



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق - كلية الزراعة



سليم امتحان لقرر الآفات غير الحشرية لطلاب - السنة الرابعة وقاية بـ

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2024 - 2025.

عدد الأسئلة: عدد الأوراق: ورقة واحدة اسم الطالب:

السؤال الأول: (10 درجات) ما المقصود بالقوارض ؟

تطلق هذه التسمية على الحيوانات التي تمتلك أسنان أمامية متطورة مقارنة ببقية الحيوانات المشابهة لحجمها والتي تدعى بالقواطع، حيث تمتلك القوارض زوج من هذه الأسنان في الفك العلوي وزوج في الفك السفلي، وتمتاز أسنان القوارض بعدم وجود جذور لها وبنموها السريع، فمعدل نمو القواطع العليا هو ١١,٤٣ سم في السنة الواحدة بينما تنمو القواطع السفلى بمعدل ١٤,٦٠ سم وهذا النمو السريع للقواطع يجعل القارض أو يدفعه الى القرص المستمر (دون حدوث ضعف في حافة القطع لأسنانه) وذلك كي يحافظ على حياته لأن عكس ذلك سيستمر نمو قواطع هذه وبالتالي ينغلق فمه ويخترق عظم رأسه فيموت، فهو بحاجة ماسة دوماً الى أن يقرص (يبري) أسنانه والتي تبدو كأزميل حاد جداً، علماً أن القارض لا يمكن أن يبقى على قيد الحياة وفمه مغلق أكثر من أربعة أيام. القوارض لديها حواس فعالة جداً كالشم واللمس والسمع والتذوق، ولها القابلية على الحفر والتسلق والقفز والقرص والسباحة والغطس. تحفر القوارض لتأمين السكن للصغار، وتعمل سلاسل معقدة من الأنفاق لتسهيل هروبها من الأعداء. تقرض هذه الحيوانات الخشب والمواد الورقية والكرتونية وأكياس القماش والأنابيب البلاستيكية والرصاصية والألمنيوم والأسفلت. والقوارض رتبة كبيرة (من اللبائن) في المملكة الحيوانية تضم ٣٠ عائلة و ١٧٠٠ نوع وعدد كبير جداً من الأصناف، ويُقدّر عدد أفراد كل عائلة بالبلايين. أحجامها وأوزانها تتفاوت من ٢٩ غم (فأر المنزل، وفأر الحصاد) الى ٦٠ كغم كالقندس والدعلج (النيص) والكابيبارا، منها تعيش فوق الأشجار كالسنجاب، ومنها تحت الأرض كالخلد ومنها يعيش في الماء أو على الضفاف كالكمبر.

السؤال الثاني: (10 درجات) ماهي المميزات الرئيسة لتكاثر القوارض ؟

تمتاز القوارض بسرعة التكاثر، إذ باستطاعة زوج واحد من الجرذان / ذكر وأنثى / أن يتكاثر إلى مجموع قدره ١٥٠٠٠ جرذ خلال ثلاثة أعوام تحت الظروف المثالية من توفر الغذاء والماء واستبعاد الأعداء الطبيعية المنافسة.

وهي تتكاثر طول العام وتنشط في فصلي الربيع والخريف، تتضج الإناث جنسياً ما بين الشهر الثالث والرابع بعد ولادتها، ويمكن أن تضع من ٥-٧ بطون في السنة تضع في كل مرة ٧-٨ صغار أما الفار المنزلي فينضج جنسياً بعد شهرين من الولادة وتحمل الأنثى من ٦-٨ مرات في السنة وتضع ٦ صغار بالتوسط في كل بطن . يعيش الجرذ حوالي ١٢ شهراً أما الفار المنزلي فيعيش ٨ أشهر وتكون الأنثى بشكل عام أطول عمراً من الذكر وتتميز بوجود غدد لبنية على الصدر أو البطن يتراوح عددها من ١-٤ زوج.

السؤال الثالث: (5 درجات) اذكر أهم طرائق الاستدلال على القوارض ؟

- 1- مشاهدة الفئران أو الجرذان حية أو ميتة
- 2- وجود براز طري ولامع
- 3- الجحور النشطة
- 4- الممرات وتكون موازية للجدران أو الأكياس والصناديق
- 5- أصواتها خاصة أثناء العراك
- 6- وجود لطخات دهنية سوداء على الجدران أو الأسقف أو الممرات
- 7- وجود قروض في الصناديق أو الأثاث أو الأعمدة
- 8- من آثار الأقدام والذبول.

الإجابة على خمس كافي

السؤال الرابع: (10 درجات) كيف يتم اعداد برنامج لمكافحة فأر الحقل؟

إن مكافحة الفردية للحقول من قبل مالكيها غير مجدية عندما يصبح ضرر القوارض اقتصادياً لذلك ننصحك باتباع ارشادات ونصائح المرشدين الزراعيين بدقة وإجراء الفلاحات اللازمة أو الضرورية للأراضي البور ومكافحة الأعشاب ما أمكن ، ونشر نقاط الطعوم في كامل الحقول الزراعية، وتحديد المسافة بين الطعم والآخر من م ٣٠-٥٠ م/ ويمكن زيادة المسافة أو نقصانها حسب درجة الإصابة.

ونقطة الطعم عبارة عن غطاء اصطناعي:

- يوضع فيه السم له فتحتين أحدهما للدخول والآخرى للخروج وبطول ٥٠ سم وقطر ١٠ سم ويوضع في مكان لاتصل إليه مياه الري ويسهل على الفأر ارتياده

مثل استخدام أنابيب بلاستيكية أو قنينة مياه معدنية فارغة أو تنكة زيت ودفنها في التراب وإبقاء سطحها بمستوى سطح الأرض.

- يجب استخدام الطعوم السامة بشكل منتظم دوري.

- لابد من تغيير السموم السريعة المفعول مثل فوسفيد الزنك والاستعاضة عنه بمبيدات القوارض المضادة لتخثر الدم وذلك للتخلص من الأعداد المتبقية من الفئران.

- الاستمرار بالمكافحة وعدم التوقف خاصة في مراحل الإزهار والتشتيل للمحاصيل الحقلية.

- يفضل إجراء المكافحة في فصل الشتاء لأن القوارض تكون بأعداد قليلة مجمعة في جحورها بسبب البرد.