

١ - الدايدزين يثبط نمو الخلايا العصبية للفأر ويحفز موتها المبرمج دون التأثير على معدل إنقسامها

إسماعيل أحمد إسماعيل و يونجينج سون *
قسم علم الحيوان - كلية العلوم - جامعة أسيوط
* قسم الباثولوجى - كلية الطب - جامعة كينج بوك الوطنية - كوريا الجنوبية

تناول هذا البحث دراسة تأثير الدايدزين على الخلايا العصبية للفأر حيث تم دراسة تأثير الدايدزين على نمو الخلايا وتأثيرها السام، وعلى معدل انقسام الخلايا وكذلك موت الخلايا وذلك باستخدام عدة طرق خلوية وجزيئية. وقد أوضحت الدراسة أن الدايدزين يثبط نمو الخلايا كما أن له بعض التأثير السام على الخلايا دون أن يصل إلى IC50 عند استعمال ١٠٠ ميكرومول لمدة ثلاثة أيام من المعالجة.

وباستخدام تقنية (Flow cytometric analysis) وجد أن الدايدزين يحفز الموت المبرمج للخلايا دون التأثير على معدل إنقسامها ، كما أنه وجد أن كمية بروتين Bax الذى يساعد فى عملية الموت المبرمج تزيد بعد المعالجة بالدايدزين دون أن يتغير تعبيرها الجينى (mRNA level). ومن ناحية أخرى فإن المعالجة بالدايدزين تختزل التعبير الجينى والبروتينى للجين الذى يحمى الخلايا من الموت المبرمج (Bcl-2). لذا يمكن القول أن الدراسة تمخضت عن أن مادة الدايدزين تثبط نمو الخلايا العصبية للفأر عن طريق الموت المبرمج وذلك من خلال زيادة بروتين Bax ونقص بروتين Bcl-2.

٢- تأثيرات مستخلص القات وعقار السيكلوفوسفاميد على التسمم الدموي والجيني للفأر الأبيض

مفيد قائد احمد حسن الاثوري
قسم البيولوجي- كلية العلوم- جامعة تعز- الجمهورية اليمنية

تم في هذا البحث دراسة تأثيرات مستخلص القات المائي (بتركيز ٠,١ و ١ جم/كجم من وزن الجسم) وعقار السيكلوفوسفاميد (٢٠ مجم/كجم من وزن الجسم) على التسمم الدموي والجيني للفأر الأبيض. بالنسبة للتأثيرات الدموية، فقد تبين أن هناك انخفاض معنوي في العدد الكلي للخلايا الدموية البيضاء والخلايا اللمفاوية نتيجة المعاملة بمستخلص القات أو العقار، بينما الخلايا المتعادلة وأحادية النواة والخلايا الحامضية لم يطرأ عليها أي تغيير معنوي. تم تقييم التأثيرات السمية الجينية لمستخلص القات والعقار باستخدام اختباري معامل الانقسام الخيطي والنوى الصغيرة في خلايا نقي العظم وقد أظهرت الجرعة ١ جم/كجم من وزن الجسم مستخلص قات والعقار انخفاض معنوي في معامل الانقسام الخيطي وعلى العكس من ذلك فإن النوى الصغيرة زاد عددها بشكل معنوي في خلايا نقي العظم التي أخضعت لكل المعاملات التي تمت دراستها بالبحث. توضح هذه الدراسة التأثير القوي لكل من القات وعقار السيكلوفوسفاميد لاستحداث التسمم الدموي والجيني للفأر الأبيض.

٣- كفاءة بعض المركبات الكيماوية ضد قوقع البرسيم الزجاجي *Monacha cartusiana* (Mollusca, Pulmonata)

فاطمة كامل خضر - عبدالمقصود عبدالمقصود محمد أبوهاشم -
ياسر محمد عبدالقوى عبدالجليل - عبدالموجود عبدالله عسران
معهد بحوث وقاية النباتات - مركز البحوث الزراعية - الدقى - مصر

أجريت بعض التجارب المعملية والحقلية لتقييم فاعلية كل من الجاستروكس والسيكنور (مبيد حشاش) والأوكساميل ضد قوقع البرسيم الزجاجي خلال الفترة من مارس إلى يونيه ٢٠٠٨.

أثبتت النتائج المتحصل عليها تحت كل من الظروف المعملية والحقلية أن مركب الجاستروكس (ميتالدهيد) كان الأكثر فاعلية يليه السيكنور ثم الأوكساميل.

كما أوضحت النتائج المعملية أن النسبة المئوية للموت بعد اليوم السابع من المعاملة وصلت الى (٧٤%، ٤٦%، ٤٤%) عند تركيز ٠,٥% و(٧٦%، ٦٤%، ٥٢%) عند تركيز ١% و(٨٨%، ٦٨%، ٦٨%) عند تركيز ١,٥% لكل من الميتالدهيد والسكنور والأوكساميل على التوالي.

بالإضافة لما سبق فإن التجارب الحقلية أكدت أن الجاستروكس أعطى أعلى كفاءة ضد قوقع البرسيم الزجاجي يليه السيكنور ثم الأوكساميل هذا وقد بلغت النسبة المئوية لاختزال تعداد القواقع (٢٩,٧%، ٣٢,٦%) و(٢٧,٨%، ٣٠,٤%)، (١٦%، ٢٤,٧%) عند الجرعة ١ كجم/فدان، ٢ كجم/فدان لمدة ثلاث أيام. فى حين وصلت النسبة المئوية الى (٩٠,٣%، ٩٢,١%)، (٦٨,٧%، ٨٨,٩%)، (٧١,٣%، ٧٥%) لمدة ٢١ يوم على التوالي .

هذا وقد أكدت النتائج أن استجابة القواقع المختبرة زادت بصورة إيجابية بزيادة التركيزات المستخدمة بالنسبة للمركبات الثلاثة المختبرة.

٤- دراسة المورفولوجي لدودة ميجيتينا جيربللى من حيوان الجربوع بمصر

عمر سيد عمر عامر

قسم علم الحيوان - كلية العلوم - جامعة الأزهر - أسيوط

في هذه الدراسة تم فحص القناة الهضمية لحيوان الجربوع المصري للتعرف على فونته الطفيلية، وقد تم تجميع هذا الحيوان من قرية أبور واش بمحافظة السادس من أكتوبر وكان عدد الحيوانات المصابة اثنين من خمسة حيوانات هي مجموع الحيوانات التي تم فحصها ومن ثم فإن نسبة الأصابة بلغت ٤٠% . وبفحص الطفيل الذي تم العثور عليه في الأمعاء الدقيقة لحيوان الجربوع باستخدام الميكروسكوب الضوئي وجد أنه يتطابق مع أحد أنواع الديدان الشريطية التابع لفصيلة كاتينوتينيدي وهو من نوع ميجيتينا جيربللى. ولقد تم إعادة وصف هذا الطفيل ومقارنته بنوع آخر مرادف له تم وصفه بفلسطين عام ١٩٥٤ وهو نوع راجوتينيا جيربللى. يتضح من إعادة الوصف المقدم في هذا البحث أنه ساعد إلى حد كبير في درأ القصور الذي تميز به الوصف السابق لهذا النوع.