة الكترونية (Amplifier) والتي تضمن منظم مستوى الصوت (Volume) ومفتاح اختيار الشدة (Attenuator) ويكون إخراج المكبر إلى سماعة ومؤشر النبضات كذلك يحتوي الجهاز على دائرة مجهزة القدرة (Power supply) والذي يعمل على جهد 220VAC والذي يغذي بقايا الدوائر الالكترونية بالقدرة الكهربائية . وكذلك بطاريات قابلة للشحن لعمل الجهاز عند عدم توفر مصدر للطاقة . يعمل الجهاز بوضع المجس على الرحم الأم وعند توجيهه في المكان الصحيح باتجاه قلب الجنين تظهر إشارة نبض القلب على شكل صوت مسموع وكذلك نبضات في المؤشر .

# **The design of the measurement of fetal heart beat**

**Asmaa sh.Aliawy**

**Dept of Theriogenology- College of Veterinary Medicine**

**Univ of Basra**

## **Summary**

**Scraannig device operates fetal pulse Ultrasoinc Ultrasoinc It generates ultrasound waves the device through the Department of oscillator frepuency 2.4 MH2 Snt through the probe probe By Crystal. The reflected signal is received Reflected signal Of fetal heart strongly different depending on the development of fetal heart (The case of extraversion and contract) . Grow electronic reference circuit(Amplifier) And to ensure orderly volune (Volune) And the intensity selector switch (Attenuator) And be directed to the headset amplifier and pulse index also contains the device on a circuit equipped with the ability( power Supply ) ,Which works on the effort 220 VAC And that feeds the rest of the circuit electrical power . As well as rechargeable batteries for the device when not provide a source of energy .Device works put the sensor on the uterine pain and when directed in the right place at the heart of the fetus shows a signal pulse of the heart in the form of a voice as well as impulses in the index .**

دارسة توافقية الفطر الممرض *Beuveria bassiana* مع مبيدات حشرية متنوعة

علاء حسن الفرطوسي علي زاجي عبد القادر حازم صباح رحمة

مشتاق طالب محمد علي

قسم وقاية النبات – كلية الزراعة – جامعة البصرة

E- mail :ahalfartoosy @gmail. Com

### الخلاصة

أجريت تجربتين لتقييم توافقية سبعة مبيدات حشرية مع الفطر الإحيائي *Beuveria bassiana* في التجربة الأولى درس تأثير المبيدات في النمو الشعاع للفطر *B. bassiana*, وتبين بان كل المبيدات الحشرية المختبرة غير متوافقة مع الفطر ماعدا المبيدين اكتارا وجيس . إما في التجربة الثانية سبب المبيد اكتارا زيادة في جراثيم الفطر بمقدار 199.17 كونيديه / مل يتبعه جيس 161.08 كونيديه / مل .



# **Studying of Compatibility Entomopathogenic Fungus Beauveria bassiana with Various Insecticides**

**Alaa H.AI- Farttoosy   Ail Z. Abd UL – qader   Hazim S.Rahma   Mushtak T.Mohammedali**

**Plan Protection Dept.**

**Agriculture College**

**Basra University**

**\*E- mail : ahalfarttoosy @gmail . com**

## **Summary**

**Two different experiments were carried out to evaluate seven insecticides compatibilities with Beauvetia bassiana .In the first, Studying the effect of in secticides on radical growth of fungus B. bassiana and showed that the all insecticides tested incompability with fungus except actara and chess, and in the second experiment actara caused increase in fungus' sporulation 199.17 spore/ml followed chess 161.08 spore/ ml.**

## عزل وتشخيص بعض الفطريات في تربة مناطق احوار محافظة ذي قار

عبد الحسين حمد مطلق طالب عكاب حسين قيصر إبراهيم حمد يسرى جمال

مركز أبحاث الاحوار

المعهد التقني الشرطة

### الخلاصة

جمعت (320) عينة من تربة أربعة مواقع من احوار محافظة ذي قار هي : غليون والعيكه والطار

والكرماشيه ، قسم كل موقع إلى أربعة محطات . كان نمو الفطر *Aspergillus flavus* والفطر

*Aspergillus niger* نموا جيد جيدا على الوسط الزراعي PDA و CMA بينما لم ينمو الفطر

*Mucor Sp* على الوسط PCA و CMA. اعلى نسبة لظهور الفطر *Aspergillus flavus*

64 % و اقل نسبة لظهور *Pacellomyces sp* 16% في التربة المزروعة . وجود ارتباط

معنوي  $P < 0.01$  و  $P < 0.05$  بين نسب ظهور الفطريات في المواقع البحث .

# **ISOLATION AND DIAGNOSIS OF SOME FUNGUS IN SOME QAR PROVINCE -MRSES SOLL OF THI**

**Yosra J. K.I. Hamad   Talid E.Hussien   Abdalhussein H. Mutlag**

**Marshes Research Centre**

**Technical of Shatra**

## **Summary**

**Collect (320) samples from four Marshes locations of Thi - Qar province are : Kalueen ,Alehkeka , Altar and Alkarmashee ,each location divided in to four stations . The fungi *Aspergillus flavus* and *Aspergillus niger* are very good growth in CMA and PCA culture but , *Mucor* sp fungus not grow . CMA and PCA culture.**

**The high level appearance percent average of fungus *Aspergillus flavus* is 64% for but , low level appearance percent average of fungus *pacellomyces* sp is 16% in planting soil . The research show significant Correlation  $p < 0.01$  and  $p < 0.05$  between appearance percent average of fungi in locations research.**

# تأثير الرش بالكرومور وبعض الأسمدة العضوية في نمو شتلات التفاح صنف Anna

احمد طالب جودي

قسم البستنة

كلية الزراعة

جامعة بغداد

[ahmedjoody@yahoo.com](mailto:ahmedjoody@yahoo.com)

## الخلاصة

نفذت التجربة في الظلة الخشبية التابعة لقسم البستنة وهندسة الحدائق /كلية الزراعة /جامعة بغداد في موسم النمو 2010 لدراسة تأثير الرش بالكرومور وبعض الأسمدة العضوية في بعض صفات النمو الخضري لشتلات التفاح صنف Anna عمر سنة والمطعمة على أصل التفاح المحلي. رش مستويين لكل من الكرومور 2.5 و5غم. لتر<sup>-1</sup> وحامض الهيومك 1 و2مل. لتر<sup>-1</sup> ومستخلص مخلفات الدواجن 1 و3% ومستخلص مخلفات الأغنام 5 و10% ، وأشارت أهم النتائج إلى إن الرش بالكرومور قد زاد وبشكل منوي من ارتفاع النبات وقطر الساق ومساحة الأوراق وعدد الأوراق والأفرع ووزنها الجاف ونسبة الكربوهيدرات بالساق ومحتوى الكلوروفيل وال K,P,N في الأوراق وتلتها في التأثير معاملة الرش بحامض الهيوميك 2مل. لتر<sup>-1</sup> ومعاملة الرش بمستخلص الدواجن 3% كما عوض كل من حامض الهيوميك ومنقوع الدواجن والأغنام بمقدار 66% و 70% و 77% وبالتتابع في الصفات المدروسة مقارنة بالكرومور.

**Effect of Foliar Spray by Growmore and some Organic  
Fertilizers on Growth of Anna Apple Seedling**

**L.D.r.Ahmed Taleb Joody**

**Horticulture Dept .,College of Agric. ,Univ. of Baghdad**

**ahmediody@yahoo.com**

**This experiment was conducted in the lath house of Horticulture Department-College of Agriculture., Baghdad university during the growing season of 2010 To study the effect of foliar spray by grow more and some organic fertilizers on growth of Anna Apple treatment included tow concentration for each treatment 2.5,5 g.L<sup>-1</sup> grow more , 1,2mL.L<sup>-1</sup> Humic acid ,1.5,3 % extract of chicken manure and 5,10 % extract of sheep manure , The Results obtained showed that grow more was increased significantly stem height ,stem diameter ,leaf area , number of leaves and branches , dry weight of leaves and branches , carbohydrate in shoots, chlorophyll and NPK content in leave, also follow in effect application humic acid at 2ml.L<sup>-1</sup> and chicken extract3 % , where as humic acid , chicken extract sheep extract recover from the grow more approximately 77 % , 70 % and 66 % respectively.**

تأثير الماء المعالج مغناطيسيا وفيتاميني A و C في الصفات الفسلجية للحملان الذكورية

لاغنام العرابي

مرتضى فرج الحلو

زينب سمير العبيدي

قسم الثروة الحيوانية – كلية الزراعة

جامعة البصرة

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة في الحقل الحيواني / كلية الزراعة - جامعة البصرة للفترة من 2011/10/24 ولغاية 2012/2/29 وبالتعاون مع وزارة العلوم والتكنولوجيا لبيان تأثير الماء المعالج مغناطيسيا بشدة (1600 غاوس) وفيتاميني (A و C) في الصفات الإنتاجية والفسلجية لذكور الحملان العرابية . واستخدم في هذه الدراسة (20) حملا ذكوريا عرابيا بأعمار تراوحت بين ( 4-5 شهر) ومتوسط أوزان (25.5 كغم) وزعت عشوائيا إلى خمسة معاملات وبواقع أربع حيوانات لكل معاملة ، غذيت جميع المعاملات بعليقة واحدة تكونت من الشعير (500غم/يوم/رأس) مع تقديم الأعلاف الخشنة ( خضراء وجافة ) ومن المتوفر في الحقل الحيواني ( تبين ، جت ) تركت المجموعة الأولى بدون إضافات ، مجموعة السيطرة ) ، أما المجموعة الثانية فقد أعطيت ماء معالج مغناطيسيا فقط ، بينما أعطيت المجموعة الثالثة ماء معالج مغناطيسيا مع فيتامين A (500ملغم كل اسبوعين) أما المجموعة الرابعة ماء معالج مغناطيسيا مع فيتامين C (500ملغم كل أسبوعين) أما المجموعة الخامسة فقد أعطيت ماء معالج مغناطيسيا وفيتاميني A و C معا ، درست الصفات الدمية ( Neu , RBC ,PCV ,HB ,WBC ,LYM) والصفات الكيموحيوية ( البروتين الكلي والكلوكوز

والكولسترول والدهون الثلاثية وإنزيمات الكبد (GOT وGPT) سجلت المجاميع المعاملة فروقا معنوية ( $p < 0.05$ ) في كريات الدم الحمر وحجم كريات الدم المرصوصة والهيمو غلوبين للشهرين الثالث والرابع مقارنة بمجموعة السيطرة بينما أظهرت المجاميع المعاملة انخفاضا معنويا ( $p < 0.05$ ) في الخلايا اللمفاوية كما تفوقت المجموعة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة معنويا ( $p < 0.05$ ) في البروتين الكلي مقارنة مع مجموعة السيطرة بينما أظهرت المجموعة الثانية تفوقا معنويا ( $p < 0.05$ ) بتركيز الكلوكونز مقارنة بالمجاميع الأخرى ، وانخفض معنويا  $p < 0.05$  تركيز الكولسترول في المجاميع المعاملة للشهرين الثالث والرابع من التجربة ، وأظهرت المجموعة الثانية تفوقا معنويا  $p < 0.05$  على بقية المعاملات في تركيز إنزيمي GOT وGPT.

**Effect of magnetic water and vitamin A&C on some  
physiological**

**Characteristics in male Arabi lambs**

**Zainab S.Al-Obaidi**

**Murtadha F. AL-Hellou**

**Animal production department – college of Agriculture**

**Basra University**

**Summary**

**This study was conducted in the college of Agriculture/ University of Basra From 24/10/2011 to 29/02/2012 and the Ministry of Science& Technology to show the effect of magnetically treated water(1600 Gauss)**

**Or/and vitamins (A and C) on productivity and physiological characteristics of the Arabi male lambs .**

**Twenty Arabi Arabi male lambs were used in this study aged ranged between ( 4-5 months) and average body weight (25.5kg) were randomly distributed to five groups by four animals per treatment , All these groups fed concentrate ration consisted of barley (500/day/head) with providing forage ( green and dry) and a available hay or alfalfa .Treated groups were control ( no addition) , magnetic water only , magnetic water and vitamin A and(500mg/week), magnetic water and vitamin C and(500mg/week), ), magnetic water and vitamin A and C , RBC ,PCV , HB ,WBC ,LYM and Neu , total protein, glucose , cholesterol, Triglycerides and liver enzymes (GPT and GOT )were studied , Treated groups recorded significant increase in red blood cells , PCV and Hemoglobin during the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> month of the study compared with control group . All treated groups showed significant( p <0.05) decrease**



**in lymphocytes compared with control. The 2<sup>nd</sup> , 3<sup>rd</sup> , 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> groups recorded significantly higher ( p <0.05) in total protein compared with control group. While 2<sup>nd</sup> group showed higher glucose only .In addition of all treated groups showed low cholesterol level comparison with control group . GOT and GPT 2<sup>nd</sup> increased significantly( p <0.05) in comparison with control group.**

تأثير الفصل و الموقع والوقت على تركيز بعض الناصر الثقليين في لحوم الأبقار

في بعض مناطق البصرة

هند عدنان نوري

اميرة كاظم ناصر

محارب عبد الحميد

قسم الثروة الحيوانية - كلية الزراعة

جامعة البصرة

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة لتقدير مستويات العناصر الثقيلة (الرصاص ، الكاديوم ، النحاس ، الزنك والزنبيق)

في لحوم البقر المعروضة للبيع لدى الجزارين في أسواق البصرة. أخذت عينات من اللحوم لساعة الثامنة صباحا الرابعة عصرا من نفس الذبيحة من مباطق البصر (سوق الحضارة، سوق 5 ميل، سوق الهرثة وسوق الزبير) ولمدة .حيث درس تأثير المنطقة والفصل من السنة ووقت اخذ العينة (صباح أو مساء).

أوضحت النتائج وجود اختلافات في مستوى عنصر الرصاص بتأثير المنطقة إذ بلغ اعلى تركيز في منطقة 5 ميل (111.11ميكروغرام/غرام ) واقل تركيز في منطقة الخضارة (89.79ميكروغرام/غرم). وكانت المستويات في غرام الهارثة والزبير (97.96 و 95.79 ميكروغرام/غرام/) على التوالي .كان متوسط تركيز عنصرالرصاصفي عينات الصبار 90.11 ميكروغرام\غرام وارتفع مغنويا ( $p > 0.05$ ) إلى 107.31 ميكروغرام \غرام في عينات المساء سجل عصرالكاديوم أعلى مستوى (4.03 ميكروغرام \غرام ) في بمنطقة 5 ميل بالمقارنة مع اقل المسوي ( $p < 0.05$ ) في منطقة الهارثة (3.60 ميكروغرام\غرام)،

ولم تختلف المستويات معنويا بين منطقتي الخضارة والزبير (3.77 و3.80 مايكرو غرام/غرام) على التوالي . ولم تختلف تركيز عناصر الكاديوم بين الصباح والمساء (3.81 و3.79 مايكرو غرام / غرام) على التوالي .

اختلفت تراكيز عنصر النحاس معنويا بين منطقتي 5ميل ( 40.83 مايكرو غرام/غرام) والزبير (17.84 مايكرو غرام / غرام) وبلغ التركيز في منطقة الهارثة والخضارة (18.01 و 29.45 مايكرو غرام / غرام) على التوالي . كان متوسط تركيز النحاس 17.43 مايكرو غرام / غرام صباحا و35.63 مايكرو غرام / غرام .

سجلت مناطق الدراسة الأربعة مستويات عالية من عنصر الزنك بمتوسطات 166.53 و165.63 و170.13 و164.30 مايكرو غرام / غرام لكل من مناطق الهارثة والخضارة والزبير و5ميل على التوالي . وكانت متوسطات المساء 168.45 مايكرو غرام / غرام والصباح 164.84 مايكرو غرام / غرام

كان اعلى مستوى لعنصر الزنبق في منطقة الهارثة و5ميل (68.58 و66.16 مايكرو غرام / غرام) على التوالي وأدنى مستوى في منطقة الخضارة والزبير ( 41.87 و40.72 مايكرو غرام / غرام) على التوالي . وارتفع عنصر الزنبق معنويا 49.36 مايكرو غرام / غرام صباحا ليصل إلى 59.31 مايكرو غرام / غرام) عند المساء.

كانت اعلى مستويات لعناصر الرصاص والكاديوم والزنك في فصل الربيع ، أم ا عناصر النحاس والزنبق فكانت اعلى مستوياتها في فصل الشتاء ، وسجلت أدنى التراكيز لجميع العناصر المدروسة في فصل الصيف .

**Effect of season,location and time of sampling on the  
concentration of some heavy metals in the meat of beef in Basrah  
City**

**Muharib A.Tahir**

**Amira K.Nasir**

**Hind A.Noori**

**Department of Animal Resources**

**College of Agriculture**

**University of Basra**

**Summary**

**This study was conducted to determine the levels of heavy metals (lead ,cadmium,copper,zinc and mercury)in the meat of beef the butcher shops in the markets of Basrah city.Meat samples were obtained from the same caress at 8:00a.m and 4:00p.m from the markets of Khadara,5-mile,Hartha and Zubari for a period of one yearThe effects of location,season and time of sampling were studied Results showed significant differences between levels of lead by the effect of location,the highest level was 56meat samples of 5mile market (111.11ug/g) and the lowest level was registered for the market Khadara (89.97ug/g respectively).**

**The levels of the metal in the markets Hartha and Zubari were (97.96and 95.7997ug/g respectively). The concentration of lead in the samples of morning was 90.11ug/g and in the samples of evening 107.31ug/g (p<0.05). The highest level of cadmium (4.03ug/g)was registered for the samples obtained from the butchers of 5 mile market compared with the lowest level (p<0.05). for the mar of**

**Hartha (3.60ug/g ) ,while on significant differences were obtained between the levels in the meat samples of Khadara and Zubari (3.77 and 3.79ug/g respectively ). There were significant differences ( $p<0.05$ ) .**

**between the levels of copper for the markets ( $p<0.05$ ) for the market of Hartha (3.60ug/g ),while no significant differences were obtained between the levels in the meat samples of Khadara (3.77and 3.79 ug/g respectively). There were significant differences( $p<0.05$ ). between the levels of copper for the markets of 5mils (40.83ug/g) and Zubari(17.84ug/g), while the concentration for the meat samples of Hartha and Khadara were (18.01and 29.45ug/g respectively ). the concentration in the morning samples was (17.43ug/g and 35.63ug/g)for the evening samples . High levels of Zinc were registered for the four markets means were (166.53,165.63,170.13and 164.30ug/g ).for Hartha**

**Khadara , Zubari and 5 mile markets respectively . Averages of evening and morning concentration were (168.45and164.84ug/g respectively) the highest levels of mercury were obtained from the meat samples Hartha and 5 mile butchers (68.58and 66.16ug/g respectively).and the lowest levels of markets of Khadara and Zubari (41.87and 40.72 ug/g respectively).the level of mercury was increased ( $p<0.05$ ) from 49.36ug/g in the morning to 95.1ug/gin the evening .the highest levels of lead, cadmium and zinc were registered in the spring season while the highest levels of copper and mercury were in the winter season .The lowest concentration of all studied metals were in summer season .**

تأثير درجات الحرارة على الإنبات وصفات البادرة في البذور أربعة أصناف من الحنطة

(Triticum aestivum L.)

احمد حميد سعودي

كلية الزراعة والاهوار جامعة ذي قار

الخلاصة

طبقت هذه التجربة في مختبرات دائرة فحص وتصديق البذور في محافظة ذي قار – الناصرية ومختبرات كلية الزراعة والاهوار - جامعة ذي قار عام 2011 لدراسة تأثير أربعة درجات حرارة ( 3م° و 23م° و 33م° و 43م°) في إنبات وصفات البادرة لبذور أربعة أصناف من الحنطة ( العراق والتحدي والفتح وإباء – 99). نفذت هذه التجربة باستعمال تجربة عالمية بتصميم تام التعشية CRD بأربعة مكررات بعاملين .

حققت درجة الحرارة 33م° أعلى المتوسطات لصفات سرعة النبات ونسبة الإنبات بلغت 68.81% و 84.64% بالتتابع مما يؤكد على هن درجة الحرارة 33م° هي الأفضل بالتأثير على قوة البذور على الإنبات ، في حين سجلت درجة الحرارة 23م° أعلى المتوسطات لصفات طول الريشة وطول الجذير ودليل قوة البادرة والوزن الجاف للبادرة بلغت 8.33 سم و 10.80 سم و 1483.02 و 8.81 ملغم بالتتابع مما يعد ذلك مؤشرا على إن درجة الحرارة 23م° تعد المثالية لنمو المحاور الجينية وتطورها تفوقت بذور صنف الفتح على بذور الأصناف الأخرى في الصفات المدروسة جميعها وسجلت أعلى المتوسطات لصفات سرعة الإنبات ونسبة الإنبات وطول الرويشة وطول الجذير ودليل قوة البادرة والوزن الجاف للبادرة بلغت 47.59% و

6758% و 6.25 سم و 7.86 سم و 1098.29 و 7.38 ملغم بالتتابع . تباينت الأصناف في الصفات المدروسة جميعها عند درجات الحرارة المختلفة إذ حققت بذور صنف الفتح عند درجة الحرارة 33م° أعلى المتوسطات لصفة سرعة الإنبات ونسبة الإنبات بلغت 78.31% و 94.51% بالتتابع في حين سجلت بذور الصنف نفسه ولكن عند درجة الحرارة 23م° أعلى المتوسطات لصفات طول الرويشة وطول الجذير ومعامل قوة البادرة والوزن الجاف للبادرة بلغت 9.24 سم و 1875.40 و 10.66 ملغم بالتابع .

**Effect of Temperature Degree on Germination and Seedling Characters of Seeds of Four Wheat ( *Triticum aestivum* L.) Cultivars.**

**Ahmed H. Saudi**

**College of Agriculture and March**

**University of Thi- Qar**

**Summary**

**This experiment was carried out at laboratories of certification and test of seeds office in Thi- Qar governorate –Nassiriyah district , and at laboratories of agriculture and marshes College, University of Thi- Qar , during 2011 ,to study the effect of different temperatures degree on germination and seedling characters of wheat seeds . Seeds of four wheat cultivars ( Al-iraq , Al-tahadi , Al-fatih and IPA-99) , Where tested for germination and related traits under four temperature degree (13,23,33and43C ) . Factorial experiments in CRD was used with four replication in tow factors. The results showed that 33C gave the higher averages of germination speed and germination percentage (68.81%and84.64%),respectively, while23C recorded the higher averages of plumule length ,radical length , seedling vigour index and seedling dry weight (8.33cm, 10.80cm , 1483.02and 8.81mlg) ,respectively Al- fatih seeds gave the higher averages of germination speed, germination percentage, plumule length , radical length seedling vigour index and seedling dry weight(47.59%,67.58% ,6.25cm ,1098.29 and 7.38 mlg),respectively.**

**The cultivars were deffer in germination and seedling characters at different temperatures degrees , specifically Al-fatih seeds at 33C gave the higher averages of germination speeds and germination percentage (78.31%, and 94.51%),respectively , while the higher average of the plumule length , radical length , seedling vigour index and seedling dry weight(9.24cm , 12.60cm ,1875.40 and 10.66 mlg ) , respectively, were recorded to Al-fatih seeds at 23 C.**