البحث الثالث

عنوان البحث	امكانيه تقليل الاجهاد المائى باستخدام السماد العضوى المعدنى فى انتاج الخيار
اسم المؤلفين بالترتيب	**طايع على عبدالمجيد*** ، وائل مراد صميده** * قسم الأراضي والمياه ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، مصر ** قسم البساتين كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، مصر
اسم المجلة	Journal of Agricultural Water Management
رقم المجلد والعدد	مجلد 159 ، عدد ١٠ ، الصفحات ١- ١٠
تاريخ النشر	٢٠١٥

الملخص العربى

اجرى هذا البحث بغرض دراسه تأثير اضافه سماد عضوى معدنى مكون من الكبريت (S)، الكمبوست، وهيومات البوتاسيوم (HA) بنسبه ١:١٠:٢ على اساس الوزن بالترتيب على انتاجيه محصول الخيار تحت ظروف الرى المتناقص (الاجهاد المائى)، ولتحقيق هذا الغرض تم تصميم وتنفيذ تجربة حقليه لمده موسميين متاليين (الصيف والخريف) خلال عام ٢٠١٤. وقد استخدمت ثلاثة معدلات من السماد العضوي المعدني (OMF) (٠، ٥ و ١٠ طن /هكتار) اضيفت الى التربه قبل الزراعه تحت ثلاثة مستويات من كميات مياه الرى (١٠٠، ٨٠ و ٦٠٪ من قيمه البخر نتح). تحت الري الكامل، كانت كميه المياه الموسمية التي تم اضافتها الى محصول الخيار هى ٣٩٧ مم خلال ٧٦ يوما في فصل الصيف و ٢٩٢ مم خلال ٨٦ يوما في فصل الخريف، على التوالي. أظهرت النتائج ان جودة ثمرة الخيار، والمحصول، وكفاءة استخدام المياه (WUE) تاثرت معنويا عند($P < 0.05$) بموسم النمو وكل من كمية مياه الري ومعدل اضافه مستوى السماد العضوى المعدنى. كذلك تأثرت مساحة الورقة ووزن المادة الجافة، والمحتوى المائي النسبي (RWC٪)، دليل ثبات الغشاء (MSI٪)، ودليل الحصاد معنويا عند($P < 0.05$) حيث تأثرت هذه الصفات بكمية مياه الري ومعدل الاضافه من السماد العضوى المعدنى ولكنها لم تتاثر معنويا بموسم النمو باستثناء المادة الجافة. التفاعل بين موسم النمو وكميه مياه الري ومستوى الاضافه من السماد العضوى المعدنى لم يؤثر معنويا على هذه الصفات . ودلت النتائج على ان أعلى محصول (١٩.٧٦ طن /هكتار و ١٥.٩٤ طن /هكتار فى موسمى الخريف والصيف على الترتيب) تم الحصول عليه تحت ظروف الري الكامل وباستخدام ١٠ طن /هكتار من السماد العضوى المعدنى. كما اوضحت النتائج ان استخدام السماد العضوى المعدنى بمعدل ١٠ طن و٥ طن /هكتار اثرمعنويا عند ($P \leq 0.05$) وزاد المحصول بنسبه ٥٣.٤٩ و ١٥.٩٣٪ مقارنة مع عدم اضافه السماد. ويستنتج الباحثون فى هذا البحث إلى أن الآثار الضارة للإجهاد المائى يمكن الحد منها باستخدام السماد العضوى المعدنى كاضافه ارضيه فى محصول الخيار .