جمعية مؤسسة جهاد البناء الإغاثية

باسم تعالى

ري المزروعات

الهدف: تهدف عملية الري الى تعويض كمية الماء التي يفتقدها كل من النبات والتربة. ويحدث فقدان الماء من خلال عملية التبخر من سطح التربة الى الجو، أو من خلال فقدان النبات للماء من الثغور التي على سطح الأوراق. كما أن تصميم نظام الري يهدف الى منع انسياب الماء الى طبقات التربة السفلية.

تتوزع مجالات استعمال المياه كالتالي:

- **مجال الزراعة:** يصل تخصيص المياه فيه إلى 75٪
- **مجال الصناعة:** يتراوح تخصيص المياه فيه ما بين 6 و 14 ٪
- **المجال المنزلي:** يتراوح تخصيص المياه فيه ما بين 8 و12 ٪

بالتالي، قد يؤدي توفير 10 ٪ من المياه في مجال الزراعة إلى إعطاء أكثر من 7.5٪، مما يعادل تقريباً النسبة المخصصة في مجال الصناعة أو المجال المنزلي. بالإضافة إلى ذلك، تتميّز فعاليات استخدام المياه في الزراعة بانخفاضها الشديد مما يسهّل تحقيق أي تحسينات في هذا المجال.

العوامل المؤثرة على كيفية إستعمال الماء في المجال الزراعي:

- **العامل النباتي:** إن النباتات تختلف لاحتياجاتها المائية تبعاً لنوعها وعمرها وحجمها. كما أن عمق جذور النبات يعتبر من العوامل التي تحدد مدى حاجة النبات للماء, بالإضافة فإن حركة الثغور على سطح الأوراق لها تأثير أساسي على كمية مياه الري.
- **العامل المناخي:** فيتلخص بالعوامل الأربعة التالية: درجة الحرارة, أشعة الشمس, الرطوبة, والرياح.
- **عامل التربة:** إن طبيعة التربة يعتبر من العوامل الحاسمة في تحديد كمية المياه الازمة للنبات. من هنا فإن التخطيط للزراعات المروية المختلفة، لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار مدى توفر المياه وسهولة الحصول عليها وأسعارها.

مبادىء لاعتمادها أثناء عملية الري:

1- الري المكثف مساءً وليلاً وفي أوقات متباعدة.
2- عدم الري في الطقس الحار أو أثناء النهار في الصيف. إذ أن معظم كمية الماء ستتبخر.
3- لا يجب الري يومياً وبكميات قليلة لأن معظم المياه ستتبخر أيضاً.
4- يفضل في الشتاء الري صباحاً.
5- يفضل الري تحت الغطاء العضوي.
6- الري بالتنقيط أو بالرشاشات / بالرزاز لترشيد إستهلاك الماه.
7- زراعة النبايات والأشجار المتكيفة مع المناخ الجاف.

طرق الري الحديثة:

هناك العديد من طرق الري, ويعتمد إختيار أحدها على مساحة الأرض المنوي ريها ومنها:

- الري بالرشاشات (Sprinkler Irrigation): وهي عبارة عن رشاشات متحركة تدور ببطء ويخرج الماء باتجاه واحد أو باتجاهين, وهناك أيضاً مجموعة الرشاشات التي تخرج الماء بشكل دائري وباستمرار. وبالرغم من أن هذه الطريقة تروي مساحة صغيرة, إلا أن معدل ريها مرتفع.

- الري بالتنقيط (Drip Irrigation): ويتكون هذا النظام من شبكة أنابيب بلاستيكية تحتوي على ثغور تبعد عن بعضها مسافات متساوية, ويوجد في الثغور عيون للتنقيط. ويعتبر الري بالتنقيط الحل الأمثل للري تحت ظروف مختلفة مثل الأرض الرملية والمياه ذات بسبة الملوحة المرتفعة، ومن أهم ميزات الري بالتنقيط:

1- التوفير في كميات المياه المستعملة.
2- زيادة الانتاج وتحسين نوعية المحصول.
3- التوفير في العمالة والطاقة.
4- زيادة كفاءة التسميد.
5- التقليل من إرتفاع منسوب المياه في الأراضي والحد من مشاكل الصرف.

إن إدخال الطرق الحديثة في الري يؤدي الى زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته, فضلاً عن ترشيد كمية المياه المستخدمة في الري. لذلك فإن الري الجيد لا يقاس بكثرة المياه التي تستخدم لري النباتات والأشجار بل بمعرفة العوامل النباتية والجوية التي تؤثر على إستعمال الماء. وبشكل عام فإن معظم كمية الماء المستخدمة لري النبات لا يمتصها النبات, بل تتسرب داخل التربة دون أن يستفيد منها النبات. إذ أن التربة تحتفظ بجزء كبير من الماء, بحيث لا يكون هذا الجزء متاحاً للنباتات. والماء المتاح للنبات هو فقط الذي يمكن للنبات امتصاصه.