

# المياه

## هي أساس الزراعة



كما يحتاج الانسان إلى الطعام لينمو ويبقى بصحة جيدة ،  
كذلك تحتاج النباتات إلى الماء. خلال مرحلة النمو، عندما تبدأ البذور الصغيرة بالتحول  
إلى نبات، وعندما تنمو وتعطي ثماراً، يكون وجود المياه أساسياً وضرورياً.

### الري:

تحتاج النباتات للماء باستمرار. يضمن الري حصول النباتات  
على إمدادات ثابتة من الماء، فالري المنتظم والمنتظم أمر بالغ  
الأهمية للنباتات لتنمو وتصبح قوية وصحية.

### الإنبات:

تحتاج البذور للماء  
لتنمو وتنبث. إن الماء  
أساسي لبدء عملية  
الانبات.

### تطور النباتات:

يعمل الماء كوسيلة نقل للعناصر الغذائية التي تمتصها الجذور. يتم نقل العناصر الغذائية، مثل النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم،  
من الجذور إلى الأوراق وأقسام النبات الأخرى. كما يسهل الماء امتصاص العناصر الغذائية من التربة، لأنه يذيب ويحرك العناصر  
الغذائية الرطبة بجزيئات التربة، بدون وجود كميات مياه كافية، يصبح امتصاص العناصر الغذائية ضعيفاً، مما يؤدي إلى نقص  
العناصر الغذائية وضعف صحة النبات.

### التمثيل الضوئي:

خلال هذه التفاعلات، تنقسم جزيئات الماء إلى ذرات  
الهيدروجين والأكسجين من خلال عملية تسمى التحلل  
الضوئي. يتم بعد ذلك استخدام ذرات الهيدروجين  
لتقليل ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) إلى الجلوكوز الذي  
يعمل كمصدر للطاقة الأساسي للنبات. يتم إطلاق ذرات  
الأكسجين (O<sub>2</sub>) كمنتج ثانوي لعملية التركيب الضوئي، مما  
يساهم في الغلاف الجوي للأرض.

### التحديات:

يعرف شح أو نقص المياه بالحالة التي يتجاوز فيها الطلب  
على المياه الكمية المتاحة. ويمكن أن يحدث ذلك بسبب  
عدة عوامل، بما في ذلك الجفاف والنمو السكاني والتلوث  
والممارسات السيئة في استخدام المياه. يمكن أن تؤدي ندرة  
المياه إلى عدة مشاكل بيئية واجتماعية واقتصادية.

### الخاتمة:

يلعب توفر المياه دوراً حاسماً في تحديد أنواع المحاصيل المزروعة  
في مناطق مختلفة حول العالم. فبدون الماء لا وجود للزراعة.  
سوف تذبل النباتات وتموت، وتلف المحاصيل، وتدهور أسس  
الأنظمة الغذائية.

هذا المورد الثمين  
ليس مجرد سلعة،  
إنه جوهر الحياة.



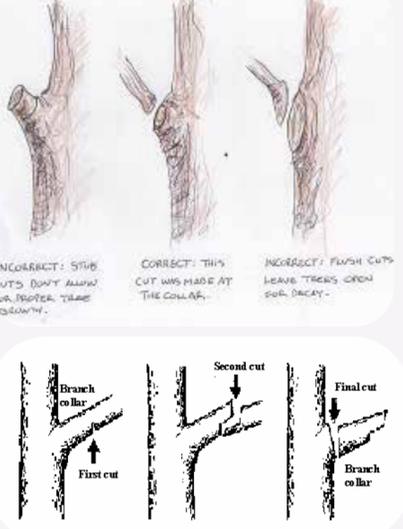
## التقليم وتفاذي الأخطاء أثناء التقليم



التقليم من أهم العمليات الزراعية و يهدف الى المحافظة على هيكل الشجرة مع تأمين وصول الضوء و التهوية  
اللازمين و خلق التوازن بين النمو الخضري و الإثمار.  
يجب البدء بعملية التقليم في فترة السكون ومن المستحسن تقليم الأشجار الناضجة الكبيرة المزروعة في الجبال العالية  
لتفادي تكسر الأغصان جراء الثلوج والعواصف. بعد عملية التقليم ينصح بإزالة جميع الثمار الجافة والأغصان اليابسة وإخراجها  
من البستان وتلفها لتفادي انتقال اي إصابة الى الموسم القادم.

### تفاذي الأخطاء أثناء التقليم:

- يجب تقليم الأغراس بعد زراعتها مباشرة على الإرتفاع المطلوب (حسب النوع والصنف والمنطقة وطريقة التربية) بهدف تحقيق التوازن ما بين المجموع الخضري والجذري وبذلك نحقق نسبة لجأح أعلى خلال فصل النمو التالي.
- يجب اختيار الفرع الرئيسية أو الهيكلية للشجرة بحيث تكون موزعة توزيعاً حلزونياً حول الساق الرئيسي.
- يجب مراعاة إجهاد القص فوق البرعم
- يجب قص الأفرع مسحاً بحيث يكون مقص التقليم من جهة الداخل
- يجب عدم تكوين الزوايا الحادة مع المحور القائد
- عندقص الأغصان الكبيرة، يجب اعتماد القص على ثلاثة مراحل
- عدم التشجيل قبل تساقط الأوراق أو بعد سريان العصارة
- تفادي إعتداد طريقة جذعين من البداية وهي طريقة نشئت جهد الشجرة وطبعي أنها ستندافع.
- يجب استخدام أدوات تقليم معقمة ونظيفة و تأجيل تقليم الأشجار المريضة حتى الإنتهاء من الأشجار السليمة.



## المحاصيل التي يمكن زرعها حالياً



### فجل

بدء القطف ٩٠ يوماً  
طريقة الزرع نثر البذور في أحواض  
مسافات الزرع ١,٥ سم بين الخطوط  
X ٢,٥ سم بين الشتول



### فاصوليا

بدء القطف شهرين  
طريقة الزرع نثر البذور في حفر الزرع  
مسافات الزرع ١٠٠ سم بين الخطوط  
X ٢٥ سم بين الشتول



### فلفل حلو

بدء القطف ٧٥ يوماً  
طريقة الزرع تشتيل  
مسافات الزرع ٣٠ سم بين الخطوط  
X ١٠ سم بين الشتول



### قرنبيط

بدء القطف ٩٠ يوماً  
طريقة الزرع وضع البذور في خطوط  
مسافات الزرع ٥٠ سم بين الخطوط  
X ٧٠ سم بين الشتول



### شعير

بدء القطف ٩ أشهر  
طريقة الزرع نثر البذور في المسابك  
مسافات الزرع ١٥ - ٢٠ غرام/مترمربع



### قمح

بدء القطف ٩ أشهر  
طريقة الزرع نثر البذور في المسابك  
مسافات الزرع ٢٠ - ١٠٠٠ غرام/مترمربع



### جرجير

بدء القطف ٩٠ - ١٠٠ يوماً  
طريقة الزرع نثر البذور في المسابك  
مسافات الزرع ٣٠ سم بين الخطوط  
X ١٠ سم بين الشتول



### كزبرة

بدء القطف ٤٠ - ٥٠ يوماً  
طريقة الزرع نثر البذور في أحواض  
مسافات الزرع ٣ x ٢ متر



### بندورة

بدء القطف ٤ أشهر  
طريقة الزرع تشتيل  
مسافات الزرع ١٠٠ سم بين الخطوط  
X ٥٠ سم بين الشتول



### بطاطا

بدء القطف ١٢٠ يوماً  
طريقة الزرع خطوط  
مسافات الزرع ٥٠ سم بين الخطوط  
X ١٠ سم بين الشتول



### جزر

بدء القطف ٦٠ - ٩٠ يوماً  
طريقة الزرع نثر البذور في المسابك  
مسافات الزرع ١,٥ - ٣ غرام/مترمربع