

البحث الثامن

عنوان البحث	تأثير الري المتناقص بالتنقيط والتغطية على ملوحة التربة والمحصول وكفاءة استخدام الماء لنباتات الكوسة
اسم المؤلفين بالترتيب	طابع علي عبدالمجيد* ، وائل مراد صميده** محمد حسن عبدالواحد* *قسم الأراضي والمياه ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، مصر ** قسم البساتين ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، مصر *** قسم الأراضي والمياه (هندسه زراعيه)، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، مصر
اسم المجلة	Misr J. Ag. Eng

الملخص العربي

أجريت تجارب حقلية لمدة موسمين متتاليين (الصيف والخريف) ٢٠١٣ لدراسة تأثير الري بثلاث معدلات وتغطية سطح التربة بمواد مختلفة على كمية المحصول وكفاءة استخدام المياه لمحصول الكوسة. كانت معاملات التغطية المستخدمة هي بدون تغطيه - واستخدام السماد البلدي ، قش الأرز، البلاستيك الأبيض تحت ثلاثة معدلات من الري وقد استخدمت طريقه الري بالتنقيط وحسبت كميات الري المضافة في كل معاملة ري على أساس نسب مئوية من قيمه البخر- نتح (ETc) المحسوبة على أساس معادله (Allen 1998) بالإضافة إلى ما يكافئ احتياجات الغسيل (LR) وكفاءة ماء الري وكانت معاملات الري الثلاثة هي : أضافه ماء الري على أساس ١٠٠٪، ٨٥٪، ٧٠٪ من قيمه البخر- نتح (ETc) وأوضحت النتائج المتحصل عليها أن كفاءة التمثيل الضوئي، والسكريات الكلية الذاتية (TSS) ، دليل مساحة الورقة (LAI) ، دليل الحصاد والمحصول وكفاءة استخدام المياه تأثرت معنويا بشكل كبير بمعاملات الري والتغطية كلا على حدة كما إنها تأثرت معنويا نتيجة التفاعل بين مستوى الري والتغطية . وتبين من النتائج أن جميع المواد المستخدمة في التغطية خفضت بشكل فعال تراكم الأملاح في منطقة انتشار الجذور. كما أوضحت النتائج أن معاملات التغطية أدت إلى زيادة كفاءة استخدام الماء وخفض تراكم الأملاح بشكل ملحوظ وفقا للترتيب التالي: السماد البلدي ثم قش الأرز ثم البلاستيك ثم بدون تغطيه. وبشكل عام، أظهرت هذه النتائج أنه باستخدام التغطية بمواد مختلفة والري على أساس ٨٥٪ من قيمه البخر-نتح يمكن تطبيقها بنجاح خلال مواسم الصيف والخريف في الإنتاج التجاري للكوسة حيث يمكن توفير كميه مياه الري بنسبة ١٥٪ تقريبا دون أي تأثير ضار على نمو النبات أو المحصول.