ملخص الوحدة السادسة

المهارات الزراعية

الفصل الدراسيّ الأول

الدرس الأول زراعة الاشجار المثمرة

✪ **الفكرة العامة :** يتضمّنُ العمل في القطاع الزراعي مهارات عدة، مثل: زراعة الأشجارِ المثمرة، وإنتاج النباتات الطبية، والتقليم؛ مما يسهم في تحسين المستوى المعيشي للفرد، والحد من البطالة.

✪ **الفكرة الرئيسة :** يتميّزُ الأردن بتباين مُناخِهِ وأراضيه، مما أدى إلى إمكانية التوسع في زراعة كثير من الأشجار المثمرة حسب ما يلائمها من الظروف - البيئية والجوية.

اتهيأ

يعتمد نجاح زراعة الأشجار المثمرة على عدة عوامل، منها العوامل البيئية مثل الحرارة والضوء والرطوبة والأمطار والرياح، إضافةً إلى عوامل التربة التي تؤدي دورًا أساسيا في توزيع زراعة الأشجار المثمرة وانتشارها؛ ومن ثم تحديد نمو الأنواع والأصناف في منطقة معينة.

أستكشف

بلغ إجمالي المساحات المزروعة بالأشجار المثمرة في المملكة لعام 2023م (272201.1) دونما.

❖ **كيف يمكن زيادة المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة في الأردن؟**

من خلال تحديد مناطق التوسع العمراني - تشجيع وعمل تسهيلات للمزارعين

❖ **ما أهم الأشجار المُثمِرة المزروعة في الأردن؟**

الزيتون - التفاح - الرمان

❖ **كيف تسهم زراعة الأشجار المثمرة في توفير الأمن الغذائي؟**

نعم

أقرأ وأتعلم

الأشجار المثمرة : تُعرَفُ الشجرةُ المُثمِرةُ بأنّها نبات خشبيٌّ مُعَمّرٌ لها جذع واحد وتنمو إلى ارتفاع كبير، ولها فوائد غذائية للإنسان وبعض الحيوانات.

أهم الأشجار المثمرة في الأردن

اللوزيات : تضم اللوز، والدراق، والنكتارين، والبرقوق، والمشمش. تُزرَعُ اللوزيات في الأردن في مناطق الشفاغورية، وتحتاج إلى صيفٍ مُعتدِل يميل إلى الحرارة والجفاف النسبي؛ لأنَّ الصيف الرطب الذي يميل إلى البرودة يعوّقُ نضج الثمار، ويساعد على انتشار الأمراض. يفضّلُ زراعةُ اللوزيات في التربة الخصبة.

التفاحيات : وتضم التفاح، والإجاص، والسفرجل، وهي أشجار متساقطة الأوراق، يُفضّل زراعتها في التربة جيدة التهوية، والمناخ البارد والرطب؛ لذا تُفضَّلُ زراعتها في المناطق الجبلة والباردة، وتُزرع في منطقتي: عجلون، والشوبك.

العنب : أحد محاصيل الفاكهة الرئيسة في العالم، يُزْرَعُ في غالبية الأراضي في الأردن تحت مختلف الظروف، ويُفضَّلُ أنْ يكونَ المناخ حارا وجافا؛ لأنَّ ذلك يرفع نسبة السكر في العنب، وتنجح زراعته في التربة الرملية والطينية.

التين : شجرة متساقطة الأوراق، يمكن زراعتها في مختلف الأراضي في الأردن، وأفضل أنواع التربة لزراعة غراس التين هي التربة الطينية والمتوسطة والخفيفة والخصبة.

الزيتون : تنجح زراعة الزيتون في معظم مناطق الأردن. وللزيتون أهمية كبيرة؛ فهو غذاء للإنسان، ويدخل زيته في صناعة الصابون والشموع، ويُستفاد من مُخلَّفات عصره في الوقود والأعلاف.

الحمضيات : أشجار دائمة الخضرة، تشمل البرتقال والليمون، والجريب فروت، والبوملي، وتنتشر زراعتها في الأغوار ؛ وذلك لدفء الجو شتاءً، وتوافر مياه الري ، كما تنجح زراعتها في التربة الرملية والطينية والخفيفة الخصبة.

منتدى معلمي الاردن

نشاط(1) تصنيف الأشجار المثمرة – صفحة (83)

أستعينُ بأحد مصادر المعرفةِ المُتاحة في إكمال الجدول الخاص بتصنيف الأشجارِ المُثمِرة حسبَ الأسس الآتية:

اسس التصنيف		أمثلة
طبيعة نمو الأشجار	أشجار متساقطة الأوراق	التفاحيات - التين
	أشجار دائمة الخضرة	الزيتون
نوع الثمار	اللوزيات	اللوز
	التفاحيات	الاجاص
	العنبيات	العنب
	الحمضيات	البرتقال
المُناخ المُناسب لنموها	أشجار المناطق المعتدلة الدافئة	العنب
	أشجار المناطق المعتدلة الباردة	التفاح

تمرين 1 زراعة غرسة شجرة مثمرة في الحديقة المدرسية بطريقة صحيحة -صفحة (84-85)

- **النتاج التعلمي :** أزرعُ الغراس المُستنبتة في أكياس بلاستيكية بطريقة صحيحة.
- **المعلومات النظرية:** تُنتج غراس الأشجار المثمرة في منابت أو مشاتل خاصة، وهي مساحة من الأرض محمية ومُخصصة لإجراء عمليات الزراعة والتكثير لأنواع متعدّدة من أشتال الأشجار، سواء في أكياس بلاستيكية خاصة أم في عبوات بلاستيكية أو معدنية (تنكة)؛ لذا يجب الحذر عند نقل الغرسة إلى الأرض الدائمة والمحافظة على التربة المحيطة بجذور الغرسة (الطوبارة)، حتى لا تتلف الجذور، ومن ثم تنخفضُ فرصة نجاح زراعة الغرسة.
- **المواد والأدوات:** غرسة شجرة مثمرة، فأس، مجرفة، مقص تقليم، سكين، مرش ماء، ملابس العمل، القفازات، الماء والصابون.
- **خطوات تنفيذ التمرين**

خطوات العمل	الصورة التوضيحية
أراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة قبل البدء بالعمل؛ بارتداء ملابس العمل، والحذر عند استخدام الأدواتِ الزراعية، وخاصةً الفأس والمجرفة ومقص التقليم والسكين.	
أجهز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل.	
أحدّد المنطقة المناسبة لزراعة غرسة الشجرة المُثمرة مع مراعاة المسافات - بين الأشجار الأخرى.	
أحفرُ جورةً بالفأس بعمق (50) - (60) سم، وبقطر (40) - (50) سم، مع مراعاة وضع التراب الناتج من الحفر على جوانب الحفرة.	

منتدى معلمي الاردن

أجهز شتلة الشجرة المُثمرة، وذلك بقص الجذور النافذة من الكيس بمقص التقليم؛ لتحفيز الجذور على التفرع ونمو جذور شعرية جديدة.	
أشق الكيس بالسكين، وأنزعه عن الطوبارة بعناية؛ كي لا تتقطع الجذور.	
أضع الغرسة في منتصف الجورة بشكل عمودي	
أردمُ الجورة بالتراب حول الغرسة بهدوء، وأرضُ التربة حول الغرسة من جميع الجوانب بشكل قوي؛ لتثبيتها في مكانها، وللتخلص من الهواء الذي يؤدّي إلى جفاف جذورها.	
أعمل حوضًا صغيرًا حول الغرسة، وأرويها بالماء باستخدام المرشّ اليدوي.	
أنظف المواد والأدوات المُستعملة، وأعيدها إلى مكانهاالمُخصّص، وأغسل يديّ بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل من دون إسراف في الماء.	

عمليات خدمة الأشجار المثمرة : تحتاج الأشجار المثمرة إلى الرعاية والاهتمام من لحظة زراعتها وطوال فترة حياتها؛ وذلك للمحافظة عليها، وتحسين نموها وإنتاجها، ومن أهم عمليات الخدمة: الري، والتسميد.

1. **الرّي**

الماء عنصر مهم وحيوي للأشجار المثمرة، فهو ضروري لعملية البناء الضوئي التي تُنتج المواد الغذائية التي يحتاج إليها النباتُ لنموه، ويسهل انتقال الماء من الورقة إلى باقي أجزاء النبات، وهو ضروري لعملية النتح، وامتصاص العناصر الغذائية من التربة ونقلها عبر أنسجة النباتات إلى الأوراق.

طرق الرّي : هناك ثلاث طرق للري، هي:

أ. **الري السطحي بالأحواض:** تُعمَلُ أحواض ترابية حول جذوع الأشجار يصل الماء إليها عبر قنوات فرعية تتصل بقناة رئيسة ويتجمع الماء في الحوض المحيط بها.

ب. **الريُّ الرذاذي بالرشاشات :** تُركّبُ الرشاشات على أنابيب تمر بها المياه، وعند تشغيلها يخرجُ الماء على شكل رذاذ حول الأشجار المثمرة المزروعة.

ج. **الري بالتنقيط :** يوصَلُ الماء إلى منطقة المجموع الجذري للشجرة عن طريق شبكة من الأنابيب البلاستيكية على صورة نقط .

منتدى معلمي الاردن

2. التسميد

تأخذ الأشجار المثمرةُ العناصر الغذائية من التربة عن طريق الجذور، مما يؤدّي إلى نقص هذه العناصر في التربة؛ وهذا يتطلب من المزارع تعويض هذه العناصر الغذائية بالتسميد، وهذا يساعد على تفكيك التربة، وتحسين خواصها، ويسهل حركة الماء والهواء في التربة، ويزيد من قدرةِ التربة على الاحتفاظ بالرطوبة.

هنالك نوعان من الأسمدة:

أ. **الأسمدة العضوية** : هيَ مُخلّفات نباتية أو حيوانيةٌ يتم معالجتها وتخميرها وإضافتها إلى التربة قبل زراعة غراس الأشجار المثمرة، وفي أثناء مراحل نموها. وأفضل وقت لإضافة الأسمدة العضوية هو فصل الخريف، وخاصةً للأشجار التي تعتمدُ في ريها على مياه الأمطار، إذْ تساعد المياه على تحلل المادة العضوية وتخمرها، وتسهيل استفادةِ الأشجار من العناصر الغذائية الموجودة فيها مع بداية موسم النمو التالي.

ب. **الأسمدة الكيميائية:** مجموعةٌ منَ العناصرِ المُصنّعةِ كيميائيا يحتاج إليها النبات، وهي: النيتروجين، والفسفور، والبوتاسيوم، والكالسيوم، والكبريت، والحديد والنحاس، إذ تضافُ على شكل مساحيق أو حبيبات، أو على شكل سائل يمكنُ رشه على أوراق النباتات.

الإثراء والتوسع

يختلفُ موعد غرس أشتال أشجار الفاكهة باختلافِ الصنفِ والنوع والظروف المناخية السائدة وتبعا لطبيعة برودة الشتاء، وعموما يمكنُ غرسها في أي وقتٍ بدءًا من الأسبوع الثاني من إتمام تساقط الأوراق وإلى ما قبل ابتداء النمو الخضري أو الزهري خلال فصل الربيع

الربط مع علم التغذية

تحتوي الفواكه على نِسَبٍ متفاوتة من السكر، ونِسَبٍ ضئيلة من البروتين والدهون باستثناء الزيتون والأفوكادو. وتحتوي أيضًا على نسبةٍ عاليةٍ من الماء، وتمتاز بأنّها مصدر مهم للفيتامينات والأملاح والألياف التي تساعد الجهاز الهضمي على التخلص من الفضلاتِ، فتمنع الإمساك

منتدى معلمي الاردن

أسئلة الدرس

1. أعلل كلا مما يأتي:

أ. رص التربة في الحفرة حول الشجرة المزروعة.

لتثبيتها في مكانها وللتخلص من الهواء الذي يؤدي الى جفاف جذورها.

ب. تقليم الجذور قبل زراعة الأشجار المثمرة.

يساعد على تحفيز جذور جديدة من مادة امتصاص الصدمات والمواد الغذائية.

ج. إضافة الأسمدة العضوية قبل فصل الشتاء.

وذلك مما يضمن صحة النبات سليمة والتي تمكنها من توفير العناصر الغذائية التي يحتاجها للنمو في فصل الربيع.

2. أكمل الفراغ بما يناسبه في ما يأتي:

أ. من الأمثلة على الأسمدة الكيميائية النيتروجين

ب. من الأمثلة على الفاكهة ذاتِ النواة الحجرية الدراق

3. أضعُ دائرةً حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1. طريقة الري التي تعتمد على إيصال الماء إلى منطقة المجموع الجذري للشجرة عن طريق شبكة من الأنابيب البلاستيكية على صورة نقط، هي الري:

أ . بالتنقيط. ب. السطحيُّ ج. الرذاذيُّ د. اليدويُّ

2. طريقة الري التي تتم بعمل أحواض ترابية حول جذوع الأشجار يصل الماء إليها عبر قنواتٍ فرعية تتصل بقناة رئيسة، ويتجمع الماء في الحوض المحيط بها، هي الريُّ:

أ . الشبكيُّ. ب. الرذاذيُّ ج. السطحي د. بالتنقيطِ.

3. من الأشجار التي يُستفاد منْ مُخلّفاتها في الوقود والأعلاف:

أ. الحمضياتُ. ب. التفاحياتُ. ج. اللوزياتُ د. الزيتون.

4. النباتات التي تنجح زراعتها في التربة الرملية والطينية والخفيفة الخصبة ذات التصريف الجيد:

أ. الحمضياتُ. ب. التفاحياتُ. ج. اللوزياتُ د. العنب.

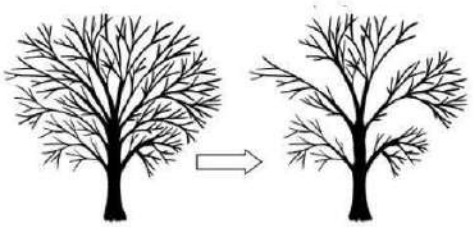
منتدى معلمي الاردن

الدرس الثاني
تقليم الأشجار المثمرة

✪ **الفكرة الرئيسة :** تحتاج عملية التقليم إلى خبرة ومعرفة بطبيعة نمو الأشجار حتّى يتسنى إجراؤها على أُسس علمية صحيحة.

🕮 اتهيأ
تبدأ عملية التقليم منذ زراعةِ غراس الأشجار، وتستمر حسبَ الحاجة طوال عمر الشجرة.

أستكشف
أتأمل الشكل الاتي ثم اجيب عما يليه :



❖ **أوضّحُ الفرق بين الصورتين.**
الصور أ تمثل نمو الأشجار بعد التقليم وب قبل التقليم
❖ **أحدد الفروع التي أزيلتْ من الصورة (ب).**
❖ **ما أسباب إزالة هذه الفروع؟**
لأنها مائلة ومتكسرة وتعيق النمو
❖ **أذكر فوائد إزالة تلك الفروع.**
مساعدة على النمو الجيد
❖ **ماذا تُسمّى هذهِ العملية؟**
التقليم
❖ **متى تتم هذه العملية؟**
في الخريف

🕮 أقرأ وأتعلم
◆ **التقليم**
هوَ إزالةُ أو تقصير بعض الأجزاء من الشجرة؛ بهدف تحسين إنتاجيتها، ومعالجة أمراضها، وإزالة الأغصانِ الجافة والمكسورة والمتشابكة؛ لتسهيل دخول أشعة الشمس والهواء إلى وسط الشجرة، وتيسير إجراء عمليات الخدمة الأُخرى.

● **أهداف إجراء عملية التقليم للأشجار المثمرة :** هنالك عدة أهداف لتقليم الأشجار المثمرة، منها:
– تحسين مظهر الشجرة، وضبط حجمها.
– الحصول على محصول جيد من حيث الكمية والنوعية.
– توزيع الإثمار بشكل متوازن على محيط الشجرة.
– تقوية الشجرة عن طريق تكوين جذع قوي لها مُحاط بأفرع رئيسةٍ مُوزّعةٍ توزيعا جيدًا حولَهُ.
– تسهيل عملية إجراء عمليات الخدمة، مثل: مكافحة الحشرات والأمراض، والحراثة، والتسميد، والري، والقطف.
– إزالة الأجزاء المصابة بالأمراض من الشجرة، والتخلص منها؛ للحد من انتشار الآفاتِ.

● **أنواع التقليم**
يمكن تحديد نوع التقليم من حيث موعد إجرائه، وكمية الفروع المزالة، والغرضُ منْ إجرائه على النحو الآتي:
– أنواع التقليم
– موعد إجرائه
– التقليم الشتوي
– يُنفَّذُ وقت سكون العصارة في أواخر فصل الخريف، وبعد سقوطِ الأوراق خلال فصل الشتاء.
– التقليم الصيفي : يُنَفَّذُ في فصل الصيف أثناءَ نشاط الأشجار؛ بغرض تربية الأشجار الصغيرة، وتوجيه النمو الخضري للأشجار المثمرة عن طريق إزالة الفروع غير المرغوب فيها أو السرطانات.

منتدى معلمي الاردن

- **الغرض من إجرائه**

تقليم التربية : يُنَفَّذُ لتكوين الهيكل الأساسي للشجرة؛ لإعطائها الشكل المرغوب فيه، ويُجرى على الأشجار الصغيرة خلال السنوات الأولى من حياتها.

التقليم الإثماري : يُنفذ على الأشجار الكبيرة المثمرة، والغرض منه تنظيم عملية الإثمار وتوزيعها على الشجرة توزيعا متوازنا، والحصول على ثمار ذاتِ نوعية جيدة، ويشمل إزالة النموات غير المرغوب فيها.

التقليم التجديدي : يُنفذ عندما يضعفُ إثمار الشجرة ويضعفُ نموها الخضري، فتُقَلَّمُ الشجرةُ في فصل الشتاء تقليمًا جائرًا يشمل الفروع الثانوية والرئيسة الكبيرة، مما يدفع الشجرة في فصل الربيع إلى إعطاء نمو خضري قوي وكبير، يعيد للشجرةِ حيويتها ونشاطها.

التقليم الجائر (الشديد) : إزالة عدد كبير من الفروع السميكة (الغليظة) . لإعادة تشكيل هيكل الشجرة الرئيس.

- **أدوات التقليم :** لإجراء عملية التقليم تُستخدم أدوات مختلفة، بعضُها يدوي، وبعضُها الآخر كهربائي؛ لتقليل الوقتِ والجهد، ومنها :

مقص التقليم العادي	
مقص الأسيجة النباتية.	
مقص التقليم ذو المقبض الطويل	
منشار تقليم الفروع الغليظة الذي يعمل على البنزين او الشحن الكهربائي	
المنشار اليدوي	

تمرين 1 تقليم شجرة فاكهة في حديقة المدرسة -صفحة (94-95)

- **النتاج التعلمي:** أقلمُ شجرة فاكهة بطريقة صحيحة.
- **المواد والأدوات:** مقص تقليم . مقص ، تقليم قوسي، مقص ذو مقبض طويل، محلول معقم، قفازات، نظارات واقية.
- **المعلومات النظرية:** يجب تجنُّبُ تقليم الأشجارِ المُثمِرةِ في الأيام الرطبة والعاصفة والممطرة، واستخدام الأدوات المناسبة للعمل، وإزالة العوائق التي قد تعيق العمل حول الشجرة، وتحضير حقيبةالإسعافات الأولية لاستخدامها في حالات الطوارئ، واستخدام السلّم للوصول إلى الفروع العالية في الشجرة، وهناك ضرورة لتعقيم أدوات التقليم بعد تقليم كل شجرة بمحلولٍ مُعقم؛ لمنع انتقالِ مُسبِبَاتِ الأمراض بين الأشجار .

منتدى معلمي الاردن

- **خطوات تنفيذ التمرين :**
- **خطوات العمل :**

تفحص الشجرة جيدًا قبل البدء بالتقليم، وتحديد الأفرع الرئيسة في الشجرة، ووضع تصور لطريقة العمل.	
إزالة السرطانات التي تنمو على الساق وحوله؛ لأنها تمتص الماء والعناصر الغذائية - من الشجرة ولا فائدة منها	
إزالة الأفرع المائية التي تنمو بشكل عمودي من وسط الشجرة	
إزالة الفروع المكسورة والمريضة والجافة والمتضررة، وذلك من أقرب منطقة حية.	
قص الفروع المُتدلية للأسفل أو المتجهة أفقيا؛ لأنها فروع ضعيفةٌ ومُعرَّضةٌ للانكسار، وتُعيق عمليات الخدمة الزراعية - حول الشجرة	
قصُّ الأفرع التي تنمو للجهة المعاكسة باتجاه مركز الشجرة	
إزالة الأغصان المتشابكة والكثيفة والمتقاطعة مع الأغصان الأُخرى؛ لأنها تمنع دخول أشعة الشمس والهواء إلى داخل الشجرة؛ ومن ثم تزيد احتمالية تعرض الشجرة للأمراض، وخاصة الأمراض الطفيلية	
تقصير الأفرع الطويلة وإعادة توجيهها بحيثُ يُضبَطُ حجم الشجرة لتسهيل عمليات خدمتها وقطف ثمارها.	
إجراء عملية التقليم الخاصة بكل نوع من الشجرة بالاعتماد الغصن الذي يحمل الثمار، ونوع البراعم على الغصن	
تنظيف أدوات التقليم بمحلول مُعقم، وإعادتها إلى مكانها المُخصَّص، وغسل اليدين بالماء والصابون من دون إسراف في الماء	

منتدى معلمي الاردن

الإثراء والتوسع

تقليم التربية لأشجار الفاكهة

- تقليم أشجار الفاكهة التي مضى على زراعتها سنةً واحدةً:
  - إزالة أي فروع على الساق الرئيسة.
  - تقصير الفروع إلى النصف تقريبًا.
  - اختيار (2 - 3) فروع ثانوية على كل فرع رئيسي، بحيث تكونُ مُوزّعةً توزيعا مناسبًا، وإزالة ما عداها، ثم تقصيرها.
- تقليم أشجار الفاكهة التي مضى على زراعتها سنتان:
  - اختيار (2 - 3) فروع جديدة على كل فرع من الفروع الثانوية، وتقصيرها، وإزالة ما عداها.
  - إزالة الفروع الثانوية الباقية، بحيث يكون القص مستقيما ومن منطقة نموه من الفرع الرئيس.

الربط مع علم النبات

يرتبط نجاح عملية التقليم ارتباطًا وثيقا بمعرفة كيفية نمو أصناف النباتات، وطبيعة إزهارها وإثمارها، إذْ تختلفُ طبيعة النمو في الأشجار من صنف إلى آخر، فهناك أصناف نموها قائمٌ يحاول فيها المُقَلِّمُ الحد من ارتفاع قمة الشجرة وتشجيع تكوين نموّاتٍ جانبية، وهناك أصناف نموها منتشر يحاول المُقَلِّمُ تقليل انتشار الفروع؛ للمساعدة على تكوين فروع قائمة.

وهناك علاقة كبيرة بين طريقة التقليم وطبيعة حمل البراعم الزهرية في الأشجار؛ فبعض الأشجارِ تحمل معظم محصولها على فروع عمرها سنةٌ، وبعضُها يحمل معظم محصوله على فروع قصيرة وسميكة يكون عمرها من (3-5) سنوات

منتدى معلمي الاردن

أسئلة الدرس

1. أعلل كلًا مما يأتي:

أ. قصُّ الفروع المُتدلية للأسفل أو المُتجهة أفقيًا.
لان نموها ضعيف وتضعف من نمو الشجرة

ب. إزالة السرطاناتِ والأفرع المائية التي تنمو على الساق وحوله.
لكي لا تنافس الأشجار على الغذاء والماء

ج. ضبط حجم الشجرة بتقصير الأفرع الطويلة وإعادة توجيهها .
تقليم تربية للمحافظة على شكلها

2. أملأ الفراغ بالمصطلح المناسب في كل مما يأتي:

أ. إزالة أو تقصير بعض أجزاء الشجرة؛ بهدف تغيير شكلها، والتأثير على نموها وإزهارها، وتحسين إنتاجيتها، ومعالجة أمراضها، وإزالة الأغصان الجافّة والمكسورة. التقليم الاثماري

ب. يُجرى لتكوين الهيكل الأساسي للشجرة؛ لإعطائها الشكل المرغوب فيه، ويُجرى على الأشجار الصغيرة خلال السنوات الأولى من حياتها. تقليم تربية

ج. يُجرى وقت سكون العصارة في أواخر فصل الخريف، وبعد سقوطِ الأوراق خلال فصل الشتاء. التقليم الشتوي

د. يُنفّذ عندما يضعفُ إثمارُ الشجرة ويضعفُ نموها الخضري . التجديدي

منتدى معلمي الاردن

الدرس الثالث
إنتاج النباتات الطبية

اتهيأ

يزداد الاهتمام بالنباتات الطبية؛ تجنبا للآثار السلبية للعقاقير والأدوية الكيميائية، فضلا عن إسهام زراعة النباتات الطبية وإنتاجها في تأمين فرص عمل لكثير من الأُسر التي تمتلك أراضي زراعية صغيرة

أستكشف

بلغت قيمةُ صناعةِ المُنتَجاتِ الصيدلانية والدوائية والكيماوية - والنباتات الطبية في الأردن لعام **2022م** (672516) دينارًا أردنياً . دائرة الإحصاءات العامة

❖ **ما أهم النباتات الطبية في الأردن؟**

البابونج /اكليل الجبل

❖ **أذكر أهم استخدامات النباتات الطبية.**

لعلاج المغص /علاج تساقط الشعر

❖ **كيف يمكن زيادة قيمة صادراتِ الأردن من النباتات الطبية؟**

من خلال زيادة زراعتها

أقرأ وأتعلم

النباتات الطبية

هي النباتات البرية أو المزروعةُ المُستخدمة لغرض طبي، مثل: الزعتر، والميرمية، والبابونج، والشيح، والجعدة، والبعيثران، وحصى البان(إكليل الجبل).

◆ **أهم مجالات استخدام النباتات الطبية** تتعدد المجالات التي تُستخدَمُ فيها النباتات الطبية، ومنها:

– تحضير الأدوية، مثل: أدوية تسكين آلام المفاصل والالتهابات، وأدوية ضغط الدم، والمُطهِّرات.
– تحضير مستحضرات التجميل، مثل: المساحيق، وكريمات الشعر، والصابون.
– تحضير التوابل أو البهارات أو المشروبات، أو إضافات للطعم أو الرائحة.
– استخلاص الزيوت الطيارة.

◆ **أهم النباتات الطبية** هناك العديد من النباتات الطبية التي تنمو في الأردن، منها:

أ. **الزعتر :** نبات عشبي قائمٌ ومُعَمّر وعزيزُ التفريع، سيقانه خشبية الأضلاع، رمادية اللون ومغطاة بالأوبار، وأوراقه صغيرة وبسيطة، ويوجد الزيت الطيار على السطح السفلي للأوراق

ب. **الميرمية :** نبات شبهُ شُجَيريٍّ مُعَمَّرٌ دائم الخضرة، أوراقها خضراء ومغطاة بالزغب، ولها رائحة عطرية مميزة، وأزهارها بيضاء إلى زهرية اللون، لها سيقان خشبية.

ج. **البابونج :** نبات عشبي يتكاثر بالبذور، ساقه سريعة النمو كثيرة التفرع لونه أخضر فاتح، له أزهار قرصيةٌ ذاتُ لون أصفر فاقع، وأزهار شعاعية لونها أبيضُ لها رائحة عطريةٌ مُميَّزة تشبه رائحة التفاح.

◆ **تحضير الأرض وزراعتها ببذور النباتات الطبية وأشتالها وخدمتها**

تُعَدُّ عملية تحضير الأرض لزراعة بذور أو أشتال النباتات الطبية من أهم العمليات الزراعية، وتبدأ بحراثة الأرض، والتخلص من الأحجار وبقايا النباتات السابقة، ثمَّ إضافة السماد البلدي المُختمِرِ وقليلٍ مَعَ التربة، ثم تسوية التربة وتنعيمها.

وتختلفُ طريقة تحضير الأرض حسب نوع النبات الطبي المرادِ زراعته، فهنالك نباتات تُزرَعُ في أتلام، وأُخرى تُزرَعُ في أحواض، أو على مصاطب أو خطوط.

وتحتاج النباتات الطبية لنموها إلى عناية دائمة؛ لتعطي إنتاجًا غزيراوبمواصفات جيدة، ومن عمليات الخدمة المهمة التي يجب القيام بها : **الترقيع، والعزق، والخف، والتسميد.**

منتدى معلمي الاردن

تمرين 1 زراعة بذور النباتات الطبية وأشتالها في الأثلام -صفحة (102-103)

- **النتاج التعليمي:** زراعة بذور الزعتر وأشتاله في الأثلام.
- **المواد والأدوات:** حبال أوتاد، مجرفة، مشط زراعي، بذور الزعتر، أشتالُ الزعتر، مرشّ ماء يدوي، ملابس العمل، قفازات.
- **خطوات تنفيذ التمرين**
- **خطوات العمل**

– أحدد قطعة الأرض المرادِ زراعتها، باستخدام الحبال والأوتاد.
– أشق قناة ري تكون متعامدة على الأعلام بالمجرفة.
– أشقُ الأثلام بالمجرفة بالطول المناسب.
– أغلق نهايات الأثلام بالمجرفة.
– أفتح بطون الأقلام بالمجرفة أو المشط الزراعي.
– أصل بداية الأعلام بقناة الري.
– أزرع الأقلام بالبذور أو بالأشتال.
– زراعة البذور: أزرع البذور بوضع (3-4) بذراتٍ في كلّ جورة على مسافات تتناسب مع نوع النبات، وعمق يتناسب مع حجم البذرة ،أروي الأثلام ريًّا هادئًا بالمرشّ اليدوي.
– زراعة الأشتال: أروي الأثلامَ ريًّا غزيرا ، أزرع الأشتال بوجود الماء ، أتابع عملية الري؛ للمحافظة على رطوبة التربة

تمرين 2 زراعة النباتات الطبية في الأحواض -صفحة (102-103)

- **النتائج التعليمي:** زراعة بذور البابونج في الأحواض.
- **المواد والأدوات:** حبال، أوتاد، مجرفة، مشط زراعي، بذور البابونج، مرش ماء يدوي، ملابس العمل، قفازات.
- **خطوات تنفيذ التمرين**
- **خطوات العمل**

– أحدد الأحواض باستخدام الحبال والأوتاد.
– أرفعُ الكتل الترابية من داخل الحوض، وأضعها على أكتاف الحوض.
– أدعم أكتاف الحوض من التربة الخارجية.
– أضيف السماد البلدي المختمر، وأخلطه بالتراب جيدًا.
– أسوي سطح الحوض باستعمال المشط الزراعي.
– أنثر البذور على سطح الحوض بانتظام، وأغطيها بطبقة رقيقة من التربة باستعمال أسنان المشط الزراعي بضربات متتالية من دونِ جرّ المشط، ويمكن زراعة البذور في سطور داخل الحوض بدلًا من نثرها.
– أروي الأحواض ريًّا هادئًا.

تجهيز النباتات الطبية للتسويق

هناك عدد من العمليات التي يمر بها النباتُ الطبي من مرحلة الجمع حتى إعداده للتسويق، وهي:

1. الجمع : تُجمع النباتات الطبية بعد وصولها إلى مرحلة النضج المناسبة للحصول على المادة الفعالة فيها.
2. التنظيفُ: التخلص من الشوائب والبقايا النباتية وحبيبات الطين العالقة بالجزء النباتي؛ بُغية الحصولِ عليه في حالة عالية الجودة والمظهر.
3. التجفيف : يُحافظ على المادة الفعّالة في النباتِ الطبي بالتجفيف الطبيعي (تعريضها للشمس بصورة غير مباشرة) أوالتجفيف الصناعي (الأفران الحرارية).
4. التعبئة: يمكن تعبئة الناتج في العبوات الزجاجية، والعبوات المصنوعة من البلاستيك، أو في أكياس نايلون، أو صناديق من الورق المقوى صغيرة الحجم.
5. التخزين: يُراعى عند التخزين أنْ يكونَ النباتُ جافًا؛ لتفادي الإصابات الفطرية والحشرية.

منتدى معلمي الاردن

الإثراء والتوسع

تختلف الأجزاء التي تتضمن المادة الفعالة في النباتات الطبية من نبات إلى آخَرَ، وَمِنْ أهم الأجزاء: الجذور، والأبصال، والدرنات، واللحاء، والأوراق، والأزهار، والثمار، والبذور، والساق.

الربط مع الطب

الطب العشبي هو استخدام الأعشاب والنباتات لعلاج بعض الأمراض وتعزيز الصحة العامة. تُعَدُّ النباتات مصدرًا رئيسًا لكثير منَ المُركَّباتِ الفاعلة التي تُستخدَمُ في الطب العشبي، إضافةً إلى أنَّهُ يمكنُ استخلاص مواد كيميائية طبيعية منها، وتوظيفها في صناعة الأدوية والمُكملات الغذائية. فمثلًا: تُستخرَجُ مادة مهمة في تصنيع الأسبرين المُستخدَمِ بوصفه خافضًا للحرارةِ ومُسكّنَ ألمٍ من شجرة الصفصاف.

تُستخدَمُ النباتات الطبية في الطب العشبي بأشكال متعدّدة، إلا أنه من الضروري استشارة الطبيب بشأنِ أي أدوية عشبية يتناولها الفرد أو يفكر في تناولها، وعدم التوقف عن تناول الأدوية الموصوفة من دونِ استشارة طبية، وعدم شراء الأدوية العشبية غير الحاصلة على ترخيص من الجهات المختصة.

التوجيه والإرشاد المهني:

مسار الزراعة BTEC من التخصصات التقنية المُعتمدة في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية ويهدفُ إلى تزويد الطلبة بالمهارات والكفايات في مجالات الزراعة والإنتاج الحيواني والنباتي، وإنتاج المحاصيل والزراعات المختلفة. ويفتحُ هذا المسار للطلبة الملتحقين فيه مجالات دراسية عديدةً في تخصصات الزراعة، وإدارة الأعمال الزراعية، والإنتاج الحيواني، وإنتاج المحاصيل، وهندسة صناعة الألبان

منتدى معلمي الاردن

أسئلة الدرس

1. أعلل كلا مما يأتي:

أ. يزداد التوجه إلى زراعة النباتات الطبية.

لزيادة الطلب عليها ولفوائدها الكبيرة والطبية

ب. معرفة الجزء الذي يتضمن المادة الفاعلة.

للاستفادة منه بأكبر قدر ممكن

ج. يُخزن النباتُ الطبي في مكانٍ جافٍ.

لكي لا يتلف بسبب ظروف التخزين السيئة

د. عدم تناول النبات الطبي بوصفه علاجًا من دون استشارة الطبيب المختص.

لان لها تأثيرات جانبية ولا تناسب جميع الأشخاص وجميع الامراض لذلك يجب استشارة الطبيب لتحديد ما هو مناسب

2. أضعُ دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1. نباتٌ طبيٌّ شبهُ شُجَيريٍّ مُعَمَّر، دائم الخضرة، أوراقه خضراء رمادية اللون ومغطاة بالزغب، ولها رائحة عطريةٌ مُميّزةٌ وطعمها مر ، وأزهارها بيضاء إلى زهرية اللون:

أ. الزعتر ب. النعناعُ. ج. البابونجُ **د. الميرميةُ**

2. نبات طبي عشبي قائمٌ ومُعَمّرٌ وعَزيزُ التفريع، سيقانه خشبية الأضلاع، رمادية اللون، ومغطاة بالأوبار، وأوراقه صغيرةٌ وبسيطة:

أ. الزعتر. ب. النعناعُ. ج. البابونجُ. د. الميرميةُ

3. نبات طبي عشبي حولي شتوي يتكاثر بالبذور، ساقه سريعة النمو كثيرة التفرع، وأوراقه ريشية مجزأة إلى أجزاء تشبه الخيوط، لونه أخضر فاتح له أزهار قرصيةٌ ذاتُ لون أصفر فاقع وأزهار شعاعية لونها أبيضُ لها رائحة عطريةٌ مُميّزة:

أ. الزعتر. ب. النعناعُ. **ج. البابونجُ** د. الميرميةُ

منتدى معلمي الاردن