

وادي حضرموت كوحدة حقلية

أساليب الري السطحي والتحول المستقبلي لأنظمة الري الحديث

ففي التربة الثقيلة تكون الخطوط اطول من الخطوط التي في التربة الخفيفة كما تحكم المسافة بين خطوط العمليات الزراعية التي تنتج في المحصول .

تدني كفاءة الري السطحي

تقاس فعالية اي عملية ما تم تحقيقه فعليا الي المراد انجازها أصلا الهدف الأساسي من عملية الري هو إضافة المياه الي التربة بغرض تعويضها عما فقدته من رطوبة اساسية لنمو النبات ، ويمكن حساب كمية المياه التي ينبغي اضافتها للتربة على اساس عدد من العوامل منها :

١- معرفة تامة بمراحل نمو النبات فوق وتحت سطح التربة .

٢- معرفة خواص التربة الفيزيائية من قوام ومسامية وعمق اضافة ألى خواصها الهيدروليكية .

٣- قياس العوامل ا المناخية التي تسبب استنزاف المياه مثل «الإشعاع الشمسي ، درجة الحرارة ، سرعة الرياح والرطوبة النسبية» ، او اضافته مثل هطول الأمطار الي مخزون التربة من الرطوبة .

وعادة تضاف كمية من المياه اكبر من حاجة النبات ، وهذه تعتبر كمية مهدورة من المياه ، وهنا تكمن مشكلة كفاءة الري الحقلي .

كفاءة الاضافة

يمكن تعريفها بانها نسبة كمية المياه التي تصل الي منطقة جذور النبات الي الكمية الكلية التي اضيفت الي الحقل وهذه النسبة منخفضة في حالة الري السطحي حاليا ومرتفعة للري الموضعي وتقدر نسبة كفاءة الاضافة للري السطحي بحوالي ٥٠% في افضل الاحوال.

كفاءة النقل

هذه الكفاءة عبارة عن نسبة المياه التي تدخل الحقل من الكمية التي تطلق من مصدر المياه الاساسي «المضخة» تتعرض القنوات الترابية المكشوفة الي رشح من اسفلها وجوانبها وبخر سطح الماء المكشوف بها كما انها تتعرض من وقت لآخر الي التفسير فتهدر كميات كبير من المياه ، ولذا فإن كفاءتها منخفضة.

وعليه فإن طرق الري السطحي والتي هي السائدة في كثير من الدول العربية تسهم بانخفاض كفاءة الري فيها والتي يمكن تقديرها حسب ما تشير اليه المراجع بين ٤٠-٥٠% وبالتالي ترتفع نسبة الفاقد من المياه ، مما يؤكد اهمية العمل على تطويرها ورفع كفاءتها بأسهل الأساليب.

ان استخدام الاساليب العلمية والفنية والتوجه نحو التقنيات الحديثة المتطورة واصبح من الضروريات الهامة والملحة وهو المجال الاساسي لتطوير اساليب الري السطحي ورفع كفاءة استخدام المياه خلال رفع كفاءة سعة فقدان نقل وتوزيع المياه باستخدام الانابيب البلاستيكية والتي تحد من مشكلة الطمي ونمو الاعشاب وتسرب المياه اضافة الي تحسين التحكم في القنوات وربط الانابيب بمصدر المياه مباشرة. كما ان استخدام الطرق الحديثة للري سوف يسهم كثيرا في رفع كفاءة استخدام المياه اضافة الي زيادة انتاجية المحاصيل الزراعية، ولذلك فانه ان الوان لتكثيف الجهود البيئية في هذا الجانب وتوفير

الثورة

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

مدير عام الصحة والسكان في محافظة مارب:

Fri .. 10 Jun 2005 .. 3/5/1426 - No. (14821)

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

مدير عام الصحة والسكان في محافظة مارب:

Fri .. 10 Jun 2005 .. 3/5/1426 - No. (14821)

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي

«الثورة» هي