

: يهدف هذا البحث لدراسة التأثير الوراثي السام لاثنين من المسكنات (التيجريتول والسابوفين) في المعاملة المفردة والمشاركة لكل منهما مع مستخلص نبات الحلبة في ذبابة الخلد دروسوفيل ميلانوجاستر *Drosophila melanogaster* باستخدام اختبارين ، اختبار الطفرات المميتة المتحبة المرتبطة بالجنس و تقدير النشاط الأنزيمي لانزيم الكولين استريز بهدف مقارنة حساسية كلا من الاختبارين . عوملت ذكور دروسوفيل بريا من سلالة (Or-R) بثلاث معاملات مفردة من نبات الحلبة وعقاري السابوفين والتيجريتول بتركيز (5%) لكل منهم وكذلك عوملت بمعاملتين مشتركيتين اشتملت الواحدة منهما على خليط من كل من السابوفين أو التيجريتول مع مستخلص الحلبة بتركيز (5%) لكل منهما ثم تم تقدير الطفرات المميتة المتحبة المرتبطة بالجنس ، كما تم تقدير النشاط الأنزيمي لانزيم الكولين استريز لكل فترة من الفترات التزاوجية الأربعة لكل من الإناث الخليطة في الجيل الأول والجيل الثاني والذكور البرية في الجيل الثاني الخاصة بتجارب الطفرات المميتة المتحبة المرتبطة بالجنس . وكانت نتائج المعاملات كالتالي : أولا: إختبار الطفرات المميتة المتحبة المرتبطة بالجنس لم تظهر المعاملات المفردة لكل من الحلبة والتيجريتول والسابوفين أي تأثير معنوي يذكر في الفترات التزاوجية المختلفة . المعاملة المشتركة بكل من الحلبة والتيجريتول أعطت تأثير وراثي سام معنوي في الفترة التزاوجية الأولى فقط (الحيوانات المنوية) . المعاملة المشتركة بكل من الحلبة والسابوفين لم تظهر أي تأثير معنوي على المراحل التزاوجية المختلفة للحشرة . ثانيا: تقدير النشاط الأنزيمي للكولين استريز المعاملة المفردة بمستخلص الحلبة أعطت زيادة معنوية في النشاط الأنزيمي للحشرة في الإناث الخليطة في الجيل الأول والثاني ونقص معنوي في نشاط الأنزيم في الذكور البرية في الجيل الثاني المعاملة المفردة بالتيجريتول أعطت نقص معنوية في النشاط الأنزيمي للحشرة في جميع المراحل . أما المعاملة المفردة بالسابوفين فقد أعطت زيادة معنوية في جميع المراحل ماعدا إناث المرحلة الأولى في الجيل الأول وذكور المرحلة الثانية في الجيل الثاني حيث كان التأثير فيهما غير معنوي . المعاملة المشتركة لكل من نبات الحلبة مع التيجريتول أعطت زيادة معنوية في نشاط أنزيم الكولين استريز في إناث الجيل الأول بينما أعطت انخفاض معنوي في النشاط في الإناث الخليطة والذكور البرية في الجيل الثاني . المعاملة المشتركة لكل من نبات الحلبة مع السابوفين أعطت ارتفاع معنوي في نشاط الأنزيم في إناث الجيل الأول والإناث الخليطة في الجيل الثاني بينما أعطت انخفاض معنوي في النشاط في الذكور البرية في الجيل الثاني .

: د. ندى بنت حسن التواتي ، د. إكرام بنت صلاح الدين أحمد

: ٢٠٠٦

المشرف
سنة النشر