



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

## إجراءات المحافظة على الثروة المائية في الزراعة في إطار حملة التوعية حول كيفية المحافظة على المياه وترشيد استخدامها

### برنامج دعم المجتمع المحلي - Community Support Program

#### مميزات أساليب الري الحديثة

يفضل استخدام طرق الري الحديثة كالري بالتنقيط أو بالمرشات للحصول على أعلى كفاءة ري ممكنة.

#### مميزات الري بالمرشات:

- يساعد في الحفاظ على التربة ويمنع إنجرافها،
- يزيد من إنتاجية التربة،
- يحمي المحاصيل من الصقيع الشديد أو درجات الحرارة المرتفعة،
- يمكن استخدام الأسمدة والمبيدات عن طريق نظام الرش،
- يحافظ على مواد التربة وحالتها،
- مفيد جداً للتربة الرملية والأراضي غير المستوية.

#### مميزات الري بالتنقيط:

- يصل الماء مباشرة إلى جذور النباتات،
- يوفر كميات كبيرة من المياه التي يمكن استخدامها لري المزيد من المساحات،
- يحدّ من نمو الحشائش والأعشاب الضارة،
- يؤمن زيادة بغلة المحاصيل،
- يحدّ من أمراض التربة والجذور،
- يوفر من استخدام المياه في الزراعة.

#### تأثير قوام التربة على الري

التربة ليست الطبقة السطحية فقط، بل هي تمتد بالعمق. من الضروري دراسة بنية التربة. حيث أن قوام التربة يؤثر، بنسبة محتواها من الرمل والطين، على حركة المياه عبرها وعلى الكمية التي تخزن فيها، وعلى الكمية المتاحة للنباتات المخزنة في التراب. يجب التعرف على نوع التربة وميزاتها قبل وضع خطة الري، حيث تؤثر قوام وبنية التربة على متطلبات الري.

#### تأثير قوام التربة على خصائص مياه التربة

الميزة / نوع التربة	تربة رملية	تربة طفالية	تربة طينية
القدرة على تصريف المياه	عالية	متوسطة	قليلة
كمية المياه المتوفرة للنباتات	قليلة	عالية	متوسطة

#### مقطع للتربة



#### نصائح لعملية الري

يعتمد الري في الصباح الباكر أو في المساء للحدّ من تبخر مياه الري وتأثيرات الرياح على أنظمة الري.

بما يخصّ حاجات المحاصيل من المياه، فيجب دائماً أخذ تأثيرات العوامل المناخية التالية بعين الاعتبار، التي تؤثر على رطوبة الأرض وتبخر المياه منها ومن النباتات، وبالتالي تعديل خطة الري بناء عليها.

#### تأثير العوامل الطبيعية على حاجة النباتات من المياه

حاجة المحاصيل من المياه		العامل المناخي
حاجة ضئيلة	حاجة عالية	
طقس بارد	طقس حار	الحرارة
طقس رطب	طقس جاف	الرطوبة
طقس غائم	سماء صافية	قوة الشمس
رياح خفيفة	رياح قوية	قوة الرياح

لتحديد كميات الري بحسب نظام الري الذي ينوي استخدامه، يمكن تحديد قيمة التدفق بوضع أكواب تحت النقاطات بالمساحة المغطاة بهذا النظام، ويتم تشغيله لفترة محددة من الوقت (دقيقة واحدة إجمالاً). بعد ذلك يتم احتساب كمية المياه في كل كوب لتحديد قيمة التدفق "لتر في الدقيقة" (يجب أن تكون كمية المياه متساوية في جميع الأكواب في حال كان تركيب النظام مثالي).

- يجب عدم استعمال المياه الأسنة للري مما يسبب في أعطال أنظمة الري ونقل الملوثات الى التربة والمزروعات والمياه الجوفية.
- يجب عدم الإفراط باستخدام المبيدات والأسمدة الكيميائية لتجنب تسربها الى المياه الجوفية.
- يجب عدم الإفراط في إستهلاك المياه الجوفية خصوصاً في نهاية المواسم عند تدني مستويات المياه فيها (أب، أيلول) لتجنب تملحها.