

اندوكساكارب، إيميداكلوبريد وسيرومازين) المطبقة بشكل فردي ومخلوطة مع التركيز تحت المميت لمبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور والمبيد الفطري ميكروبتيانيل ضد يرقات بعوض كيولكس بيبينز تحت ظروف المعامل. (2) تقييم التأثيرات السمية تحت المميتة لمبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور والمبيد الفطري ميكروبتيانيل على سمك البلطي النيلي باعتباره سمة مفترسة ليرقات بعوض كيولكس بيبينز، (4) تقييم التأثيرات المميتة وشبه المميتة لمبيد الحشائش بنتازون على صحة شغالات نحل العسل.

اندوكساكارب، إيميداكلوبريد وسيرومازين) المطبقة بشكل فردي ومخلوطة مع التركيز تحت المميت لمبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور والمبيد الفطري ميكروبتيانيل ضد يرقات بعوض كيولكس بيبينز تحت ظروف المعامل إيميداكلوبريد، سيرومازين واندوكساكارب بشكل فردي ومخلوطة مع التركيز تحت مميت للمبيد الفطري ميكروبتيانيل (1 ميكروجرام/مل) ومبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور (0.72 ساعة من المعاملة. قد ظهرت التغيرات في استجابة يرقات البعوض بعد فترات المعاملة، على النقيض من ذلك، فإن خلط التركيز تحت المميت لمبيدى ميكروبتيانيل وأ-س- ميتولاكلور مع المبيددين الحشريين إيميداكلوبريد وسيرومازين كان له تأثير مضاد وقلل من سمية كلا المبيددين الحشريين ضد يرقات البعوض بعد فترات المعاملة. كما أدت إضافة التركيز تحت المميت لمبيدى ميكروبتيانيل وأ-س- ميتولاكلور إلى المبيد الحشرى اندوكساكارب إلى زيادة سميته فقط بعد 24 ساعة من المعاملة، لكن الخلط أحدث تأثير تضادى وخفض سمية مركب اندوكساكارب ضد اليرقات بعد 48 و72 ساعة من المعاملة. ب- تقييم تأثيرات السمية تحت المميتة لمبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور والمبيد الفطري ميكروبتيانيل على سمك البلطي النيلي باعتباره سمة مفترسة ضد يرقات بعوض كيولكس بيبينز تم تقييم التأثيرات الضارة للتركيز تحت المميت للمبيد الفطري ميكروبتيانيل (1 ميكروجرام/مل) ومبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور (0.140 ميكروجرام/مل) على القدرة الافتراضية لسمك البلطي النيلي كسمكة مفترسة ليرقات بعوض كيولكس بيبينز بعد المعاملة لمدة 15 يوماً. وبعض الإنزيمات المرتبطة بنظام الدفاع المضاد للأكسدة (مثل [SOD] والقدرة الإجمالية لمضادات الأكسدة [TAC]) في الأسماك. تعرض أسماك البلطي للتركيزات تحت المميتة للمبيددين لمدة 15 يوماً أدى إلى تغير في سلوك الافتراض للأسماء وذلك بخفض معدل افتراس الأسماك المعاملة ليرقات مقارنة بالكتنرول. وقد تكون التغيرات في قدرة الأسماك المفترسة على افتراس يرقات البعوض بسبب التأثير السام لهذين المبيددين على الأستيل كوليin إستيرين، وبعض الإنزيمات المرتبطة بنظام الدفاع المضاد للأكسدة بالأسماء المعاملة. أظهرت الأسماك المعروضة مسبقاً لكلا المبيددين زيادة كبيرة في نشاط إنزيم SOD وانخفاضاً كبيراً في مستوى TAC مقارنة بالكتنرول، مما يشير إلى وجود إجهاد تأكسدي في الأسماك المعاملة. كما أظهرت الأسماك التي تعرضت مسبقاً لتركيزات تحت المميتة من كلا المبيددين زيادة كبيرة في نشاط إنزيمات الأستيل كوليin إستيرين. لذا تشير هذه الدراسة إلى التأثيرات السلبية للتركيز تحت المميت للمبيد الفطري ميكروبتيانيل ومبيد الحشائش أ-س- ميتولاكلور على صحة سمك البلطي والقدرة الافتراضية ضد يرقات البعوض. ج- تقييم التأثيرات المميتة وشبه المميتة للمبيد الفطري تيبيكونازول + فلوبيرام على شغالات نحل العسل أظهرت النتائج أن التركيزات تحت المميتة من مبيد تيبيكونازول + فلوبيرام أحدث خفضاً في بقاء النحل والوزن الجاف لجسم النحل مقارنة بالنحل غير المعامل (الكتنرول). تقييم التأثيرات المميتة وشبه المميتة لمبيد الحشائش بنتازون على شغالات نحل العسل نشاط إنزيم أستيل كوليin إستيرين، أظهرت النتائج أن التركيزات تحت المميتة من مبيد بنتازون أحدث خفضاً في بقاء النحل والوزن الجاف لجسم النحل مقارنة بالنحل غير المعامل (الكتنرول) وأن التأثير كان أكبر بالتركيز 0. زاد استهلاك محلول السكري عند المعاملة بـ 0. بينما قل استهلاك حبوب اللفاح بالنحل المعامل بكل التركيزين مقارنة بالكتنرول. 3. أحدثت التركيزات تحت المميتة من مبيد بنتازون خفضاً في مستوى نشاط إنزيم أستيل كوليin إستيريز وقلة محتوى البروتين في رأس النحل، كما أدت التركيزات المختبرة إلى تلف كبير في البنية الخلوية لأمعاء نحل العسل،