



تأثير بعض عوامل مكافحة الإحيائية في خنفساء الحبوب المنشارية

(ذات الصدر المنشاري) *Oryzaephilus surinemensis*

(Silvanidae: Coleoptera)

ألاء احمد كاظم

جنان مالك خلف

ليلى عبد الرحيم

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة

جامعة البصرة

الخلاصة

اظهر الفطر *Trichoderma harzianum* أعلى تأثير في خنفساء الحبوب المنشارية (ذات الصدر المنشاري) إذ بلغت النسبة المئوية لهلاك الحشرة 90% وبأ لتراكيز 3,2,1 غم/طبق بعد 5 ، 7 يوم من المعاملة . بلغ معدل تأثير الفطر 67.2% مقارنة مع الفطر *Beauveria bassiana* إذ بلغت النسبة المئوية لهلاك الحشرات 45.2% . وتكون التركيز 3 غم /طبق وبفرق معنوي عن التركيزين 1 و 2 غم إذ بلغت النسبة المئوية لهلاك الحشرات 36.2,66.6, 47.0% على التوالي. كما زاد معدل نسبة الهلاك بزيادة مدة التعرض إذ بلغت 28.1 , 60.1 , 61.5% بعد 3,5,7 يوم من المعاملة. بينت النتائج أيضا أن المعاملة بالفطر *T. harzianum* بتركيز 3 غم أدى إلى المحافظة على وزن الحبوب فبلغ 7.91 غم مقارنة مع الفطر *B. bassiana* والذي بلغ 6.27 غم بلغ وزن الحبوب المعامل بالفطر *T. harzianum* 7.25 غم بعد شهر من المعاملة مقارنة مع الفطر *B. bassiana* الذي بلغت 6.13 غم وبينت النتائج كلما زاد التركيز زاد وزن الحبوب فبلغ معدل تأثير التركيز 3 غم 7.1 في حين بلغ وزن الحبوب 6.00, 6.30 عند المعاملة بالتركيزين 1,2 غم على التوالي وتكون البكتريا *Bacillus cereus* عن بقية المعاملات في حماية البذور (الحبوب) إذ بلغ متوسط التأثير في وزن الحبوب 6,09 غم وكلما زاد تركيز هذه البكتريا قل مقدار الفقد في وزن الحبوب إذ بلغ معدل التركيز 4.98 غم مقارنة مع 4.57 , 4.43 غم للتركيزين 1,2 غم على التوالي . أدت المعاملة بالفطر *T. harzianum* إلى خفض مقدار الفقد في وزن الحبوب وبلغ 0.05 غم وبفرق معنوية عن بقية المعاملات كما أن المعاملة بالبكتريا *B. cereus* أدت إلى خفض مقدار الفقد بمقدار 0.56 غم .

*Bacillus Oryzaephilus surinemensis , Trichoderma harzianum, Beauveria bassiana B. thuringiensiscereus,*