



## 1- البحث السابع: ( فردى - موافقة نشر)

تأثير بعض مضادات الأكسدة على نمو والقدرة الإنتاجية لصنفين فاصوليا تحت ظروف محافظة الفيوم

Impact of some antioxidants on growth and productivity of two snap bean cultivars under Fayoum conditions	عنوان البحث الانجليزي
مفرح سعداوى طلبة قسم البساتين- كلية الزراعة- جامعة الفيوم- مصر	المشاركون
فردى	حالة البحث
Fayoum J. Agric. Res., 33 (2) ( 2018 )	المجلة المنشور بها البحث

### الملخص العربي :

البوليسيتا والاكسيرا من أهم أصناف الفاصوليا المزروعة فى الفيوم سواء للسوق المحلى أو للتصدير. ومضادات الأكسدة عبارة عن مركبات عضوية مثل الأحماض العضوية والهرمونات. ركزت الدراسات الحديثة على الأدوار النافعة لهذة المواد فى تحسين أداء النباتات. ولذلك تم اجراء تجربتين حقليتين أثناء خريف عام 2016 و 2017 بالتوالى فى مزرعة خاصة بمحافظة الفيوم – مصر وذلك لدراسة تأثير 7 مضادات أكسدة وهى (أحماض الأندول أسيتك والأندول بيوتريك والأسكوربيك والسيتريك والسالسليك والطرطريك والأوكساليك) وكانت المعاملات رشا على المجموع الخضرى بتركيز 50 مللى مول لكلا منهم) على صفات النمو ومحصول القرون الخضراء وجودة القرون لنباتات كلا من صنفى الاكسيرا والبوليسيتا. وقد زرعت البذور فى الأسبوع الأول من سبتمبر وكان تصميم التجربة هو قطع منشقة لمرة واحدة وتم رش مضادات الأكسدة بعد 20 يوم من الزراعة ثم بعد 30 و 40 يوم.

أظهرت النتائج تميز صنف الاكسيرا فى طول القرون ومحصول النبات من القرون الخضراء وتميز أيضا بارتفاع محتوى أوراقه من الكلورفيل وعلى الجانب الآخر تميز صنف البوليسيتا فى ارتفاع محتوى سيقانه من الكربوهيدرات والأحماض الأمينية. كما أدت كل معاملات مضادات الأكسدة لزيادة فى كل صفات النمو الخضرى ومحصول القرون الخضراء وجودتها وأيضا محتوى الأوراق والسيقان والقرون الخضراء لنباتات الفاصوليا من الكاروتينات والكلوروفيل والكربوهيدرات والأحماض الأمينية مقارنة بالنباتات غير المعاملة بمضادات الأكسدة. كانت أقوى المعاملات تأثيرا فى تحسين الصفات المدروسة هى الرش بحمض الأوكساليك أو حمض الاسكوربيك مع تميز حمض الستريك فى زيادة محتوى السيقان من الأحماض الأمينية.

وفى ضوء النتائج السابقة يمكن استنتاج أن رش نباتات الفاصوليا صنفى الاكسيرا أو البوليسيتا بحمض الأوكساليك أو الأسكوربيك ثلاث مرات على عمر (20 ، 30 ، 40 يوما) من الزراعة بتركيز 50 مللى مول ادى الى تحسن كبير فى صفات النمو ومحصول وجودة القرون الخضراء للفاصوليا تحت ظروف محافظة الفيوم.