نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *تأثيرنبات الإيفوربيا شامبريانا على دودة البلهارسيا المعوية وأطوارها اليرقيةفي المملكةالعربيةالسعودية*

تأثيرنبات الإيفوربيا شامبريانا على دودة البلهارسيا المعوية وأطوارها اليرقيةفي المملكةالعربيةالسعودية

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص :

تهتم الأبحاث الحديثة المتعلقة بمرض البلهارسيا في دراسة المنتجات النباتية التي لها دور في قطع دورة حياة طفيل البلهارسيا . ولقد درس تأثير بعض نباتات الفصيلة ا؟يفوربية كمبيدات للقواقع أو كقاتلة للأطوار اليرقية، وتعتبر الدراسة الحالية إمتداداً للنتائج الجيدة التي حصل عليها باستخدام مستخلص الميثانول لنبات ا؟ يفوربيا شامبريانا في قتل "العائل الوسيط" بيومفلاريا ارابيكا. وقد تم عمل بعض التجارب ليتم التعرف على الدور الذي يلعبه المستخلص في قتل الديدان البالغة وأطوارها اليرقية . تم توضيح جميع الأدوات والطرق المستخدمة في هذه الدراسة والتي تشمل تجميع النبات واستخلاصه باستخدام الميثانول ، كما تشمل جميع التجهيزات اللازمة لتربية القواقع والفئران أو تجميع الديدان البالغة والأطوار اليرقية . كما تم عرض التقنية التي استخدمت لحساب قيم التراكيز المميتة وجميع الدراسات ا؟حصائية . من بين جميع نباتات الفصيلة ا؟ يفوربية المدروسة في السعودية، وجد أن نبات ا؟يفوربيا شامبريانا فعالاً كمبيد للقواقع إضافة إلى تأثيره كقاتل لليرقات أو لديدان البلهارسيا. وقد تمت ملاحظة العلاقة بين التراكيز المستخدمة للمستخلص وفترات التعريض اللازمة للحصول على نسبة موت ٥٠ % أو ٩٠ % ليرقات البلهارسيا المستخدمة. ولوحظ أن السمية تعتمد على الوقت كما أن هناك علاقة سلبية ظاهرة بين قيم التراكيز المميتة ومدة التعريض بحيث أنه مع زيادة مدة التعريض تقل قيم التراكيز المميتة . تم استخدام مستخلص الميثانول للسيقان الجافة لنبات ا؟ يفوربيا شامبريانا في تضعيف الأطوار اليرقية لدودة البلهارسيا المعوية . في تجربة تضعيف الميراسيديم وجد أن معدل ا؟صابة لقوقع بيومفلاريا الكسندرينا والمعدية بميراسيديم تعرضت للتراكيز المضعفة المختلفة يقل مقارنة بالقواقع الضابطة ، كما أن فترة الحضانة تطول في مجموعة القواقع المعاملة. أما معدل انتاجها للسركاريا فإنه يقل مقارنة بالقواقع الضابطة. وفي تجربة تضعيف السركاريا وجد أن متوسط عدد الديدان البالغة والناتجة بعد ٥٥ يوم من العدوى يقل مقارنة بالفئران الضابطة . اعتباراً للحقيقة التي تعتمد على أن استخدام عقاقير ضد ديدان البلهارسيا ينتج عنها تثبيط لعدد الديدان البالغة الناتجة ، فإن هذا المؤشر يعتبر من الأمور الأساسية التي يتم بها تقييم الفعالية للعقاقير القاتلة للديدان البالغة ، إضافة إلى أن تقييم عدد البويضات الموجودة في الأنسجة بعد المعالجة والمحسوبة بنظام معين يستخدم في تقدير فعالية أي عقار ضد ديدان البلهارسيا، وعليه يعتبر التغيير في عدد البويضات با؟ضافة الى التغيير في خواص البويضات مؤشر بسيط وحساس ومقبول لأي عقار قاتل لديدان البلهارسيا. وقد وجد أن هناك فروقات معنوية في عدد ذكور و إناث الديدان البالغة والمشاهدة بين ذكور الفئران والتي أعطيت جرعة واحدة أو جرعة واحدة مقسمة إلى خمس جرعات متتابعة من مستخلص الميثانول لنبات ا؟يفوربيا شامبريانا مقارنة بالفئران الضابطة التي أعطيت المذيب فقط. أما بالنسبة للديدان الحاصل عليها من إناث الفئران بعد ٦٥ يوما من العدوى فقد أظهرت فروقات معنوية بين الفئران التي أعطيت جرعة واحدة أو أربع جرعات متتابعة من مستخلص الميثانول لنبات ا؟ يفوربيا شامبريانا. عند معالجة الفئران المصابة بديدان البلهارسيا المعوية ، وجد أن هناك تغيراً ملحوظاً حدث في عدد البويضات والنسب المئوية للبويضات الحية في مختلف المراحل ، في حين أن المستخلص أظهر تأثير بسيط على البويضات الناضجة والغير ناضجة لديدان البلهارسيا المعوية في كلاً من ذكور وإناث الفئران مقارنة بالفئران الضابطة لكلاً من الجرعات الثلاثة المستخدمة ، ولقد قلل مستخلص الميثانول متوسط أعداد البويضات في الجرام للأنسجة في كلاً من ذكور وإناث الفئران والتي أعطيت لها أربع جرعات متتابعة أو جرعة واحدة مقسمة إلى خمس جرعات متتابعة مقارنة بالفئران الضابطة . أما الفئران التي أعطيت لها جرعة واحدة فقط من المستخلص فقد كان هناك زيادة في عدد البويضات الموجودة في الكبد والأمعاء لكلاً من ذكور وإناث الفئران مقارنة بالفئران الضابطة . في التجربة التي تم بها قياس فعالية مستخلص الميثانول لنبات ا؟يفوربيا شامبريانا في تقليل اختراق السركاريا و ذلك بأن يتم دهن المستخلص على جلد فئران التجارب، شوهد أن هناك نقصاً في عدد الديدان البالغة المتكونة في الفئران المدهونة قبل التعرض للعدوى بساعتين بينما لم يلاحظ حدوث أي تأثير في أعداد الديدان البالغة المتكونة في الفئران المدهونة قبل التعرض للعدوى بأربع وعشرين ساعة مقارنة بالفئران الضابطة التي عوملت بالمذيب فقط عند إجراء دراسة بالمجهر الاليكتروني للتغيرات المظهرية التي حدثت للديدان المعالجة بالجرعة المقسمة إلى خمس جرعات متتابعة ومقارنتها بالديدان الغير معالجة واتضح أن هناك تغيرات ظاهرة في سطح الجلد الخارجي للديدان والممص الفمي والبطني للديدان وأيضا بقناة الاحتضان الخاصة بالذكر . قد يعتبر نبات ا؟يفوربيا شامبريانا مفيداً في مقاومة البلهارسيا المعوية ولكن قد يكون استخدامه لهذا الغرض غير مؤهلاً حتى يتم عمل التجارب الحقلية وتعيين الطرق المثلى لتطبيق استخدامه .

المشرف : د.ناجية عبدالخالق الزنبقي ، د.نبيل زكي زاهد

سنة النشر : ٢٠٠٥