

كلية الهندسة الزراعية

السنة الثالثة

مقرر علم الحراج والغابات

الجلسة العملية الخامسة

علم الأشجار (الدندولوجيا)

التعرف على أهم الأنواع الحراجية الموجودة في سورية

2026-2025

صف مستورات البذور

تحت صف ذوات الفلقتين

ثانياً: رتبة الآسيات *Myrtalis*

الفصيلة *Myrtaceae*

2- الآس (*Myrtus communis*) (الريحان)

شجيرة عطرية دائمة الخضرة يتراوح ارتفاعها بين 1-3 م وقد يصل ل 5 م متحملة للجفاف ثماره صالحة للأكل ويستعمل للزينة وصناعة العطور، كما يستخدم لتثبيت التربة ومكافحة التصحر.

الوصف المورفولوجي:

1. التاج: كثيف ومتفرع وغزير الأوراق.
2. الأوراق: بيضاوية رمحية كاملة الحافة، السطح العلوي للورقة لامع وتحتوي غدد زيتية واضحة تعطي الرائحة العطرية عند فركها باليد.
3. الأزهار: تكون مفردة في أباط الأوراق ذات لون أبيض ورائحة عطرية وتكون الأسدية في الزهرة طويلة.
4. الثمار: عنية كروية الشكل لونها أصفر مزرق وأحياناً أسود تحتوي عدة بذور.

الانتشار:

حوض البحر الأبيض المتوسط وجنوب أوروبا وشرق المتوسط: بلاد الشام (سوريا، لبنان، فلسطين) وتركيا وتونس والجزائر. في سوريا: في اللاذقية وطرطوس وسفوح الحبال الساحلية وفي وادي النصارى بجمص ومنطقة مصياف وفي عفرين وجبل العرب. عموماً هي تتواجد كنبات مرافق في الغابات المتدهورة في الجبال الساحلية. الطابق النباتي: المتوسطي الحراري والحقيقي.

ثالثاً: رتبة *Oliales*:

الفصيلة الزيتونية *Oleaceae*

1. الزيتون البري *Olea europaea*

شجرة دائمة الخضرة معمرة صغيرة إلى متوسطة الحجم يصل ارتفاعها من 3 - 10 م , لا يتحمل الجفاف الشديد ولا البرودة الشديدة.

الوصف المورفولوجي

1. الجذع: متعرج غالباً ومتفرع بغزارة واللحاء متشقق رمادي أملس في الأشجار الفتية.
2. الأوراق: بيزاوية رمحية كاملة الحافة وتتوضع بشكل متقابل ويكون السطح العلوي بلون أخضر غامق والسطح السفلي بلون فضي أو رمادي لوجود شعيرات دقيقة عليه.
3. الأزهار: تتجمع في نورات عنقودية في آباط الأوراق, لونها أبيض كريمي وهي خنثى.
4. الثمار: حسلة لحمية متطاولة تتكون من لب زيتي ونواة خشبية صلبة.

الانتشار:

منطقة حوض البحر الابيض المتوسط كلها ماعدا فرنسا ويمتد شرقاً حتى أفغانستان.
في سوريا يتواجد بشكل أفراد مبعثرة في المواقع محدودة الارتفاع القريبة من سطح البحر وكعنصر مرافق لغابات السنديان العادي في سفوح سلسلة الجبال الساحلية والسفوح الغربية لجبل الأكراد وفي منطقة عفرين وقلعة سمعان.
من عناصر الطابق المتوسطي الحراري.

2- اللوجستروم الشجري (حناء الأسيجة الشجري) *Ligustrum lucidum*

شجيرة دائمة الخضرة يتراوح ارتفاعها من 3 - 10 م تستخدم كشجرة زينة في الحدائق والشوارع.

الوصف المورفولوجي:

5. التاج : كثيف مستدير الشكل .
6. الأوراق : جلدية سمكية بيزاوية إلى رمحية الشكل تتوضع بشكل متقابل, الحافة كاملة والسطح العلوي أخضر داكن لامع.
7. الأزهار: تتجمع في نورات عنقوية في نهاية الأفرع لونها أبيض كريمي صغيرة ولها رائحة عطرية.
8. الثمار: عنبية صغيرة كروية تتجمع في عناقيد يكون لونها عند النضج أزرق غامق يميل للسواد.

الانتشار:

موطنه الأصلي شرق آسيا لاسيما اليابان، فهو نوع مدخل إلى سورية.

3- الدردار السوري *Fraxinus syriaca*

شجرة متساقطة الأوراق يصل ارتفاعها إلى حوالي 10-20 م تتحمل الظروف الجوية الحارة في الصيف بشرط توفر الرطوبة الأرضية.

الصفات المورفولوجية

- 1- التاج : واسع ومنتشر منتظم ياخذ شكل كروي او بيضاوي
- 2- الأوراق : مركبة ريشية من (5-9) وريقات. الوريقة لاطئة شكلها بيضوي رمحي مسنن الحافة والنهاية مدببة.
- 3- الأزهار: خنثى تتجمع في نورات عنقودية متطاولة، تنمو قبل الأوراق.
- 4- الثمرة : تتجمع في عناقيد وتكون الثمار مجنحة متطاولة متدلّية.

الانتشار:

تنتشر طبيعياً في منطقة شرق البحر المتوسط (سوريا - فلسطين - الاردن - لبنان) والعراق وإيران وأفغانستان وجنوب تركيا. في سوريا لم يبق سوى بقع متباعدة في الجزء الغربي من الغاب متاخماً للسفوح الشرقية لسلسلة الجبال الساحلية، وبعض الأفراد المبعثرة على شواطئ نهر الأسود شمال غرب عفرين. من نباتات الطابق المتوسطي الحقيقي

ثالثاً: رتبة الماغنوليات Magnoliales

أ- فصيلة Magnoliaceae

1- الماغنوليا Magnolia grandiflora

شجرة دائمة الخضرة، يصل ارتفاعها من 15 - 25 م. تُزرع كثيراً لجمالها أزهارها ورائحتها القوية. حساسة للجفاف وللأتربة الكلسية.

الصفات المورفولوجية:

- 1- التاج: ساق منتصب ذات قمة مستديرة.
- 2- الأوراق: بسيطة جلدية لامعة معنقة متبادلة كاملة الحافة متطاولة إلى بيضاوية وسميكة، سطحها السفلي وبري وصدئي اللون.
- 3- الأزهار: كاملة مفردة بيضاء اللون كبيرة (قطرها بين 15-20سم) وذات رائحة عطرية زكية.
- 4- الثمار: ثمار مخروطية ذات بذور حمراء.
- 5- الجذر: ذات نظام جذري وتدي يلتف بشكل لولبي.

الانتشار:

جنوب شرق الولايات المتحدة الأميركية، وتُزرع في العديد من دول حوض البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك مصر وسوريا وبلاد الشام وتركيا. أدخلت إلى سوريا كشجرة زينة حيث زرعت في بعض الحدائق العامة والخاصة.

ب- الفصيلة الغارية Lauraceae

1- الغار النبل Laurus nobilis

شجرة دائمة الخضرة صغيرة يصل ارتفاعها بين 2 - 10 م ويصل ل 15م، أوراقه عطرية وتُستخدم في الطبخ والطب الشعبي. كما تستخدم كنبات زينة.

الوصف المورفولوجي :

1. التاج: كثيف مستدير او هرمي الشكل والقلب لونها رمادي مائل للبني
2. الأوراق: بسيطة جلدية متبادلة لمساء والحافة متعرجة قليلاً السطح العلوي أخضر داكن لامع والسفلي لونه أفتح. الأوراق عطرية تنبعث منها رائحة عطرية عند فركها لوجود زيوت طيارة.
3. الازهار: صغير متجمعة في نورات إبطية تكون بيضاء مصفرة.
4. الثمار: حسله بيضاوية الشكل تحتوي بذرة واحدة وتكون الثمار سوداء اللون.
5. الجذور متفرعة وقوية متحملة للجفاف

الانتشار:

ينتشر في حوض البحر الابيض المتوسط (تركيا - اليونان - ايطاليا - فرنسا الجنوبية)، وفي سوريا ينتشر داخل الغابات السندانية والصنوبرية وبشكل أقل غزارة في غابات الأرز والشوح.
من عناصر الطابق النباتي المتوسطي الحقيقي.

رابعاً: رتبة Protales

الفصيلة Elaeagnaceae

- الزيزفون (زيتون بوهيميا) *Elaeagnus angustifolia*

شجرة صغيرة ارتفاعها من 3-12 م، متساقطة الأوراق، مقاومة للجفاف والرياح والملوحة وتخلف بعد القطع. تُستخدم للزينة، وتثبيت التربة ولإنشاء الأسيجة وكاسرات الرياح. كما أن أزهارها تعد مصدر رحيقي مهم ولها استعمالات طبية.

الوصف المورفولوجي:

1. التاج: متفرع كثيف واللحاء لونه من الرمادي الى البني ويتشقق مع التقدم في العمر، الأفرع الحديثة تحتوي أشواك وتكون فضية اللون
2. الأوراق: موبرة رمحية كاملة الحافة ويكون السطح العلوي أخضر رمادي والسفلي رمادي أبيض.
3. الازهار: صغيرة خنثى، تظهر في مجموعات (2-3) وأحياناً مفردة، تخرج من آباط الأوراق، ذات لون كريمي او أصفر فاتح وذات رائحة عطرية قوية.

4. الثمار: تكون لحمية أو حسلية كاذبة شبيهة بالزيتون بيضاوية الشكل إلى إهليجية لونها أصفر أو أحمر عند النضج وتحتوي بذرة واحدة.

الانتشار:

جنوب أوروبا وغرب أواسط آسيا وفي مصر.

في سوريا هو نوع مدخل منذ زمن طويل، لكنه تأقلم مع البيئة المحلية دون تدخل الإنسان واستطاع التكاثر طبيعياً فيها (خاصةً على ضفاف الأنهار) فيبدو حالياً كما لو أنه نوع محلي.

خامساً: رتبة الورديات Rosales

الفصيلة الدالية platanaceae

– الدلب الشرقي Platanus orientalis

شجرة كبيرة متساقطة الأوراق معمرة وسريعة النمو، يصل ارتفاعها إلى 40 مترًا، ذات قاعدة عريضة ويعطي تاجها ظلاً كبيراً.

الوصف المورفولوجي :

1. الجذع: مستقيم والفروع منتشرة، اللحاء سميك رمادي متقشر وتتساقط هذه القشرة جزئياً على الأشجار البالغة فتترك ندباً بيضاء مخضرة.
2. الأوراق: كبيرة، مفصصة (3-7 فصوص) والفص الوسطي طويل عن القصين المجاورين. تنمو على الساق بشكل متبادل وعنق الورقة طويل.
3. الأزهار: صغيرة تتجمع في نورات متدلية.
4. الثمار: كروية متجمعة تتواجد على الأفرع بشكل عناقيد (2-4 ثمار). ذات أعناق طويلة. عند النضج تتفكك وتطلق بذوراً صغيرة مغطاة بزغب يساعدها على الانتشار بالهواء.

الانتشار:

الموطن الأصلي: جنوب شرق أوروبا وآسيا الغربية على ضفاف الأنهار ومجاري المياه. في سوريا تنتشر طبيعياً على ضفاف الأنهار والينابيع خصوصاً في المنطقة الساحلية وفي البايير والبسيط وريف حماه الغربي وميدانكي (شمال غرب حلب) وعلى ضفاف بعض البحيرات في الرقة.

الطابق النباتي المتوسطي العلوي وهو نبات ضفافي.