كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الرابعة

المادة : بيئة نباتية

المحاضرة : الرابعة/نظري/ د.ميسون

{{ مكتبة A to Z }}

Facebook Group : مكتبة A to Z

2026

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر(What's app-Telegram)على الرقم 0931497960

الفلورا الطّبيعيّة السّوريّة

يُقصد بمصطلح فلورا **Flora** مجموعة الأنواع النّباتيّة، وخاصّة الوعائيّة، الّتي تعيش بصورة طبيعيّة في منطقة جغرافيّة محدّدة، أو في بلد ما.

وتُعدّ سوريّة الطّبيعيّة، وخاصّةً سوريّة ولبنان من المناطق البيئيّة ذات الكثافة النّباتيّة العالية، حيث يضمّ النّبت الطّبيعيّ السّوريّ ما يُقارب ٣,٠٧٧ نوعاً، موزعة ضمن ٩١٩ جنساً و١٣٣ فصيلة نباتيّة، ويعود هذا الثّراء إلى ثلاثة عوامل رئيسية:

١- تلاقي عدّة مناطق جغرافيّة نباتيّة في سوريّة مثل منطقة حوض المتوسّط التّي تتميّز بفلورا غنيّة بالأنواع الشّجريّة والشّجيريّة، ومنطقة السّهول الإيرانيّة المتميّزة بغياب الأشجار، والغطاء النّبتي فيها عبارة عن سهوب، ولكل منطقة نباتاتها الخاصّة المتكيّفة مع شروط الوسط السّائدة.

٢- التّباين الطبوغرافي والمناخي وأثره في تنوّع النّباتات البريّة الطّبيعيّة، فهناك الجبال السّاحليّة والدّاخليّة، والسّهول والبوادي، والأنهر الكبيرة والصّغيرة، ومناطق أخفض من سطح البحر، وهذا يُشكّل تنوّعاً كبيراً في الشّروط البيئيّة.

٣- - تاريخ الزّراعة العريق في سوريّة؛ فالزّراعة منذ نشأت قبل عشرة آلاف سنة أدخلت إلى بلدنا أعداداً كبيرة من المحاصيل والنّباتات المزروعة، كما أُدخل أيضاً عدد كبير من الأعشاب الضّارة الّتي رافقتها، والّتي استقرّت لتصبح جزءاً من النّبت الطّبيعيّ.

تقع سوريّة في النّاحيّة الشرقيّة لحوض البحر المتوسط، وتتباين ارتفاعاتها بين قمم الجبال العاليّة ٢٨١٤ م في جبل الشّيخ، إلى مناطق تنخفض إلى ٣٠٠م تحت سطح البحر كما في الحمّة السّوريّة في الجولان، وما بين ذلك تقع الشّواطئ والجبال السّاحليّة والغابات والهضاب والّسهول الزّراعيّة والبادية، وتنساب الأنهار وتوجد البحيرات والسّبخات المالحة.

كما أنّ المعدّلات المطريّة تتراوح بين أكثر من ١٠٠٠ مم في الجزء الغربيّ والشّمال الغربي وتصل إلى ما دون ١٢٠مم، في شرق سوريّة، كما تتميّز بتنوّع في التّربة والنّظم البيئيّة، أما السّهول الدّاخليّة والهضاب فهي مناطق جافّة تعيش فيها الأحياء الصّحراويّة، كل ما سبق يؤدّي لوجود خمسة مناخات بيولوجيّة متوسّطيّة واضحة في سوريّة، وهي: الرّطب - شبه الرّطب – شبه الجافّ - الجافّ –شديد الجفاف.

وكما تعرّفنا بالسّنة الثّانية في معادلة أمبرجيه الّتي تربط بين كمّيّة الهطول المطريّ ودرجات الحرارة العظمى والصّغرى عبر ما يُعرف بالمُعامل المطريّ-الحراريّ أو معادلة أمبرجيه، إذ يسمح هذا المُعامل بتصنيف الأقاليم إلى رطبة وشبه رطبة وشبه جافّة وجافّة وشديدة الجفاف، وبالتالي توقّع الأنماط النّباتيّة القادرة على التكيّف مع هذه الشّروط، فيتدرّج الغطاء النّباتي تبعاً لتدرّج هذه العوامل المناخيّة، فيرتبط كلّ طابق نبتيّ بمجموعة محدّدة من القيم الحراريّة والمطريّة الّتي تحدّد تركيبه النّباتي وخصائصه البيئيّة.

الطّوابق النبتيّة المتوسّطيّة في غابات منطقة البحر المتوسّط

تنتظم غابات المنطقة المتوسطيّة في مستويات ارتفاعيّة متتاليّة بشكل أحزمة أو أشرطة نسمّيها بالطّوابق النّبتيّة.

تمتدّ هذه الطّوابق من مستوى سطح البحر حتّى الحدّ الغابوي العلويّ.

عديد من العلماء حاولوا تصنيف الطّوابق النّبتية في غابات منطقة البحر المتوسّط بأساليب ونماذج تصنيفيّة مختلفة, وسنعتمد تصنيف شلبي ١٩٨٦م، والّذي يقسّم الطّوابق النّبتيّة كما يلي:

الطّابق النّبتيّ المتوسّطي الحراريّ (الطّابق النّبتيّ المتوسّطي السّفليّ)

يتّفق هذا الطّابق من النّاحية البيومناخيّة مع الطّابقين شبه الرّطب الحارّ، وشبه الجافّ الحارّ المعتدل، ومن الوجهة النّبتيّة يتمثّل فيه غابة متوسّطيّة حراريّة تنتشر من الشّاطئ وحتّى ارتفاع لا يتجاوز في الغالب ٣٠٠م، وقوامها: الزيتون البّريّ *Olea oleaster*, والخرنوب *Ceratonia siliqua*, وبطم اللانتيسك *Pistacia lentiscus*.

الطّابق النّبتيّ المتوسّطي الحقيقيّ

ويقابل بيومناخيّاً الطّابقين شبه الرّطب الحارّ والمعتدل، وشبه الجافّ المعتدل والعذب، ومن ناحية التّكوين النّبتي نصادف في هذا الطّابق إمّا غابات مخروطيّات جفافيّة كبعض أنواع الصّنوبر *Pinus spp* والسّرو *Cupressus spp*, أو سنديانيّات مستديمة الخضرة كالسّنديان العاديّ *Quercus calliprinos* ، والسّنديان الأخضر *Quercus ilex*، والسّنديان الفلّيني *Quercus suber* .

الطّابق النّبتيّ المتوسّطي العلويّ

ويتّفق بيومناخيّا مع الطّابق الرّطب المعتدل والعذب, ومن النّاحية النّبتيّة يتميّز بغابات السّنديانيّات متساقطة الأوراق كالسّنديان البلوطي *Quercus infectoria* , والسّنديان العزري *Quercus cerris* , والسّنديان الزّغَبي *Quercus pubescens* .

الطّابق النّبتيّ المتوسّطيّ الجبليّ

يُقابل هذا الطّابق بيومناخيّاً الطّابق الرّطب البارد، ويتميّز بغطاء نبتي قوامه الرّئيسيّ غابة من المخروطيّات المتحمّلة للبرد والمحبّة للرّطوبة الجويّة كالصّنوبر الأسود *Pinus nigra*، وأنواع الأرز *Cedrus spp*، وأنواع الشّوح المتوسّطيّة *Abies spp*.

في الغالب إنّ لكل نوع غابوي متوسّطي، عشبياً كان أم شجيرياً أم شجرياً، انتماءاً تطبقيّاً نبتيّاً إلى أحد هذه الطّوابق النّبتيّة الأربعة، إنّ معرفة هذا الانتماء لأيّ نوع يُكسبنا معلومات مستفيضة عن طيف التّحمّل البيئيّ لهذا النّوع، فيُسهّل دراسته سواء لأهداف بيئيّة أو اقتصاديّة.

إنّ هذا المفهوم خاص بالنّباتات طبيعيّة الانتشار في المنطقة المتوسّطيّة, بينما لا تندرج الأنواع النّباتيّة المدخلة من بقع جغرافيّة مغايرة, ضمن هذا الأسلوب من التّصنيف البيئي.

التّعاقب النّبتيّ

التّعاقب النّبتيّ يصف عمليّة النّموّ التّدريجيّ للنّباتات، نتيجة توالي عدّة مجتمعات نباتيّة ذات متطلّبات بيئيّة وتركيب نباتي مختلفين على نفس الموقع، ويستمر هذا النّمو التّدريجي حتّى الوصول إلى مرحلة نهائيّة من النّبت الحراجيّ **الممكن** ضمن الظروف البيئيّة للمنطقة، ويُطلق على هذا المجتمع الحراجيّ النّهائيّ اسم الأوج أو الذّروة أو القمّة Climax.

من الجدير بالملاحظة أنّ المجتمع الحراجي الأوجيّ يكون في حالة توازن مع البيئة المحيطة بحيث لا يمكن أن يظهر أي مجتمع بعده أكثر تقدّماً، إذاً هو محصّلة تعاقب مجتمعات عرضيّة متنوّعة.

إنّ المناخ هو العامل الأساسيّ في تحديد اتّجاه التّعاقب ونوعيّة الأوج، وتأتي بعده التّربة، ولكن في البلاد ذات المناخ المتوسّطيّ مثل سوريّة، لا يستطيع المناخ المتوسّطي بصيفه الجاف أن يفرض سيطرته التّامة على الصّخرة الأمّ، لذلك نلاحظ اختلاف المجتمعات الحراجيّة الأوجيّة مع اختلاف أنواع الصّخور الأمّ، وبالتّالي أنواع الترب.

التّعاقب الأولّي والتّعاقب الثّانوي

إنّ **التّعاقب الأولّي** هو التّعاقب الّذي يحدث على أرض جديدة لم يسبق أن غزتها نباتات، وهو يبدأ بنباتات رائدة لا تلبث أن تختفي لتفسح مكاناً لنبت جديد، الذي يختفي بدوره ليحلّ محلّه نبت آخر حتّى يصل إلى الأوج، يحدث هذا التّعاقب بصورة بطيئة، وهو يحدث فوق أرض عارية جديدة كجفاف إحدى البحيرات، أو ترسيب طبقات من الطّمي بواسطة الأنهار على شكل جزر نهريّة، أو ترسّب طبقة من التّربة محمولة بالرّياح فوق سطح صخريّ.

أمّا **التّعاقب الثّانويّ** فيحدث عند تهديم الأوج لسبب من الأسباب كالحرائق مثلاً، أو الرّعي أو الاستثمار السّيء أو السّيول، أو عند تهديم النّبت في مرحلة متقدّمة نسبيّاً من مراحل التّعاقب الأوّلي، وفي هذه الحالة فإنّ التّربة العارية تسمح بنمو نبت جديد أكثر تطوّراً من النّبت الذي يغزو الأرض العارية الأصليّة، وبالتّالي يخفّف عدد مراحل هذا التّعاقب وصولاً إلى الأوج.

مثال على التّعاقب الثّانويّ في سلسلة الجبال الغربيّة في سوريّة **ارتفاع بين ٢٠٠-٧٠٠م** عن سطح البحر، على تربة التيراروسا التّي تعلو الكلس الجوراسيّ الكتيم، وذلك ابتداءً من أرض عارية مهملة:

١- **مرحلة النّباتات الرّائدة**: تغزو التّربة نباتات مرنة جداً من حيث المتطلّبات البيئيّة، وأليفة للضّوء، وتستطيع تحمّل شروط حياة قاسية، مثل: الإصبعيّة المتكتّلة *Dactylis glomerata*، الشّعير البصيلي *Hordeum bulbosum*، الأدّاد *Phalaris tuberosa*، *Carlina corymbosa*، *Fumana Arabica*.

٢- **مرحلة النّباتات العشبيّة**: ويُسيطر على الموقع في هذه المرحلة نبات (وهو أحد أنواع الحمرور) *Hyparrhenia hirta*، مع بعض النّباتات المرافقة له.

٣- **مرحلة البلّان الشّوكيّ** (بُراح البلّان الشّوكي): وتتميّز هذه المرحلة بسيطرة البلّان الشّوكيّ *Poterium spinosum*، وهو نبات شوكي يثّبت التّربة كما ترافقه أنواع أخرى جفافيّة.

إنّ هذه المرحلة أساسيّة جداً في توجيه التّعاقب نحو الأوج في سوريّة، لذلك من الضّروري المحافظة على البلّان ومنع اقتلاعه منعاً باتّاً.

٤- **مرحلة القرّيضة** (بُراح القرّيضة): تحتاج القرّيضة كي تنمو إلى قليل من الحماية يؤمّنها لها البلّان، وتتألّف هذه المرحلة بشكل أساسيّ من القرّيضة الزّغبيّة أو الورديّة *Cistus villosus*، والقرّيضة البيضاء *Cistus salviaefolius*، مع نباتات أخرى مثل: الجربان *Calycotome villosa*، الجعدة الكريتيّة *Teucrium creticum*... إلخ

في هذه المرحلة يلاحظ بداية تشكّل أفق عضويّ فوق سطح التّربة.

٥- **ماكي السّنديان العاديّ والبطم الفلسطينيّ**: إنّ المرحلة السّابقة تهيّئ مع الزّمن بيئة ملائمة لنموّ أنواع هذا الماكي، الّذي يتألّف بصورةٍ رئيسة من السّنديان العادي *Quercus calliprinos*، يرافقه دوماً البطم الفلسطيني *Pistacia palaestina*، مع أنواع أخرى عديدة مثل الاصطرك والقطلب والرّميميم والزرّود....

٦- **الغابة الأوجيّة للسّنديان العاديّ**: تُمثّل هذه الغابة المرحلة الأخيرة من التّعاقب ضمن شروط المنطقة المدروسة، ونجد مرحلة الغابة الأوجيّة في المزارات المنتشرة في غاباتنا، وفي هذه المرحلة يخفّ عدد الأنواع النّباتيّة بالنّسبة لمرحلة الماكي السّابقة، حيث تتألّف الغابة الأوجيّة من أشجار كبيرة من السّنديان العاديّ بصورة رئيسة يُرافقه عدد قليل من الأشجار التّابعة لأنواع أخرى مثل البطم الفلسطينيّ والغار والسّنديان البلوطيّ.

تصل التّربة في هذه المرحلة إلى أوجها وتعطي تربة بنّية متوسطيّة مع أفقٍ دباليّ سميك.

التّعاقب التّقدّميّ والتّعاقب التّراجعيّ

يُطلق على التّعاقب الأولي اسم التّعاقب التّقدّمي أيضاً لأنّه يدّل على تقدّم النّبت الحراجيّ نحو الأوج.

أمّا التّعاقب التّراجعيّ فهو ابتعاد النّبت الطّبيعي في المنطقة عن الأوج، وبما أنّ الغابة الأوجيّة تكون في حالة توازن واستقرار نسبيّ مع الشّروط البيئيّة في المنطقة ما دامت هذه الشّروط ثابتة نسبيّاً، لذلك أهمّ أسباب التّعاقب التّراجعي هو تدخّل الإنسان من خلال الاستثمار السّيء والقطع العشوائيّ والرّعي الجائر....إلخ، إضافةً للحرائق التّي قد تكون طبيعيّة، أو نتيجة الإهمال.

الدّلائل البيئيّة

هي أنواع نباتيّة تعيش في ظروف بيئيّة محدودة أو ضيّقة، حيث يسمح وجودها باستنتاج هذه الظّروف، وتساعد الأدلّة البيئيّة بالتّنقيب عن مناطق جديدة ذات مواصفات محدّدة.

بعض الأنواع النّباتيّة الدالّة:

اسم النّبات	علامَ يدلّ وجود هذا النّبات؟
الشّوح	الطّوابق البيومناخيّة الرّطبة الّتي أمطارها ١٠٠٠-٢٠٠٠مم
الخرنوب	الطّابق البيومناخي نصف الجافّ
البطم	الطابق البيومناخي نصف الجافّ أو الطّابق النّبتي الحقيقي السّفلي
الشّيح	الطّوابق الجافّة وشبه الجافّة
الطّرفاء المفصليّة	الطّوابق الجافّة والتربة الكلسيّة والمالحة
الرّوثة	الترب المالحة
الأس الشائع (الريحان)	التربة الرّطبة

القطلب	مناطق تعرّضت لحرائق
الجربان	مناطق متدهورة – رعي جائر
البلّان	رعي جائر
الوزّال	مناطق متدهورة

مكوّنات الفلورا السّوريّة

فلورا النّباتات الحراجيّة - أمثلة من حراج المنطقة السّاحليّة

أوّلاً: السّفح الغربيّ من الجبال السّاحليّة

يمكن تصنيف توزّع طوابق النّبت الحراجيّ- الغابة الأوجيّة- تبعاً للارتفاعات عن سطح البحر وفقاً لما يلي:

من مستوى سطح البحر حتى٢٠٠-٣٠٠م طابق **الزّيتون** *Olea oleaster* والخرنوب *Ceratonia siliqua* وبطم اللانتيسك *Pistacia lentiscus*، لم يبقَ من الغابات الّتي كانت تكوّن هذا الطّابق إلا بعض البقع، حيث حلّت محلّها المحاصيل الزّراعيّة والأشجار المثمرة.

Pistacia lentiscus

Ceratonia siliqua

٢٠٠- ٧٥٠ م طابق السّنديان العادي *Quercus calliprinos* والبطم الفلسطيني *Pistacia palaestina* ، وهو يتنافس في هذا الطّابق مع الصّنوبر البروتي.

Pistacia palaestina

Quercus calliprinos

٧٥٠-٨٥٠ م طابق السّنديان البلوطيّ *Quercus infectoria* لم يبقَ من الغابات في هذا الطّابق إلاّ بقع مبعثرة بين الأراضي الزّراعيّة وبساتين الفاكهة.

Quercus infectoria

٨٥٠- ١٢٠٠م طابق السّنديان شبه العزري *Quercus cerris subsp. Pseudocerris* .

Quercus cerris subsp. Pseudocerris

١٢٠٠-١٥٧٠ م طابق الشّوح. *Abies cilicica*

Abies cilicica

توجد على السّفح الغربيّ من سلسلة الجبال السّاحليّة غابة الشّوح *Abies cilicica* على ارتفاع يتروا ح بين 1080 و 1450 م فوق سطح البحر، وتشغل مساحة 978 هكتار بشكل أساسيّ على السّفح الغربي، وتتسلّل إلى أعالي السّفح الشّرقي والشّمالي والجّنوبي بشكل محدود.

تشغل غابات السّنديان شبه العز ري *Quercus cerris ssp. pseudocerris* مساحة واسعة نسبيّاً على السّفح الغربيّ بين 900 و 1250 م فوق مستوى سطح البحر، وعلى السّفح الشّرقيّ بين 900 و 1100 م فوق مستوى سطح البحر ضمن الطّابق البيومناخيّ الرّطب البارد، وتتركّز بشكل أساسيّ على ارتفاع 1100 – 1000 م فوق مستوى سطح البحر، يتركّز أفضل تجمع لغابات السنديان شبه العز ريّ في هذه المنطقة في موقع كتف العزر على ارتفاع وسطي قدره 1100 م فوق مستوى سطح البحر شمال بلدة صلنفة، وعلى أتربة ناشئة على دولوميت وصوّان.

ثانياً: السّفح الشّرقيّ من الجبال السّاحليّة

يمكن تصنيف توزّع طوابق النّبت الحراجيّ تبعاً للارتفاعات عن سطح البحر وفقاً لما يلي:

- من٣٠٠ إلى ٩٠٠ م : طابق السّنديان العادي والبطم الفلسطينيّ، طابق السّنديان البلّوطي غير واضح ويحتلّ منطقة ضيقة بين هذا الطّابق واللاّحق بسبب التّدهور الشّديد للغابات.
- من ٩٠٠ إلى ١١٠٠ م: طابق السّنديان شبه العزري أو العزر *Quercus cerris ssp. Pseudocerris*
- من ١١٠٠إلى ١٥٧٠ م : طابق الأرز اللبنانيّ *Cedrus libani* .

الأرز اللبنانيّ *Cedrus libani*

ثالثاً: غابات الباير والبسّيط

تتوضّع في الجزء الشّماليّ الغربي من القطر ضمن طوابق بيومناخيّة شبه رطبة معتدلة أو طوابق نبتيّة متوسّطيّة حراريّة وحقيقيّة, ويتراوح الهطول في هاتين المنطقتين بين ٨٤٠-١٢٠٠مم سنوياً.

تُعدّ هذه الغابات النّواة الحراجيّة الرئيسيّة في سوريّة، وتزيد مساحتها عن ٥٠ ألف هكتار، يسيطر عليها الصّنوبر البروتي *Pinus brutia* ، تبدأ من سطح البحر في منطقة البسّيط، وتمتد حتى ارتفاع ٩٠٠ م عن مستوى سطح البحر في جبال الباير، وينتشر ضمنها مجموعات حرجيّة نقيّة أو مختلطة من السّنديان شبه العزريّ *Quercus cerris. ssp. pseudocerris* حيث تسمح عوامل التّربة بذلك.

إضافة إلى منطقتيّ الباير والبسّيط يوجد الصّنوبر البروتي في المنطقة السّاحلية على أتربة ناشئة على الكلس والكلس المارني في **وادي قنديل، والحفّة، وسلمى، وعلى طول نهر الكبير الشّمالي حتى جسر الشّغور**.

يوجد غابة من السّنديان شبه العزري في **الفرنلّق** (شمال اللّاذقيّة) ضمن الطّابق البيومناخيّ الرّطب المعتدل، وتعد هذه الغابة النّظام البيئي الأكثر نضجاً واكتمالاً في سوريّة؛ إذ تتراوح التغطيّة الشّجريّة بين ٨٥ و٩٠٪.

التّجدّد الطّبيعي شبه غائب في القسم القريب من الطّريق العام بسبب الضّغوطات السّياحية المكثّفة، توجد غابات مختلطة من السّنديان شبه العزري والصّنوبر البروتي في منطقة الباير خاصّةً على السّفوح الشّمالية وتبلغ التّغطيّة الشّجريّة٧٥ %.

كما يتضمّن القسم الجنوبيّ من الجبال السّاحليّة الصّنوبر الحلبيّ والسّرو دائم الاخضرار والكستناء والسّنديان العادي والبلّوطيّ والبلّوط الرومي، وفيها الغابات التّاليّة:

رابعاً: غابات الصّنوبر الحلبيّ *Pinus halepensis*

توجد بقع صغيرة من الصّنوبر الحلبيّ بالقرب من القدموس في الطّابق النّبتيّ المتوسّطيّ الحقيقيّ ولا تتجاوز التّغطيّة الشّجريّة في أغلب الأحيان ٥٠٪، وتوجد غابة صغيرة من الصّنوبر الحلبيّ شمال غرب صافيتا التّغطيّة الشّجريّة فيها تصل حتّى ٩٠٪.

Pinus halepenses

Pinus brutia Ten.

خامساً: غابات السّرو دائم الاخضرار *Cupressus sempervirens*

يوجد غابة سرو دائم الاخضرار في الطّابق النّبتيّ المتوسّطيّ الحقيقيّ في قره دوران (السّمرة) غرب مدينة كسب، على تخوم الحدود السّوريّة التّركيّة، ويرافق السّرو السّنديان العادي والخرنوب، وهو في حالة شديدة التّدهور.

مكوّنات الفلورا السّوريّة

فلورا النّباتات الحراجيّة - النّباتات المرافقة

تُرافق النّباتات السّائدة الشّجريّة الشّكل في الفلورا السّوريّة نباتات عديدة، يمكن حصر أسباب تواجدها بما يلي:

١- توفّر البيئة الملائمة لنموّها وتطوّرها، كأن تكون ظليلة أو نصف ظليلة وهذه الأخيرة ترافق النّباتات السّائدة متساقطة الأوراق.

٢- توفّر الشّروط الخاصّة التّي تتطلبها هذه النّباتات المرافقة في الموقع، كتواجد الدّلب مثلاً على ضفاف الأنهار، حبث ينمو الدّلب في الموائل البيئيّة الرّطبة وقرب المجاري المائيّة.

٣- إنّ بعض النّباتات المرافقة تكون سائدة في مناطق ومرافقة في مناطق أخرى، وسبب وجودها كنباتات مرافقة هو توفّر متطلّباتها البيئيّة ضمن مساحات ضئيلة، كالدّردار الّذي يؤخذ عليه احتياجاته المائيّة العالية.

٤- تتواجد بعض النّباتات المرافقة حين يصيب خلل ما التّوازن البيئي في منطقة ذات سيادة نباتيّة مطلقة، ومثال ذلك وجود العرعر الشّربينيّ والعرعر العدريشيّ في غابات الشّوح والسّنديان شبه العزريّ.

٥- إنّ بعض النّباتات المرافقة ذات طبيعة تطفّليّة كوجود أشنة الفوناريا ونبات اللّبلاب المتسلّق على سوق أشجار السّنديان.

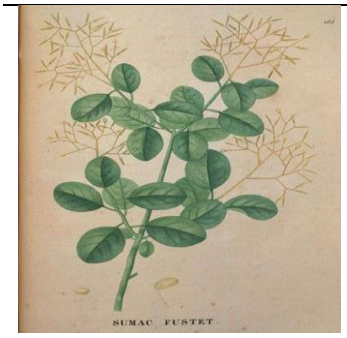
من الأمثلة على النّباتات المرافقة

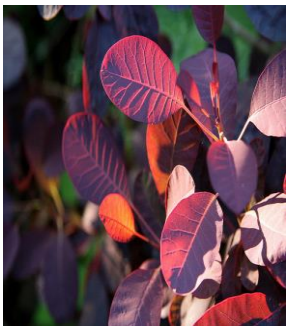
- العرعر الشّربيني (الشّربين) *Juniperus oxycedrus*

يُصادف الشّربين في كلّ غابات بلاد البحر المتوسّط، في سوريّة نجده منتشراً **كعنصر مرافق** في غابات صنوبر بروتيا وفي غابات السّنديان العادي والسّنديان البلّوطي والسّنديان شبه العزري، وكذلك في غابات الشّوح والأرز.
يعدّ الشّربين من عناصر الطّابق المتوسّطي الحقيقي.

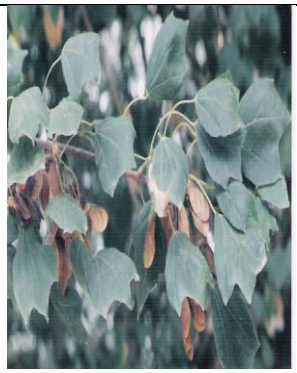
- العرعر العدريشيّ (العدريش) *Juniperus drupacea*

يُصادف العدريش في المناطق الرّطبة الباردة **كعنصر مرافق** داخل غابات الشّوح والأرز والعزر.
يعدّ العدريش من عناصر الطّابق المتوسّطي الجّبلي.





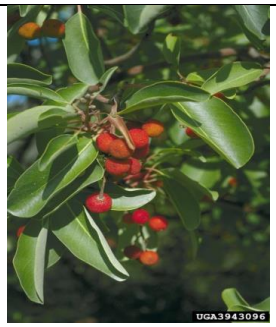
- البقص أو سمّاق الصّباغين *Rhus cotinus* ويتواجد في الغابات المتدهورة وعلى حوافّ الحقول، ينمو على التّرب الكلسية، ويوجد في سوريّة داخل غابات السّنديان والسّرو والسّنديان شبه العزريّ.



- جنس القيقب *Acer sp* أغلب أنواع القيقب مرافقة لغابات السّنديان العزري والشّوح والأرز، أمّا القيقب السّوري فيصادف في سوريّة كشجرة مرافقة في غابات الصّنوبر والسّنديان العادي شمال اللاذقيّة، وكذلك في غابات السّنديان في القدموس.

- الزّرود المتوسّطي *Phillyrea media* ينتشر كشجيرة مرافقة داخل غابات الصّنوبر البروتي والسّنديان العادي والسّرو دائم الاخضرار.

- الاصطرك (الحوز) *Styrax officinalis* يعيش بالحالة الطّبيعيّة في بلادنا في غابات السّنديان العادي بصورة خاصّة، ويصادف أيضاً في غابات الصّنوبر والسّنديان شبه العزري، والأرز والشّوح، لذلك الاصطرك في سوريّة عديم الدّلالة من حيث التّطبّق النّبتي.



- القطلب *Arbutus andrachne* يوجد في الأماكن الّتي تنتشر فيها أشجار السّنديان.

- الدّلب الشّرقي *Platanus oreintalis* يتطلّب أراضي خصبة وغنيّة ورطبة، ويتواجد على ضفاف الأنهار والمجاري المائيّة.

- البلّان *Poterium spinosum* نبات رئيسيّ في التّجمعات النّباتيّة النّاتجة عن تدهور غابات السّنديان العادي والصّنوبر البروتي.

- الوزّال *Spartium junceum* يدّل هذا النّبات على تدهور الطّابق المتوسّطي الحقيقيّ، لاسيّما غابات السّنديان العادي.

- الزمزريق *Cerris siliquastrum* يوجد داخل غابات المناطق الرّطبة والرّطبة جدّاً، فنجده مرافقاً للغابات السّنديانيّة والصّنوبريّة، وغابات الشّوح والأرز.

- الزّعرور أحادي المدّقة *Crataegus monogyna* يعيش داخل غابات السّنديان العادي والصّنوبر، وكذلك داخل غابات السّنديان شبه العزريّ، ويصعد حتّى غابات الشّوح والأرز.

يُرافق السّنديان العادي عدد من الأنواع الحراجيّة أهمّها
البطم الفلسطيني *Pistacia palaestina* ، والاصطرك *Styrax officinalis* ، الزرّود *Phillyrea media* ، القطلب *Arbutus andrachne* ، والبقص *Rhus cotinus* .

كما يوجد في الأماكن جيّدة الإضاءة عدد من الأنواع الشّوكيّة ذات الدّلالة التّدهوريّة مثل
الشوّيك *Genista acanthoclada* ، البلّان الشّوكيّ *Poterium spinosum* ، والجربان *Calycotome villosa*، إضافة إلى أنواع أخرى ذات دلالة تدهورية أيضا مثل القرّيضة الوبريّة *Cistus villosus* ، والقرّيضة البيضاء *C. salvifolious* ، والعجرم *Erica verticillata* وغيرها.

يُرافق السّنديان شبه العزري عدد من الأنواع الحراجيّة مثل
توت السّياج *Rubus sanctus* ، السّنديان البلوطي *Quercus infectoria* ، الدّفنة *Daphne oleifolia* ، العسلة الشّرقيّة *Lonicera orientalis* ، النّبق المسهل *Rhamnus cathartica* ، الاصطرك *Styrax officinalis*، القرّانيّة *Cornus mas* ، وبعض أنواع القتّاد *Astragalus spp*

يرافق الشّوح والأرز عدد من الأنواع الحراجيّة الأخرى، أهمّها
الصّلع *Ostrya carpinofolia*، الشّرد *Carpinus orientalis*، العرعر العدريشيّ *Juniperus drupacea* السّنديان اللبناني *Quercus libani* ، الدّردار التّزييني *Fraxinus ornus* ، الغُبّيراء المُمغصة *Sorbus torminalis*، الغُبّيراء الآريّة *S. area* ، السّفرجليّة *Cotoneaster nummularia* ، قيقب مونبليه *Acer monspessulanum*، النّبق المسهل *Rhamnus cathartica* ، والبيلسان صغير الثّمر *sambucus ebulus*، إضافة إلى العديد من الأنواع النّادرة والمهددة بالانقراض مثل الفاوانيا *Paeonia corallina* ، والفقّيس . *Helleborus vesicarius* وهناك العديد من الأصول البريّة للأشجار المثمرة كالمحلب والإجاص البّريّ والزّعرور وخوخ الدّب.

مع تمنّياتي بالتّوفيق

د. ميسون زياده