مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(26)، عدد (1)، 255-264، 2018

التأثير البيئى للمركبات العلاجية البيطرية على النمو والتركيب البيوكيميائى لنبات الجرجير

[19]

فاطمة الزهراء أحمد عبدالهادى[1]– رضا كامل عطاالله[2]– محمد محمد شمس الدين[2]– شيرين سامى أحمد[1]

1– معهد الأراضى والمياه والبيئة– مركز البحوث الزراعية– الجيزة– مصر

2– قسم الكيمياء الحيوية– كلية الزراعة– جامعة عين شمس– القاهرة– مصر

الكلمات الدالة: هرمونات الستيرويد، المضادات الحيوية التتراسيكلين، أروجولا (إروكا ساتيفا)، الكلوروفيل، برولين، الانزيمات المضادة للأكسدة

الموجـــز

الهرمونات الإستيرودية و المضادات الحيوية فئتان مهمتان من العلاجات البيطرية التى تعطى للحيوانات لأسباب عدة و التى تم العثور عليها فى العديد من العينات البيئية بمدى واسع من التركيزات. نفذت هذه التجربة لتخفيف الأثار السلبية الناتجة عن العلاجية البيطرية على النمو و التركيب البيوكيميائى لنبات الجرجير. المركبات محل الدراسة هى: هرمونات البروجستيرون ، اندروستنيدايون، اندروستنيداين دايون، و المضادات الحيوية منها التتراسيكلين، اوكسى تتراسيكلين، كلوروتتراسيكلين، اجريت هذه التجربة فى الصوبة بمركز البحوث الزراعية بالجيزة. قد تمت أضافة المركبات محل الدراسة الى التربة المستخدمة بتركيز 2 مجم كجم بشكل فردى او مختلط معاً لبحث تأثيرهم على نموالنبات و محتوى النبات من البرولين والكلوروفيل و نشاط بعض الانزيمات المضادة للأكسدة مثل انزيمى الكتاليز و البيراكسيديز. أشارت النتائج المتحصل عليها أن هذه المركبات محل الدراسة أدت إلى تغيرات بيوكيميائية للنبات حيث لوحظ زيادة المحتوى من البرولين و كذلك زيادة الكلوروفيل نتيجة إضافة الهرمونات الاسترودية بينما حدث انخفاض نتيجة لإضافة التتراسكلينات. ولوحظ زيادة فى نشاط الانزيمات المضادة للأكسدة المتمثلة فى الكتاليز والبيراكسيديز خاصة عند اضافة الهرمونات الاسترودية و التتراسكلينات مختلطين معاً. كما اظهرت النتائج أن إستخدام برمنجنات البوتاسيوم و الكمبوست من الممكن تطبيقه كطرق لعلاج الاراضى الملوثة بالمركبات العلاجية البيطرية.

تحكيم: أ.د نجاح الشحات علي
أ.د عبدالقادر مرسي