# إجابات وحدة العناية بالأشجار المثمرة

## 1- عرف كلا مما يأتي:

**أ- عجينة التقليم:** ( الماستك) وتستخدم لتغطية أماكن القص الناتجة عن عملية التقليم في الأفرع السميكة والسبب لحماية الأشجار من الأمراض والحشرات وعدم تأثرها بالظروف الجوية.

**ب- الري:** هو إضافة الماء إلى التربة بالكميات المناسبة لنمو النبات.

## 2- ما موعد تقليم الأشجار

في أواخر فصل الخريف وقبل فصل الشتاء

## 3- علل ما يأتي:

**أ- يعد التقليم إحدى العمليات الزراعية المهمة التي تحتاجها الأشجار.**

لأن التقليم يعطي الشجرة الشكل المطلوب ويساهم في زيادة إنتاج الثمار ذات الكمية الوافرة والجودة العالية.

**ب- تقلم الأشجار المثمرة في أواخر فصل الخريف وقبل الشتاء.**

لأن الأشجار تكون متساقطة الأوراق مما ييسر عملية التقليم.

## 4- عدد أدوات التقليم واستخداماتها.

| الأداة | الاستخدام | الصورة التوضيحية |
|---|---|---|
| **مقص التقليم العادي** | قص الأغصان والأفرع الرفيعة. | |
| **مقص التقليم ذو المقبض الطويل** | قص الأغصان والأفرع العالية والأجزاء الداخلية للشجرة. | |
| **منشار التقليم القوسي (منشار يدوي)** | قص الأفرع السميكة. | |
| **المنشار الآلي** | قص الأفرع السميكة بوقت وجهد قليلين. | |

## 5- اذكر أنواع التقليم من حيث المعايير الآتية: الوقت، شدّة التقليم، الغرض من التقليم

| | |
|---|---|
| **1- من حيث الوقت** | التقليم الصيفي.<br>تقليم شتوي. |
| **2- من حيث شدة التقليم** | التقليم الضعيف: تزال فيه الأفرع الرفيعة.<br>تعلم متوسط: تزال فيه الأفرع المتوسطة.<br>تقليم شديد (جائز): تزال فيه الأفرع السميكة |
| **3- من حيث الغرض من التقليم** | تقليم زراعة: وهو تقليم الغراس بعد قلعها من المشتل، فتقلم جذورها الجافة والمكسورة والمجروحة والكبيرة وبعد دراستها في الأرض المالحة بقصر ساق الغرسة إلى 60-100سم.<br>تقليم تربية: يبدأ من وقت زراعة الغراس ويستمر لحين الإثمار ويهدف لتكوين \| هيكل الشجرة وإعطائها الشكل المطلوب للسنوات التالية.<br>تقليم إثماري: يهدف لإيجاد توازن بين النمو الخضري والنمو الثمري للشجرة ويبدأ عند مرحلة الإثمار للشجرة ويختلف وفق نوع الشجرة.<br>تقليم التجديد: وهو تقليم التشبيب، ويتضمن إزالة الفروع الرئيسة الكبيرة والثانوية للأشجار المعمرة كبيرة الحجم كالزيتون والتين والجوز. |

## 6- وضح كيفية تقليم شجرة وفق نوع التقليم (تقليم تربية).

1. تزال أفرع من الشجرة، مثل: فرع متراحم مع آخر، سرطاني منافس، فرع مائي غير منتج، فرع معدل معيل، فرع مكسور، فرع متجه بعيدا، فرع متقاطع مع آخر .
2. بعد إزالة الأفرع تقصر أفرع الشجرة المتبقية للحصول على هيكل وشكل مناسبين للشجرة.

## 7- وضح أهمية عملية التسميد والري للأشجار.

- التسميد لتعويض النقص في خصوبة التربة المتمثلة في توافر العناصر الغذائية فيها وإمداد الأشجار بالعناصر الغذائية اللازمة لنموها.
- والري لتزويد التربة بكميات ملائمة من المياه خاصة في المناطق قليلة الأمطار.

## 8- عدد أثلاثة من نواع الأسمدة

1. **الأسمدة العضوية:** هي تتكون من مخلفات نباتية متحللة جمعت من الأوراق والسيقان والجذور وغيرها أو مخلفات حيوانية متحللة تشمل زبل البقر أو الأغنام أو الدواجن بعد معالجتها وتخميرها.
2. **الأسمدة الكيميائية:** هي مواد كيميائية (صناعية) على شكل مساحيق أو حبيبات تضاف إلى التربة أو على شكل سائل يرش على الأوراق.
3. **الأسمدة الخضراء:** نحصل عليها بزراعة بذور النباتات البقولية، مثل: الفول والبرسيم، وبعد نموها وقبل إنتاجها البذور، تقلب في التربة فتزودها بالنيتروجين وعناصر أخرى بعد تحللها.

## 9- ما أنواع العناصر الغذائية التي يحتاجها النبات؟

1. **العناصر الكبرى:** ويحتاجها النبات بكميات كبيرة، مثل: النيتروجين، الفسفور، البوتاسيوم، الكبريت والكالسيوم.
2. **العناصر الصغرى:** ويحتاجها النبات بكميات قليلة، مثل: الحديد، النحاس والمنغنيز.

## 10- اذكر اثنتين من فوائد التسميد

1. إمداد التربة بالعناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات.
2. تحسين الثمار كما ونوعا.

## 11- عدد ثلاثة من العوامل التي تعتمد عليها عملية التسميد

1. نوع السماد المستخدم عضوي أم كيميائي.
2. أسلوب الري المتبع سطحي أم بالتنقيط أو بالرشاشات.
3. طريقة الامتصاص من الجذور أم الأوراق.

## 12- عدد ثلاثة من طرائق التسميد.

1. **النثر:** في حالة الري السطحي أو الأمطار: يتم نثر السماد يدويا أو آليا بين صفوف الأشجار المثمرة وضعه في أحواض حول سيقان الأشجار .
2. **الإذابة في الماء:** في حالة نظام الري بالتنقيط: يذاب السماد في مياه الري
3. **التسميد الورقي:** في حالة إضافة السماد بعد قطف الثمار: يتم رش المحاليل السمادية على الأشجار

## 13- قارن بين طرائق ري الأشجار المثمرة من حيث:

- كيفية وصول الماء للشجرة
- المزايا
- العيوب

| الطريقة | كيفية وصول الماء | المزايا | العيوب |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **الري السطحي** | عمل أحواض حول جذوع الأشجار بحدود ترابية دائرية يصل الماء بواسطة قنوات فتتجمع مياه الري داخل الحوض. | قلة التكاليف.<br>سهولة الإجراء. | كمية ماء كبيرة.<br>تسبب انجراف التربة في الأراضي المنحدرة.<br>تساعد على نمو الأعشاب. |
| **الري الرذاذي** | إيصال الماء على شكل رذاذ من خلال رشاشات تنقل المياه إليها بوساطة أنابيب. | كميات قليلة ماء.<br>لا تسبب انجراف تربة<br>سهول نقلها | تكاليف مادية عالية. |
| **الري بالتنقيط** | إيصال الماء من خلال شبكة بلاستيكية إلى منطقة المجموع الجذري على شكل نقاط. | توفير كبير في الماء.<br>لا تسبب انجراف تربة.<br>تقليل نمو الأعشاب.<br>إمكانية إذابة الأسمدة في مياه الري. | انسداد ثقوب التنقيط بالرواسب والأملاح.<br>تلف شبكة الري بسبب القوارض.<br>تكاليف مادية عالية نسبياً. |