

القوارض والطيور

RO 1

دراسات بيئية على الخلد الأعمى *Spalax ehrenbergi* في منطقة الجبل الأخضر بالجمهورية الليبية العظمى. مجدي ولسن¹، حسن الديب¹، طلعت عيسى² وحواء محمد³. (1) معهد بحوث وقاية النباتات، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، مصر، البريد الإلكتروني: magdy_wilson2000@yahoo.com؛ (2) كلية الدراسات العليا جامعة وادي النيل، السودان؛ (3) كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا.

أجريت سلسلة من الدراسات البيئية على الخلد الأعمى *Spalax eherbergi* الشائع في الحقول الزراعية بالجبل الأخضر في ليبيا، وهو قارض يعيش حياة انفرادية في جحور يحفرها تحت سطح التربة. ويعد الخلد من الآفات التي تسبب خسائر اقتصادية في المحاصيل والفاكهة في هذه المنطقة. أظهرت النتائج أن أطوال الممرات (الأنفاق تحت سطح التربة والمؤدية للجحور) تباينت باختلاف النظام البيئي للمنطقة. وعموماً تراوح طول الممر من 22.8 إلى 64.3 م في جميع مناطق الدراسة، وتؤدي هذه الممرات إلى غرف تخزين الطعام وغرف معيشة وغرف التعشيش. اختلفت أبعاد الكومة الرئيسية للجحر تبعاً للطبيعة الفيزيائية للتربة، واختلف عدد الأكوام الفرعية حسب نوع المنطقة، فقد سجلت أعلى عدد في الأراضي البستانية وأراضي الحقول الزراعية، حيث سجلت 14 و 12 كومة/الجحر الواحد بينما كانت 10 و 9 كومة/الجحر في أراضي الغابات والأراضي البور، على التوالي. كما اختلفت عدد غرف تخزين الطعام حسب المنطقة، وعموماً تراوحت ما بين 3-4 غرف/الجحر، واختلف عدد جحور الخلد الفاعلة باختلاف منطقة الدراسة. كما أوضحت الدراسة أن الغذاء الشائع للخلد هو درنات البطاطا/البطاطس والبصل كنباتات تنمو تحت سطح التربة، وثمار البرقوق والتين كثمار فاكهة. واختلف الغذاء الشائع للخلد هو درنات البطاطا/البطاطس والبصل وكذلك حبوب القمح والشعير والذرة في الجحور التي في حدائق الفاكهة. بينما وجدت درنات البطاطا/البطاطس وحبوب القمح والشعير والذرة وثمار الزيتون في منطقة المحاصيل الحقلية. كما سجلت درنات البطاطا/البطاطس والبصل وجذور بعض النباتات وحبوب الشعير فقط في منطقة الغابات. بينما كان الغذاء المخزن في جحور الخلد في المناطق البور يتألف من درنات البطاطا/البطاطس وحبوب القمح والشعير وثمار الزيتون والتين.

RO 2

التغيرات النسيجية المرضية الناتجة عن تجريع المبيد الحشري كلوربايروفوس على الجرذان البيضاء. إبراهيم سالم حسين¹، أفضل عمر سالم العوامي²، غياث صالح محمود³ وفهم عبد الكريم بن خيال⁴. (1) قسم علم الحيوان، كلية آداب وعلوم المرج، جامعة قاربيونس، ليبيا؛ (2) كلية الزراعة، جامعة عمر المختار؛ (3) كلية الطب البيطري، جامعة عمر المختار؛ (4) قسم الصناعات الغذائية، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، ليبيا، البريد الإلكتروني: ghariani99@yahoo.com

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير المبيد الحشري كلوربايروفوس تجريبياً في أنسجة الأعضاء الداخلية للجرذان البيضاء. استخدم لهذا الغرض 110 ذكور من السلالة المخبرية البيضاء للجرذ النروجي (*Rattus norvigicus*). قسمت الجرذان المختبرة إلى أربع مجموعات، وخصصت المجموعة الأولى لتحديد الجرعة المميتة النصفية (LD₅₀) التي تبين أن مقدارها 81.2 مغ/كغ من وزن جسم الذكور. أعطيت المجموعة الثانية من الجرذان جرعة يومية مقدارها 10/1 من قيمة LD₅₀. وأعطت المجموعتين الثالثة والرابعة جرعة واحدة مقدارها 10/1 و 30/1 من قيمة LD₅₀، على التوالي. أظهر الفحص النسيجي المرضي احتقان الأوعية الدموية لمعظم الأعضاء مع وجود باحات نزفية ونخرية تحت محفظة الكبد والطحال والكلية وتحت غشاء الجنب للرئة، كما لوحظ النفاخ الرئوي للأسناخ الرئوية مع وجود القوالب الزجاجية في أسناخ أخرى للرئة. لوحظ خضاب الهيموسيدرين في أنسجة الكبد والطحال والكلية. أما أنسجة القلب والأمعاء فقد اتسمت بوجود بؤر نخرية وارتشاح بالكريات الدموية الحمراء والخلايا اللمفية، كما لوحظت القوالب الزجاجية في تجاويف الأنبيبيات الكلوية أيضاً. لوحظ في أنسجة الخصي نخر شديد وتوقف عملية تكوين النطاف. أما الدماغ فكان يعاني من الارتشاح الليمفاوي الشديد والتهاب أغشية السحايا عند معظم الحيوانات المختبرة.

RO 3

الأداء الحقلية لثلاثة من مبيدات القوارض في مكافحة الجرذ الليبي *Meriones libycus* في سورية. إبراهيم مام خير¹، فوزي سماره² وعدوان شهاب¹. (1) إدارة بحوث وقاية النبات، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، دوما، ص.ب. 113، دمشق، سورية، البريد الإلكتروني: mamkher@hotmail.com؛ (2) قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة دمشق، ص.ب. 30621، سورية.

أجريت تجربة حقلية، لتقييم الأداء الحقلية لثلاثة من مبيدات القوارض (فوسفيد الزنك، البروديفاكوم، فوسفيد الألمنيوم) في مكافحة مستعمرات الجرذ الليبي *Meriones libycus* في مناطق شبه جافة شرقي دمشق وجنوب شرق حمص خلال شهر شباط/فبراير 2005. تم التطبيق باستخدام طعوم فوسفيد الزنك (حبوب القمح مع المادة الفعالة بتركيز 2%)، والطعوم الجاهزة

للاستخدام من مبيد البروديفاكوم (مضغوطات بقطر 2 مم تحتوي المادة الفعالة بتركيز 0.005%) ومبيد فوسفيد الألمنيوم (أقراص بوزن 3 غ تحتوي المادة الفعالة بتركيز 56%). عوملت الجحور الفاعلة في معاملات فوسفيد الزنك والبروديفاكوم بإضافة 10 غ من الطعوم السامة لكل جحر. وفي معاملة فوسفيد الألمنيوم عومل كل جحر فاعل بقرص واحد من المستحضر التجاري. فُدرت فاعلية المعاملات بالإعتماد على عدد الجحور الفاعلة قبل المعاملة وبعدها. وأثبتت النتائج المتحصل عليها انخفاض متوسطات عدد الجحور الفاعلة في معاملات فوسفيد الزنك، فوسفيد الألمنيوم، البروديفاكوم والشاهد غير المعامل وذلك بنسبة 95.9، 91.9، 81.9 و 18.5%، على التوالي. لم تظهر فروق معنوية بين فاعلية فوسفيد الزنك وفوسفيد الألمنيوم، في حين كان الفرق معنوياً بين كل منهما مع مبيد البروديفاكوم. ظهرت أعراض التسمم السريع غير المباشر على المفترسات الثديية بعد 24 ساعة من المعاملة بمبيد فوسفيد الزنك، مما قد يشير إلى ضرر المبيد على الأعداء الحيوية برغم فعاليته العالية. كما تشير النتائج إلى أن إضافة واحد غرام فقط من طعوم فوسفيد الزنك في كل جحر فاعل تبدو كافية لتحقيق فاعلية عالية في مكافحة الجرذ الليبي مقارنة بتلك الناتجة عن إضافة 10 غ في الجحر.

RO 4

دراسة تأثير المبيد الحشري كلوربايروفوس في إحداث التشوهات الخلقية في الجرذان البيضاء. افضل عمر العوامي وزينب مختار، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، ليبيا، البريد الإلكتروني: ghariani99@yahoo.com نفذت هذه الدراسة لمعرفة تأثير المبيد الحشري الفوسفوري العضوي كلوربايروفوس "الدورسبان" في إحداث التشوهات الخلقية في أجنة الجرذان البيضاء. أجريت الاختبارات على إناث من السلالة المخبرية البيضاء للجرذ النروجي (*Rattus norvegicus*). لدراسة التشوهات الخلقية تم تجريب المبيد للجرذان الحوامل بعد تحديد اليوم الأول من الحمل واستخدم المبيد في جرعتين هما 1.0 مغ/كغ (NOEL) و 7.1 مغ/كغ ($1/10 LD_{50}$) بمعدل 20 أنثى حامل/جرعة. عند اليوم الـ 21 من الحمل تم قتل الحيوانات في المجموعات المعالجة وإناث الشاهد غير المعامل. استخرجت أرحامها لفحص مواقع الإنغراس والأجنة الممتصة والكشف عن حيوية الأجنة المكتملة ثم أخذت الأجنة وتم وزن كل منهما، ثم فحصت الأجنة شكلياً. أظهرت النتائج أن الجرعة المميتة النصفية لمبيد كلوربايروفوس "الدورسبان" لإناث الجرذان كانت 70.7 مغ/كغ من وزن الجسم. في دراسة التشوهات الخلقية لم تلاحظ أي أعراض تسمم على الأمهات في المجموعتين المعالجتين بمبيد الدورسبان وكذلك لم يظهر أي نقص في حيويتها أو نشاطها. أظهرت الدراسة وجود حالات تحلل كامل للأجنة عند الجرعة المرتفعة فقط المطبقة على الأمهات الحوامل وكذلك حدوث تشوهات شكلية في أجنة الجرعة المنخفضة؛ كبروز الدماغ وتشوه الرأس. كما لوحظ وجود نقص معنوي في وزن الأجنة بالمجموعتين المعالجتين مقارنة مع مجموعة الشاهد غير المعامل. أوضحت نتائج فحص أحشاء الأجنة حدوث تشوهات في الأعضاء الداخلية ظهرت على هيئة اتساع الفص الثالث بالمخ واتساع المنخران وكذلك صغر مقلة العين ظهر عند الجرعة المنخفضة فقط بنسبة وحالات ضمور بالرئة عند الجرعة المنخفضة وتضخم بالقلب وضمور الكبد بنسبة عند الجرعتين المنخفضة والمرتفعة على التوالي. كما ظهر اتساع بالحوض الكلوي. ولم تظهر أي تشوهات على أجنة إناث مجموعة الشاهد غير المعامل.

RO 5

حصر أولي للخفاشيات في سورية. عدوان شهاب وإبراهيم مام خير، إدارة بحوث وقاية النبات، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. دوما، ص. ب. 113، دمشق، سورية، البريد الإلكتروني a.shehab@mail.sy أجري مسح حقلي خلال العامين 2004-2005 للتحقق من أنواع الخفاشيات الموجودة في البيئات السورية. اعتمدت نتائج المسح على عينات من خفاشيات حية جمعت من مواقع مختلفة؛ كهوف ومناطق أثرية وأبنية مهجورة، كما استخدمت بقايا عظام الخفاشيات التي وجدت في لقيات البوم. تم تسجيل 16 نوعاً من الخفاشيات هي: الخفاش النضوي الكبير (*Rhinolophus ferrumequinum*)، خفاش البحر المتوسط النضوي (*Rhinolophus Euryale*)، الخفاش النضوي الصغير (*Rhinolophus hipposideros*)، خفاش بيتر النضوي (*Rhinolophus blasii*)، خفاش شرايبر طويل الجناح (*Miniopterus schreibersii*)، الخفاش النمساوي الرمادي طويل الأذن (*Plecotus austriacus*)، الخفاش الكبير فأري الأذن (*Myotis myotis*)، الخفاش الصغير فأري الذيل (*Myotis blythii*)، الخفاش طويل الأصابع (*Myotis capaccinii*)، خفاش جيفري (*Myotis emarginatus*)، الخفاش ثلاثي الوريقات الأنفية (*Asellia tridens*)، خفاش هيمبرتش طويل الأذن (*Otonycteris hemprichii*)، خفاش كهل (*Pipistrellus kuhlii*)، الخفاش عاري البطن (*Taphozous nudiventris*)، خفاش بوتنا (*Eptesicus bottae*)، خفاش الفاكهة المصري (*Rousettus aegyptiacus*). أظهرت نتيجة المسح الحقلي وجود نوعين من الخفاشيات يسجلان للمرة الأولى من سورية. جميع الخفاشيات المسجلة من سورية باستثناء خفاش الفاكهة المصري هي أنواع تتغذى على الحشرات وهي بذلك كائنات مفيدة ولها دور مهم بوصفها أعداء حيوية للحشرات.

RO 6

السلوك والتفضيل الغذائي لخفاش الفاكهة المصري (*Rousettus agyptiacus*) تحت الظروف المختبرية. حسن الديب
ومجدى ولسن، معهد بحوث وقاية النباتات، الدقي، مصر، البريد الإلكتروني: magdy_wilson2000@yahoo.com
أجريت دراسة على الإستهلاك اليومي والتفضيل الغذائي لخفاش الفاكهة المصري *Rousettus agyptiacus* لخمسة عشر نوعاً من المواد الغذائية باستخدام طرق التغذية الإجبارية والتغذية الاختيارية. أظهرت النتائج أنه تحت ظروف التغذية الإجبارية سجلت ثمار الطماطم/البندورة والجوافة والتين أعلى استهلاك وأفضلية للخفاش، بينما سجلت ثمار الفاصولياء والكوسة والرمان أدنى تفضيل. وتحت ظروف التغذية الاختيارية لمجموعة ثمار الفاكهة، كانت ثمار الجوافة هي الأعلى استهلاكاً وأفضلية تلاها ثمار كل من العنب والتفاح، بينما كانت ثمار المانجو، البلح الأحمر والأسود متوسطة الإستهلاك والأفضلية للخفاش. وسجلت ثمار الطماطم/البندورة أيضاً أعلى استهلاك وأفضلية من بين مجموعة ثمار الخضر مقارنة مع باقي المجموعة ضعيفة الأفضلية والإستهلاك. أوضحت الدراسة أن خفاش الفاكهة المصري يهاجم الأنواع المختلفة من ثمار الفاكهة والخضر ويسبب خسائر مختلفة تبعاً لنوع النبات.

RO 7

كثافة التوزع اليومي للعصفور الدوري الهجين *Passer domesticus X Passer hispaniolensis* في حقول القمح القاسي.
نسيمة بهيج بن يونس¹ وصلاح الدين دومنجي². (1) دائرة البيولوجيا، كلية العلوم جامعة بومرداس، الجزائر، البريد الإلكتروني: behidj_nassima@yahoo.fr؛ (2) مخبر علم الطيور دائرة علم الحيوان الزراعي والغابي، المعهد القومي للعلوم الفلاحية، الحراش، الجزائر.

توضح النتائج الحالية التوزيع اليومي لهجوم الطائر الدوري الهجين *Passer domesticus x Passer hispaniolensis* على سنابل القمح القاسي (*Triticum durum*) في 4 حقول خلال شهري نيسان/أبريل وأيار/مايو، إذ يتم خلال هذين الشهرين تكون ونضج حبات سنابل القمح. بلغ عدد طيور الدوري الهجين التي هاجمت حقول القمح 1، 2، 3 و 4 خلال شهر أيار/أبريل المعدلات 45.6، 42.3، 16.6 و 8.3 طيراً، على التوالي. بينما كان تردد الطيور أعلى خلال شهر أيار/مايو، حيث بلغ معدلها 80.2، 49.8، 38.3 و 17 طيراً، على التوالي. كان عدد أفراد الطائر الدوري الهجين التي شوهدت في الحقول صباحاً أقل من عدد الأفراد التي لوحظت مساءً.

RO 8

تعريف الطيور الضارة التي تهاجم محصول عباد الشمس في إيران وتقدير معدلات الضرر وأشكاله. أبو القاسم خالقي زادة¹. سليمان خورمالي²، عبد العلي إصباح بودي³، إسماعيل علي زاده⁴ وأمير حسين كوجه باغي⁵. (1) مخبر علم الطيور، قسم علم الحيوان الزراعي، معهد بحوث آفات وأمراض النباتات، إيران، البريد الإلكتروني: akhaleghizadeh@yahoo.com؛ (2) مراكز البحوث الزراعية في شرق أذربيجان؛ (3) غولستان؛ (4) مازاندران؛ (5) قوم.

الطيور من الآفات المهمة التي تواجه زراعة عباد الشمس في إيران. أجري هذه المسح خلال العامين 2002-2003 في عدة مناطق في إيران هي: مازاندران، جولستان، طهران، قم وخوي. اعتماداً على سلوك التغذية للطيور لوحظ وجود ثمانية أنواع من الطيور تهاجم البذور الناضجة في أقراص عباد الشمس. تنتمي الأنواع الثمانية الضارة إلى أربعة فصائل. فصيلة Columbidae، وتمثلت بطائر الحمام الصخري *Columba livia* وخاصة في منطقتي كارجي وقم، بالإضافة إلى طائر حمام القباب *Streptopelia turtur* وخاصة في منطقة غونباد. فصيلة Fringillidae تمثلت بطائر الحسون الأوروبي *Carduelis carduelis* وخاصة في منطقة غوليداغ، والعصفور الدوري *Passer domesticus* خاصة في مناطق كارج، قم، خوي، غونباد و مازاندران. الفصيلة Corvidae تمثلت بالغرراب مبقع الذيل *Pica pica* خاصة في منطقة كارج والغراب العادي *Corvus frugilegus* في منطقتي كارج وخوي، والغراب ذو القلنسوة في *Corvus corone* في منطقة كارج. في هذه الدراسة تم اختيار 2936 قرص من عباد الشمس بطريقة عشوائية وتم تقييم الضرر في كل من الحقول الزراعية وفي الحقول التجريبية لمحطات البحوث. في الحقول الزراعية كان الضرر منخفضاً (0.98%-3.62%)، بينما في الحقول التجريبية كان الضرر مرتفعاً؛ 43.5% في حقول محطة كارج و 24.6% في حقول محطة خوي. تم دراسة عدد من القياسات المورفولوجية/الشكلية؛ ارتفاع قرص عباد الشمس عن سطح التربة (سم)، قطر القرص (سم)، معدل قطر القرص إلى قطر المنطقة العقيمة في وسط القرص (%، زاوية القرص، شكل القرص وشكل الساق، عند تحليل معدلات الضرر. ودُرس الارتباط من أجل العوامل الثلاثة الأولى في حين استخدم تحليل التباين من أجل العوامل الثلاثة التالية. كان الارتباط معنوياً فقط من أجل قطر المنطقة العقيمة وسط القرص ($P < 0.01$). أظهر تحليل التباين وجود اختلافات معنوية بين المجموعات التي تختلف فيها زاوية القرص ($P < 0.01$) و شكل القرص وشكل الساق ($P < 0.05$). واستناداً إلى النتائج الحالية فإن أصناف عباد

الشمس التي تكون منطقة العقم في أقراصها قليلة والتي تكون أقراصها مسطحة أو قليلة التحذب وزاوية القرص فيها 16-25 درجة هي المفضلة في عملية التربية بما يتناسب وتقليل أضرار الطيور.

RO 9

مقاومة أصناف عباد الشمس لأضرار الطيور في إيران. أبو القاسم خالقي زادة¹ وإسماعيل علي زادة². (1) مخبر علم الطيور، قسم علم الحيوان الزراعي، معهد بحوث آفات وأمراض النبات، إيران، البريد الإلكتروني: akhaleghizadeh@yahoo.com (2) مركز البحوث الزراعية في غرب آذر بيجان.

أجريت تجربة حقلية خلال العامين 2003-2004 في محطات البحوث العلمية الزراعية في منطقتي كراحي وخوي في إيران، وذلك لتقييم مقاومة أصناف مختلفة من عباد الشمس للأضرار التي تسببها الطيور. تم اختيار 1309 من أقرص عباد الشمس عشوائياً لتقييم الأضرار. بلغ متوسط الضرر 45.3% في منطقة كراحي، بينما كان 21.03% في منطقة خوي. في منطقة كراحي، كان الصنف Zarghan حساساً، وبلغت نسبة الإصابة (82.75%)، أما الصنف CMS19 فقد أبدى مقاومة عالية (2.1%). أما في منطقة خوي فقد كان الصنف Sor حساساً (65.1)، بينما أبدى الصنف Eroflores مقاومة عالية (0.2%). في كراحي، كانت معدلات الضرر على الأصناف مبكرة النضج (39.98 ± 51.29) ($n=300$) أعلى منها في الأصناف متأخرة النضج (38.44 ± 41.64) ($n=719$). تم تضمين عدد من القياسات المورفولوجية/الشكلية؛ ارتفاع قرص عباد الشمس عن سطح التربة (سم)، قطر القرص (سم)، معدل قطر القرص إلى قطر المنطقة العقيمة في وسط القرص (%، زاوية القرص، شكل القرص وشكل الساق، عند تحليل معدلات الضرر. درس الارتباط من أجل العوامل الأربعة الأولى في حين استخدم تحليل التباين من أجل العاملين الآخرين. كان ارتباط الضرر مع ارتفاع القرص عن سطح التربة عند الأصناف Azargol، Esfahan، CMS522/2، Alstar، ومع قطر القرص للأصناف Zaria و CMS522/2 و Record ومع نسبة قطر القرص إلى قطر المنطقة العقيمة وسط القرص للأصناف Zarghan، Armavirski، Esfahan، Zaria، وكذلك مع زاوية القرص للأصناف Mehr، 106، 308، 407، Shahroud، CMS1052 و Alstar ($P<0.05$). أظهر تحليل التباين اختلافاً معنوياً بين مجموعات شكل القرص للأصناف Azargol، Shfagh، 210 و 304 وشكل الساق للأصناف ($P\leq 0.05$) Sor و Zarghan، Shahroud، Azargol.

RO 10

التغيرات الموسمية لتعداد بعض القواقع الأرضية والمكافحة الكيميائية في حدائق العنب بمصر. السيد حسن عشرة¹، سيد عبد العزيز منتصر²، مدحت محمد أحمد² وحسن إبراهيم الديب¹. (1) قسم بحوث الحيوانات الضارة بالزراعة، معهد بحوث وقاية النباتات، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، مصر، البريد الإلكتروني: eheshra@yahoo.com (2) قسم الحيوان الزراعي والنيماتودا، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، مصر.

أجريت عدة تجارب حقلية في مناطق مختلفة بمصر لحصر ومكافحة القواقع الأرضية، وقد بينت النتائج أن أكثر المناطق إصابة سجلت بمنطقة أبيس بالإسكندرية، حيث كانت قواقع الحدائق الصغير *Theba pisana* هي أكثر الأنواع انتشاراً، إذ بلغت نسبته 37% بينما كان نسبته 43% في منطقة المعمورة بالإسكندرية. في محافظة البحيرة كانت أشد المناطق إصابة هي مركز كفر الدوار ثم مركز الدلنجات وكان أكثر القواقع انتشاراً هو القواقع السابق، تلاه قواقع الحدائق البني الكبير *Eobania vermiculata*. وأظهرت دراسة التغيرات الموسمية للقواقع في محافظتي الإسكندرية والبحيرة أن أعلى تعداد سجل خلال شهر أيار/مايو كان لقواقع الحدائق البني الكبير وخلال شهر حزيران/يونيو لقواقع الحدائق الصغير بينما سجل أعلى تعداد لقواقع الرمال ثم قواقع النخيل *Cochlicella acuta* خلال شهر آب/أغسطس. تراوح متوسط عدد القواقع بين 108-280 قواقع/شجرة في مزارع العنب بالإسكندرية وبين 80-107 قواقع/شجرة في محافظة البحيرة. وفي دراسة تقييم سمية مبيدات الميثوميل، الثيوديكارب، الألديكارب، الميتالدهيد والاباميكيتين في صورة طعوم سامة، وجد أن أكثر الطعوم كفاءة في المكافحة كان طعم الميثوميل تلاه الألديكارب ثم الميتالدهيد والثيوديكارب والاباميكيتين، حيث تراوحت نسبة الموت بين 83.6 و 23% ضد قواقع الحدائق البني الكبير، بينما تراوحت نسب الموت من 83.4 و 20.5% مع طعوم الألديكارب والميثوميل والميتالدهيد، الثيوديكارب والاباميكيتين تجاه قواقع الحدائق الصغير.

RO 11

حصر ومكافحة القواقع الأرضية باستخدام المبيدات واليوريا. محمد سعيد الشحات، محطة بحوث وقاية النباتات، مركز البحوث الزراعية، الإسكندرية، مصر، البريد الإلكتروني: ayten999@yahoo.com، profelshahaat@yahoo.com تعتبر القواقع الأرضية آفات زراعية خطيرة في مصر، لذلك أجريت هذه الدراسة بغرض حصر تلك الآفات في المزروعات المتنوعة مع فاعلية بعض المبيدات الكيماوية ومحلول اليوريا لمكافحتها. وقد بينت نتائج الحصر أن قواقع الحدائق

البنّي الكبير *Eobania vermiculata* كان أكثر أنواع القواقع انتشاراً في بساتين الفاكهة، أما قوقع البرسيم *Monacha obstrecta* فكان أكثر القواقع انتشاراً في حقول البرسيم. قواقع الحدائق الصغيرة *Theba pisana*، وقواقع الرمل الأبيض *Helicella vestalis* كانا أكثر القواقع انتشاراً في مزارع الخضر ونباتات الزينة. وبينت نتائج مكافحة أن طعوم مبيدات مجموعة الأوكسيم كاربامات (25 مادة فعالة) أكثر المبيدات فاعلية كمبيدات قواقع، بينما الطعوم الجاذبة السامة لمبيدات كونفيدور (أيميدا كلوبرايد)، كيمازد (كربندازيم)، راجبي (كاداسافوس)، دبتركس (تراي كلورفون)، روك (بكتيريا B.t)، كوسيد (هيدروكسيد نحاسيك)، أكروبات نحاس أعطت نسب موت للقواقع بين 7-55%. سببت محاليل اليوريا (10% و 15%) رشا فوق جذوع الأشجار إلى نسب قتل للقواقع 90% و 100% وذلك خلال فترة التصاق القواقع فوق الجذوع، كما أدت محاليل اليوريا (10%) مخلوطة مع مبيد كربندازيم (2%) سلفات البوتاسيوم والألومنيوم (الشب البوتاسي) بتركيز 2.5% إلى خفض الإصابة بنسبة 100%، وغير أن محاليل اليوريا تسبب سمية للمجموع الخضري (في صورة حرق للأوراق) إذا وصل محلول الرش إليها.