



## تحسين الري عن طريق تتبع العمق الجذري النشط باستخدام التقنيات النووية

[15]

آيات ابراهيم جمعه<sup>1</sup> - محمود محمد حجازي<sup>2</sup> - خالد فران الباجوري<sup>2</sup> - خلود محمود يوسف<sup>1</sup>

1- قسم بحوث الأراضي والمياه - مركز البحوث النووية - هيئة الطاقة الذرية - مصر

2- قسم الهندسة الزراعية - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة - مصر

صنف (531) بمزرعة قسم بحوث الأراضي والمياه - هيئة الطاقة الذرية . تم في هذه الدراسة تقدير كلا من كمياء المياه ،والبخر نتح وكفاءة استخدام المياه ومحصول الحبوب والعمق الجذري النشط. وأظهرت النتائج أن أعلى قيمة لمحصول الحمص كانت 1218.09 كجم / هكتار للمعاملة T2 مقارنة مع (T<sub>1</sub>، T<sub>3</sub>). كما تمت المحافظة على أعلى قيمة لكفاءة استخدام المياه من قبل المعاملة T<sub>2</sub> وهى 0.28 كجم / م<sup>3</sup>. ووصل العمق الجذري النشط الى اعلى قيمة وهى 71 سم .

**الكلمات الدالة:** العمق الجذري النشط، جهاز التشتت النيتروني، محصول الحمص، كفاءة استخدام الري

### الموجز

تهدف هذه الدراسة لإدارة مياه الري عن طريق تتبع منطقة الجذري النشط بتقدير تدرج الجهد الهيدروليكي من خلال ثلاث معاملات من المياه (100%-80% -60%) من العمق الجذري النشط باستخدام جهاز التشتت النيتروني. اجريت التجربة لمحصول الحمص