



تقييم كفاءة الفطر بوفيرا باسيانا الممرض للحشرات (العزلة السعودية B-SA3) ضد سوسة
النخيل الحمراء *Rhynchophorus ferrugineus* (Oliv.)

[20]

عبد العزيز عبدالله الدوسري¹ - شحاته طه شحاته² - جمال الدين محمود حجازي³ -

محمد سالم عبد الواحد³ - فائزة مرعي أحمد مرعي³

1- مركز أبحاث النخيل والتمور - الإحساء - المملكة العربية السعودية
2- قسم أمراض النبات - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - شبرا الخيمة - القاهرة - مصر
3- قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - شبرا الخيمة - القاهرة - مصر

الملخص العربي

بذلك الوقت اللازم لموت بقية الأعمار اليرقية أو
الأطوار الأخرى للحشرة.

تؤكد النتائج أن فطر بوفيرا باسيانا كان أكثر
شراسة ضد بيض سوسة النخيل الحمراء، حيث لم
يقف أي من البيض المعامل بأي من التركيزات
المختبرة والتي تراوحت بين 5×10^5 - 5×10^9
كونيديا/مل.

باختبار حيوية جراثيم فطر البوفيرا باسيانا المخزنة
على درجة حرارة 40° م أتضح عدم وجود اختلافات
معنوية في نسبة الإنبات للجراثيم المخزنة حتى عشرة
شهور (نسبة الإنبات فوق 90%) بينما انخفضت نسبة
الإنبات تدريجياً بزيادة فترة التخزين حتى وصلت إلى
70.27% بعد ستة عشر شهراً من التخزين.

وتم اختبار شراسة الجراثيم المخزنة بعد 1، 6،
12، 16 شهراً ضد الحشرات الكاملة لسوسة النخيل
الحمراء وكانت قيم التركيز القاتل لـ 50% من
الحشرات المختبرة 3.75×10^6 ، 4.66×10^6 ، 4.17×10^7 ،
 3.37×10^8 كونيديا/مل على التوالي. وتشير هذه النتائج
إلى انخفاض شراسة الفطر بدرجة معنوية بزيادة فترة
التخزين عن عشرة شهور.

تم تقييم كفاءة العزلة السعودية (B-SA3) من
الفطر بوفيرا باسيانا الممرض للحشرات ضد أطوار
سوسة النخيل الحمراء، ومن خلال اختبارات السمية تم
تحديد التركيز القاتل لـ 50% من أعداد الأطوار
المختبرة والوقت اللازم لموت 50% من التعداد. وقد
أظهرت النتائج أن العمر اليرقي الثامن هو الأكثر
تحملًا لتأثير الفطر يليه طور العذراء.

وكانت قيم التركيز القاتل لـ 50% من تعداد
اليرقات والعذارى المعاملة 3.75×10^8 ، 3.78×10^7
كونيديا/مل على التوالي. واتضح أن العمر اليرقي
الرابع هو الأكثر قابلية للعدوي بالفطر بوفيرا باسيانا
(العزلة السعودية B-SA3)، حيث كان التركيز القاتل لـ
50% من اليرقات المعاملة هو 3.25×10^6 كونيديا/مل
والذي لم يختلف معنوياً عن التركيز اللازم لقتل 50%
من تعداد الطور البالغ وهو 4.18×10^6 كونيديا/مل.

وكانت قيم الوقت اللازم لموت 50% من تعداد
الأطوار المعاملة (LT_{50}) متقاربة بالنسبة لنفس التركيز
تحت الاختبار، وفي نفس الوقت فإن الزمن اللازم
لموت العمر اليرقي الثامن كان أطول نسبياً مقارنة