

### فعالية انزيم البيروكسيديز في نباتات الحنطة

اظهرت نتائج الجدول ( ) ان معدل فعالية انزيم البيروكسيديز قد ازدادت بفارق معنوي في نباتات الحنطة المصابة بالنيماتودا مقارنة بالنباتات غير المصابة ففي النباتات المصابة بلغ معدل الانزيم 2.216 وحدة / غم وزن طري وبفارق معنوي عن النباتات غير المصابة والتي بلغ معدل الانزيم فيها 1.128 وحدة / غم وزن طري . عند اصابة النباتات بالنيماتودا تحدث اضرار ميكانيكية تعمل على الاضرار تغيرات فسيولوجية في النبات و يتم تنشيط الإنزيمات والفعاليات المرتبطة بوسائل الدفاع للنبات. يحدث تحفيز المقاومة عن طريق زيادة في نشاط وتخليق المواد البايوكيميائية من خلال سلسلة من التفاعلات المعقدة في النبات المضيف تسبب تحفيز النظام الدفاعي للنبات بما في ذلك الإنزيمات المشتركة في المقاومة مثل البيروكسيديز (Niloufar,2019). يعمل انزيم البيروكسيديز مع بيروكسيد الهيدروجين على تحطيم انزيمات الممرض وتوقف عملية تكسير الجدار الخلوي للنبات اضافة الى تحفيز الدفاعات التركيبية لتقوية جدران الخلايا مثل بناء اللكتين كما يتفاعل هذا الانزيم مع البروتينات الموجودة في الجدار الخلوي لعمل