

LA XARXA BALEAR DE SEGUIMENT DE DANYS ALS BOSCS (2010-2023)



**Conselleria d'Agricultura,
Pesca i Medi Natural**

Direcció General de Medi Natural
i Gestió Forestal

Edita: Servei de Sanitat Forestal (SSF)-Direcció General de Medi Natural i Gestió Forestal
Conselleria d'Agricultura, Pesca i Medi Natural,
Govern de les Illes Balears, 2024

Coordina: Luis Núñez Vázquez.

Texts: Javier Fernández-Barragán, Luis Núñez Vázquez, Maria Isidora Santiago Lozano, Ainhoa Ibarrola Ezquer

Col·laboració: Árbol Técnicos, SL

Disseny: Chiara Bulgarelli

Fotografies: Rubén Casas Oché

Traducció: Maria Gené Gil

01. Resum

La Xarxa balear de seguiment de danys als boscs, instal·lada a partir de l'any 2008, té com a objectiu el monitoratge anual de l'estat fitosanitari dels boscs de les Illes Balears i dels efectes del canvi climàtic als ecosistemes forestals. Es compon de 45 parcel·les instal·lades a les interseccions d'una malla sistemàtica de 8 × 8 km, que densifica la xarxa de punts de 16 × 16 km establerta a escala europea a finals de la dècada de 1980. En aquest llibre es resumeixen les dades obtingudes en el seguiment al llarg de 13 anys, entre 2010 i 2023. S'hi expliquen la distribució de les parcel·les, la tipologia de les masses i les espècies prospectades i es proporcionen dades dasomètriques i indicadors de gestió forestal sostenible. També s'hi exposen les dades obtingudes per a la defoliació i els principals agents patògens.

02. Resumen

La Red balear de seguimiento de daños en los bosques, instalada a partir del año 2008, tiene como objetivo el monitoreo anual del estado fitosanitario de los bosques de las Islas Baleares y de los efectos del cambio climático en los ecosistemas forestales. Se compone de 45 parcelas instaladas en las intersecciones de una malla sistemática de 8 × 8 km, que densifica la red de puntos de 16 × 16 km establecida a escala europea a finales de la década de 1980. En este libro se resumen los datos obtenidos en el seguimiento a lo largo de 13 años, entre 2010 y 2023. Se explican la distribución de las parcelas, la tipología de las masas y las especies prospectadas y se proporcionan datos dasométricos e indicadores de gestión forestal sostenible. Se exponen también los datos obtenidos para la defoliación y los principales agentes patógenos.

03. Abstract

The Balearic Forest Damage Monitoring Network, installed since 2008, aims to annually monitor the phytosanitary status of the Balearic forests and the effects of climate change on forest ecosystems. It is made up of 45 plots installed at the intersections of a systematic 8 × 8 km grid, which densifies the 16 × 16 km network of points established at European level in the late 1980s. This book summarizes the data obtained from monitoring for 10 years, between 2013 and 2023. The distribution of the plots, the typology of the stands and the species surveyed are explained and dasometric data and indicators of sustainable forest management are provided. The data obtained for defoliation and the main pathogenic agents are presented.



Agraiments

A tots els companys que han dedicat el seu esforç perquè la Xarxa balear de seguiment de danys als boscs sigui una realitat durant tants anys i, en particular, a Sandra Closa Salinas, Juan Molina Pérez, Lara López Marín, Diego

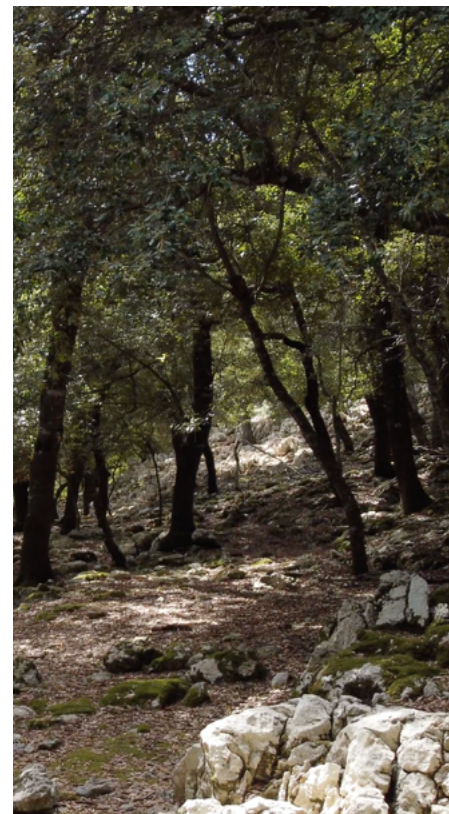
Gallego Cambroner i a moltes més persones. A les empreses que hi han treballat: Tecmena, SL, i Árbol Técnicos, SL.

Als propietaris forestals, per permetre'ns instal·lar-hi les parcel·les.

Índex



01 — **Introducció**
Pàgina 8



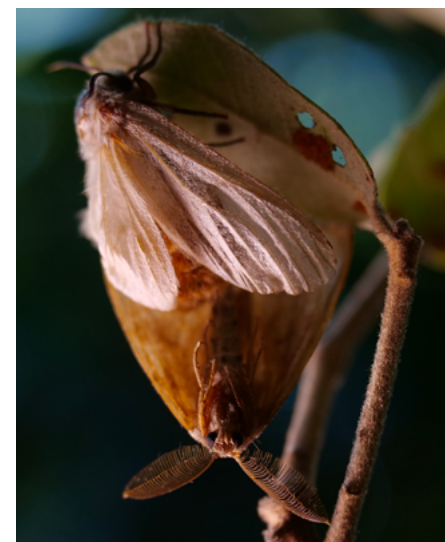
02 — **La Xarxa
balear**
Pàgina 10



03 — **El clima**
Pàgina 22



04 — **Defoliació**
Pàgina 26



05 — **Principals
agents
nocius**
Pàgina 34





01



Introducció



01. INTRODUCCIÓ

Les xarxes europees de seguiment de danys als boscs són una iniciativa fonamental dins del Programa de Cooperació Internacional per a l'Avaluació i Seguiment dels Efectes de la Contaminació Atmosfèrica als Boscs (ICP-Forests). Creades el 1986, aquestes xarxes tenen com a objectiu principal avaluar l'estat de salut i la vitalitat de les masses forestals a llarg termini, utilitzant metodologies i protocols harmonitzats per a tots els països participants.

La Xarxa de nivell I de seguiment a gran escala de l'estat dels boscs està integrada per 5.628 parcel·les de mostratge (dades de 2023) instal·lades a les interseccions d'una malla sistemàtica de 16 x 6 km. Ens permet conèixer la variació de l'estat de la vitalitat dels boscs a través de dos paràmetres bàsics: la pèrdua de fullatge i els danys en l'arbrat. A Espanya s'avaluen anualment 14.880 arbres a 620 parcel·les.

La Xarxa de nivell II de seguiment intensiu i continu dels ecosistemes forestals es du a terme en parcel·les altament equipades per fomentar estudis exhaustius

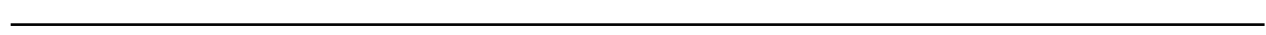
sobre les relacions causa-efecte basats en sèries de dades coherents i harmonitzades a llarg termini. Les parcel·les de la Xarxa representen ecosistemes forestals rellevants dins dels països participants.

L'objectiu principal de l'ICP-Forests és avaluar i seguir els efectes de la contaminació atmosfèrica als boscs, proporcionant dades científiques robustes que permetin prendre decisions informades en matèria de gestió forestal i polítiques ambientals. El programa està coordinat per Alemanya i hi participen 40 països europeus, a més dels Estats Units i Canadà. Aquesta col·laboració internacional assegura que les dades recopilades a les xarxes de seguiment siguin comparables i harmonitzades, la qual cosa facilita una visió global de l'estat dels boscs.

L'any 2008, amb l'objectiu d'augmentar la representativitat de la informació regional, el Servei de Sanitat Forestal del Govern de les Illes Balears va iniciar la creació de la Xarxa balear d'avaluació i seguiment de danys a les masses forestals basada en la metodologia de la Xarxa europea de nivell I.



02



La Xarxa balear

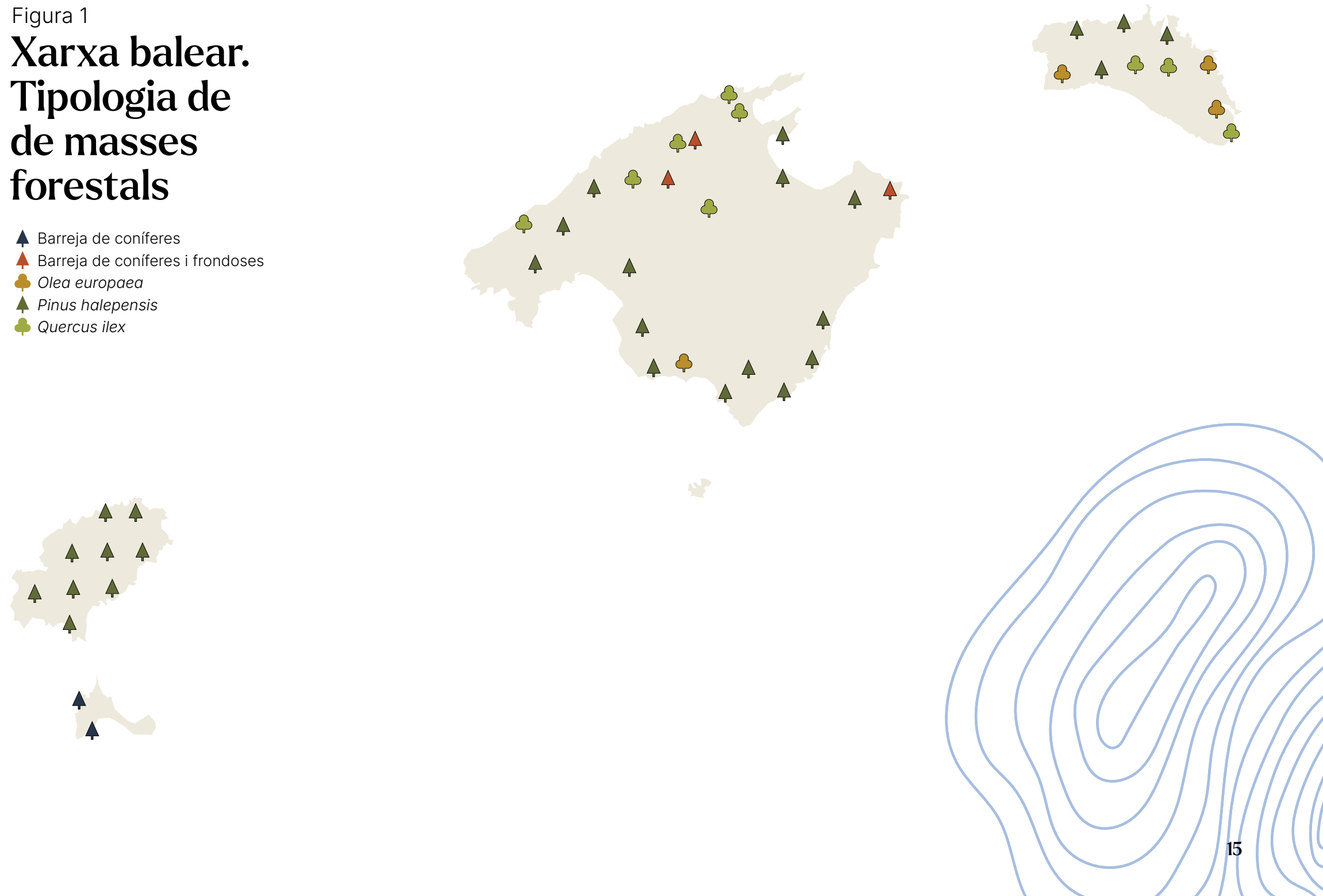
La Xarxa balear està formada per 45 parcel·les instal·lades a les interseccions d'una malla sistemàtica de 8 × 8 km (24 a Mallorca, 10 a Menorca, 9 a Eivissa i 2 a Formentera), amb un total de 1.080 arbres que s'avaluen anualment. De les 45 parcel·les, 15 estan ubicades a espais naturals protegits (9 punts al Paratge Natural de la Serra de Tramuntana de Mallorca i 6 repartides als parcs naturals de Mondragó, s'Albufera i es Trenc-Salobrar de Campos a Mallorca, ses Salines d'Eivissa i Formentera i s'Albufera des Grau a Menorca).

Es troben principalment a terrenys amb pendent suau o plans i a poca altitud, a indrets altament humanitzats, amb poc o gens de maneig silvícola i amb presència freqüent d'animals domèstics. La regeneració observada és àmpliament escassa en un 23,51 % de les parcel·les o fins i tot inexistent en un 16,36 %.

Figura 1

Xarxa balear. Tipologia de de masses forestals

- ▲ Barreja de coníferes
- ▲ Barreja de coníferes i frondoses
- *Olea europaea*
- ▲ *Pinus halepensis*
- *Quercus ilex*



02.1. La presa de dades

La presa de dades segueix la metodologia ICP-Forests, adoptada a escala europea. Els tècnics que s'encarreguen de les avaluacions es reuneixen cada any en sessions formatives d'intercalibratge per unificar criteris. D'aquesta manera, les estimacions són comparables i integrables en els àmbits regional, estatal i europeu.

La revisió de la Xarxa balear es du a terme cada any el mes de setembre. A cadascuna de les parcel·les s'analitzen sempre els mateixos 24 arbres, dominants o codominants, distribuïts de 6 en 6 en ordre de distància i per quadrants al voltant d'un centre permanent. Es marquen amb plaques numerades, es descriuen i es referencien (rumb, distància al centre i UTM). Es mesuren periòdicament i s'avaluen fitosanitàriament. Si un d'aquests arbres es mor, se substitueix

per un altre. De cadascun es du a terme una revisió fitosanitària completa, que inclou defoliació, decoloració i agents nocius. Periòdicament, es mesuren altres paràmetres de gestió forestal sostenible.

Amb les dades recollides per a cada arbre es calculen els paràmetres bàsics per a cada parcel·la: defoliació mitjana, arbres danyats, casos greus i mortalitat. També es calculen l'abundància, la incidència i la gravetat de cada agent nociu.

A més, es recullen mostres per a l'anàlisi d'agents nocius i es prospecten les plagues de quarantena següents: *Fusarium circinatum*, *Phytophthora ramorum*, *Anoplophora chinensis*, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Erwinia amylovora* i insectes escolitins no europeus.

Identificació
Número d'arbre, espècie i classe Estat, diàmetre i alçària Localització dins la parcel·la i coordenades
Defoliació
Classe 0: de 0 a 10 % (sa) Classe 1: d'11 a 25 % (amb defoliació lleugera) Classe 2: de 26 a 60 % (moderadament danyat) Classe 3: >60 % (greument danyat) Classe 4: 100 % (sec o desaparegut)
Decoloració
Classe 0: nul·la Classe 1: lleugera Classe 2: moderada Classe 3: greu Classe 4: arbre sec o desaparegut
Percentatge de capçada morta (%)
Agents nocius
T1: animals (no insectes) T2: insectes T3: fongs T4: agents abiòtics T5: acció directa dels humans T6: incendis T7: contaminant local conegut T8: altres

Paràmetres de la parcel·la
Defoliació mitjana (DM) Arbres danyats (AD) Casos greus (CL3) Mortalitat (CL4) Abundància, incidència i gravetat d'agents nocius

Taula 1 (esquerra)

Dades analitzades per a cada arbre de la parcel·la

Taula 2 (dreta)

Paràmetres calculats per a cada parcel·la

02.2. Formacions i espècies forestals

Els pinars autòctons de *Pinus halepensis* ocupen 27 de les 45 parcel·les, cosa que representa un 60 % de la mostra. Els alzinars (*Quercus ilex*), majoritàriament procedents de soca, ocupen 9 parcel·les, la qual cosa suposa un 20 %. Presenten una composició principalment homogènia i espessor molt variable, escassament oberta. La resta de les parcel·les estan ocupades per ullastrars (*Olea europaea* var. *sylvestris*), mescles de coníferes i frondoses i associacions de pi i savina (*Juniperus phoenicea*).

D'un total de 1.080 arbres, 670 (62 %) són exemplars de *Pinus halepensis*, 252 (23 %) són exemplars de *Quercus ilex*, 125 (12 %) són peus d'*Olea europaea* var. *sylvestris*, 31 de *Juniperus phoenicea*, 1 de *Ceratonia siliqua* (garrover) i 1 de *Rhamnus alaternus* (llampúdol). Així, un 65 % dels arbres són coníferes i un 35 % són frondoses.

Figura 2
Distribució per formació

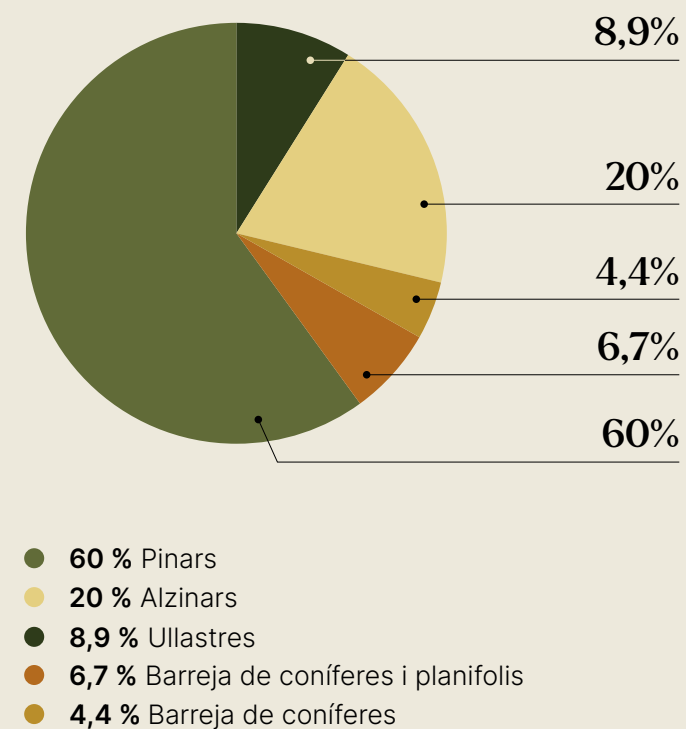
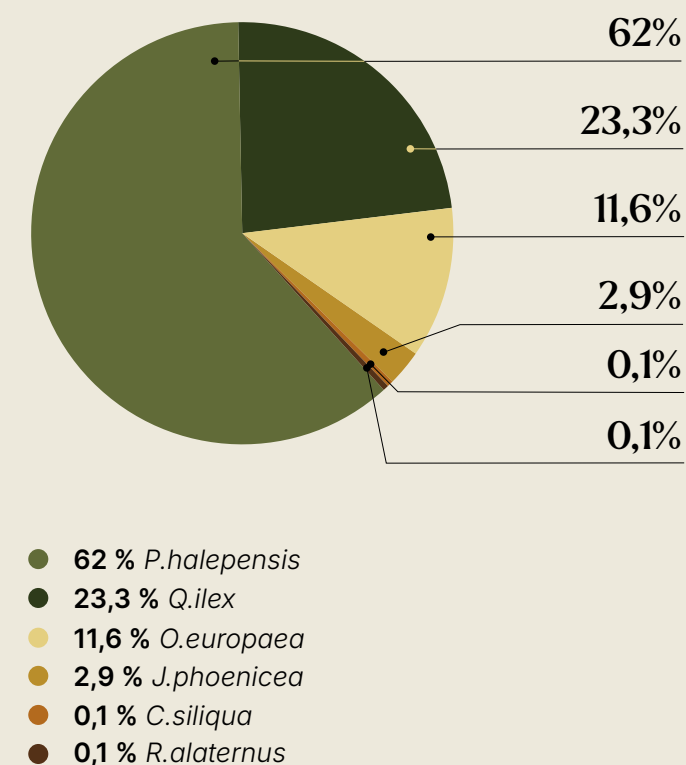


Figura 3
Distribució d'espècies



02.3. Indicadors de gestió forestal sostenible

Cada 5 anys es mesuren les principals dades dasomètriques (diàmetre i alçària) de tots els arbres de les parcel·les i es calculen els indicadors de gestió forestal. Les darreres dades disponibles són de 2020.

La densitat mitjana és de 544 peus/ha, bastant més alta en mescles de coníferes i frondoses (850 peus/ha) i alzinars (761 peus/ha) que en pinars (486 peus/ha) o ullastrars (481 peus/ha), i arriba només a 225 peus/ha en les masses mixtes de coníferes de Formentera.

L'àrea basimètrica (G) mitjana de la mostra és de 22,8 m²/ha. Els alzinars i els pinars presenten valors similars entorn a 23 m²/ha. Els ullastrars i les associacions de pi i savina presenten dades significativament més baixes (5-9 m²/ha). Les masses mixtes de coníferes i frondoses tenen els valors més alts (41 m²/ha).

El volum amb escorça (VAE) és de 175 m³, xifra que suposa un volum mitjà de 102 m³/ha. El 88 % correspon a coníferes i el 12 %, a frondoses.

La massa forestal del conjunt de les parcel·les conté 235.821 kg de biomassa viva total, cosa que suposa una mitjana de 137.105 kg/ha. El càlcul de CO₂ acumulat és de 433 t en el conjunt de les parcel·les i de 252 t/ha arbrada.

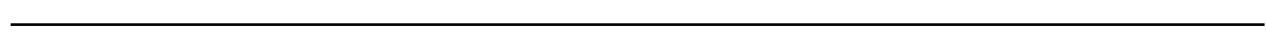
Taula 3 Indicadors de gestió forestal per formació Xarxa balear 2020

VCC: volum amb escorça
G: àrea basimètrica

Espècie	Peus/ha	VCC (m ³ /ha)	G (m ² /ha)
Ullastres	481	11,7	5,3
Alzinars	761	57,5	23,0
Barreja de coníferes	225	32,5	9,4
Barreja de coníferes i planifolis	850	175,2	41,2
Pinars de pi blanc	486	123,9	24,3
Xarxa balear	544	102,0	22,8



03



El clima

L'arxipèlag balear presenta un clima mediterrani, amb estius secs i calorosos i hiverns suaus. Les temperatures registren valors mitjans d'uns 17 °C. Les precipitacions són molt irregulars i varien entre 350 mm anuals a Formentera i 650 mm anuals a Menorca i poden superar 1.000 mm anuals a la serra de Tramuntana de Mallorca.

Les tempestes són freqüents, especialment a la tardor, i poden ocasionar fenòmens intensos, com ratxes fortes de vent, calabruix o llamps.

La darrera dècada el clima de les Illes Balears ha experimentat variacions significatives, en línia amb les tendències d'escalfament global. L'any 2023 va ser extremadament càlid, amb una temperatura mitjana de 18 °C, 0,9 °C per sobre de la mitjana del període de referència (1981-2010). A més, va ser un any molt sec, amb un valor de precipitació mitjana de 456,9 mm, la qual cosa representa el 79 % del valor normal en el període de referència (balanç climàtic del Miteco, 2023).

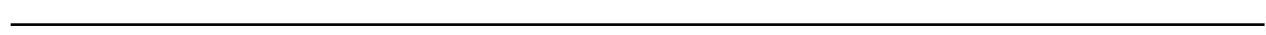
Els darrers nou anys (des de 2015), la temperatura mitjana de les estacions en seguiment per a la Xarxa balear s'ha incrementat entre 0,1 °C i 0,3 °C.

03.1. Fenòmens meteorològics extrems

D'ençà del començament del seguiment de la Xarxa balear, s'han produït diversos episodis de vent intens que han provocat impactes rellevants en les masses forestals. Quatre d'aquests episodis han destacat per provocar danys a més de 500 ha: el cap de fibló del 28 d'octubre de 2018 a Menorca que va afectar 1.600 ha, la tempesta del 22 d'octubre de 2019 a Eivissa (1.100 ha) i el cap de fibló del 29 d'agost de 2020 a Mallorca (892 ha). Més recentment, el 28 de febrer de 2023 la borrasca Juliette va provocar vents forts i acumulacions de neu que varen afectar 14.000 ha forestals a Mallorca.



04

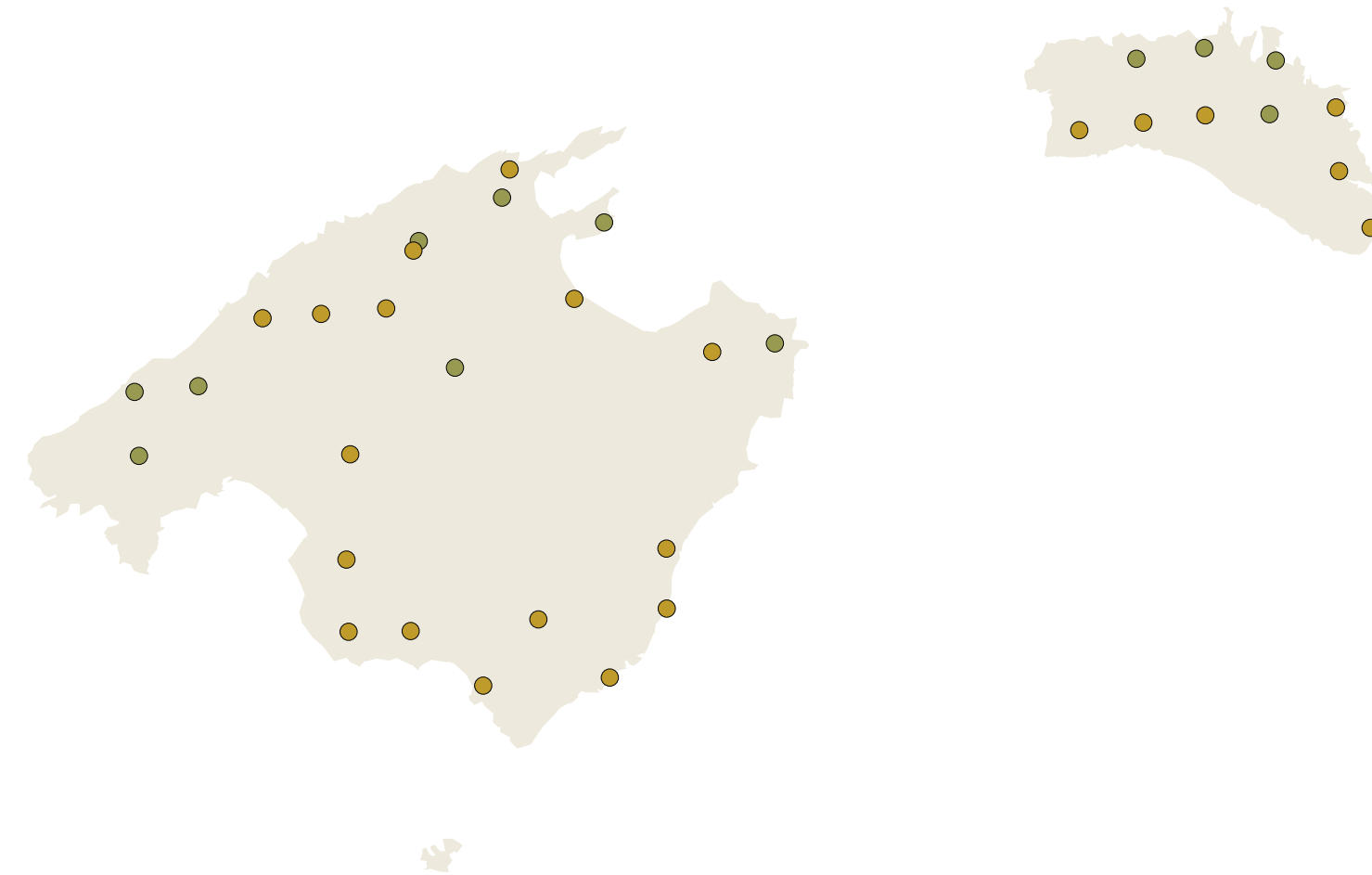
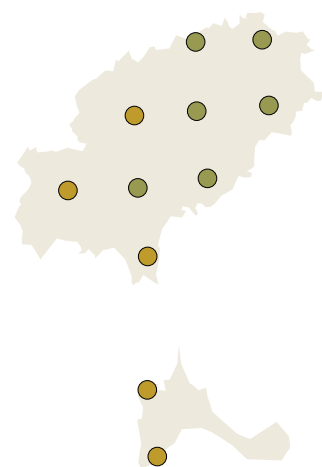


Defoliació

La defoliació és el paràmetre principal per avaluar l'estat de salut o vigor dels arbres i per determinar canvis al llarg del temps. Les jornades anuals d'intercalibratge, en les quals participen els avaluadors, se centren a unificar aquest criteri perquè les estimacions siguin comparables i integrables en els àmbits regional, estatal i europeu.

La informació recollida a la Xarxa balear durant el període 2010-2023 reflecteix una tendència general a l'augment de la defoliació mitjana, l'arbrat danyat i els casos greus.

Figura 4
Defoliació mitjana de les parcel·les
2023



Taula 4
Agrupació de la defoliació en classes i tipus

Classe	Defoliació	Tipus
0	0-10 %	Nul·la
1	11-25 %	Lleugera
2	26-60 %	Moderada
3	>60 %	Greu
4	100 %	Arbre sec

Figura 5
Defoliació mitjana 2010-2023

- Nul·la
- Lleugera
- Moderada
- Greu
- Sec
- DM (%)

La defoliació mitjana de la Xarxa se situa en un 26 %, en la part més baixa de la classe moderada (CL2). Els darrers anys (2021-2023), així com en l'etapa de 2016-2017, aquest indicador presenta les dades més altes, que arriba a valors del 28 % al 30 %.

La defoliació mitjana sol ser una mica més alta a Menorca i Formentera (28-29 %) i una mica més continguda a Eivissa i Mallorca (25-26 %).

Les parcel·les amb major defoliació (≥ 34 %) es localitzen a Lluçmajor i Santanyí (sud de Mallorca), a parcel·les amb pi i ullastre, i

al Migjorn Gran (Menorca), a parcel·les amb alzina. El valor màxim (37 %) es va registrar a Formentera el 2023.

L'espècie amb menor defoliació mitjana és l'alzina, amb un 22 % (classe 1 lleugera), en la qual no s'han trobat valors mitjans superiors al 25 % cap dels anys de seguiment. En pi blanc i savina la defoliació mitjana és del 26-28 % (classe 1 lleugera) i en ullastre, del 32 % (classe 2 moderada). El 2022 es varen registrar els valors de defoliació més alts en savina (48 %), ullastre (39 %) i pi (30 %).

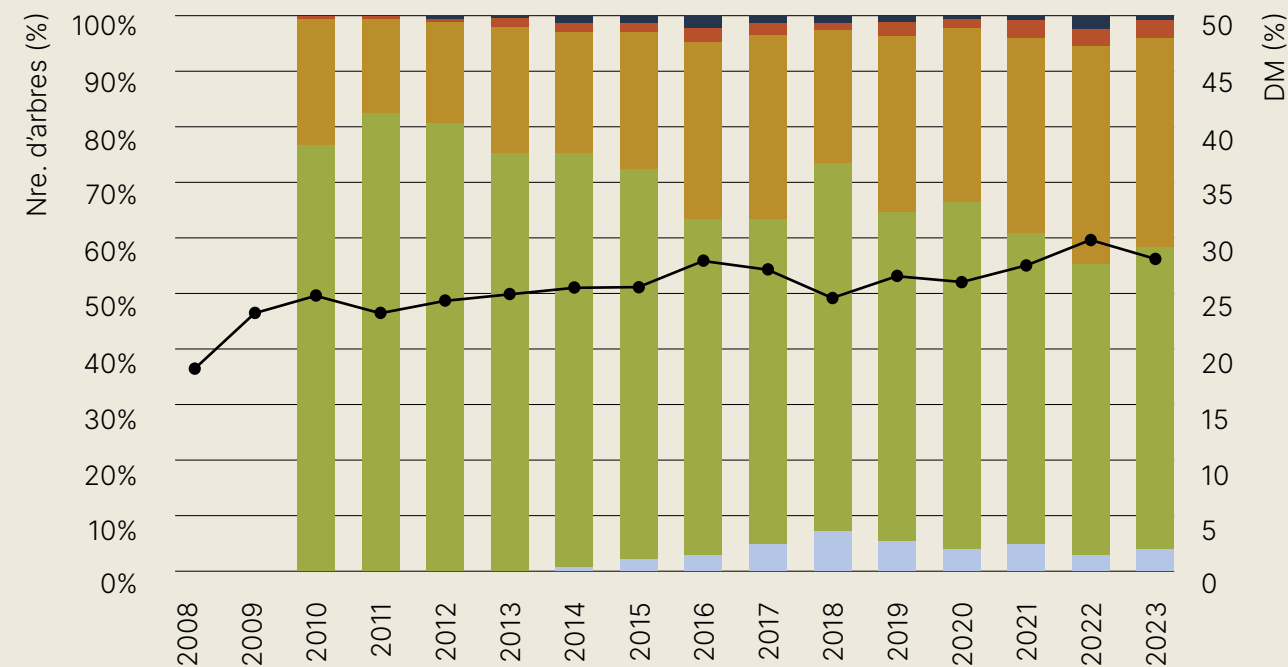


Figura 6
Arbrat danyat 2010-2023

- *P.halepensis*
- *Q.ilex*
- *J.phoenicea*
- *O.europaea var. sylvestris*
- Valor tolerable (IT, AD)

L'arbrat danyat (classes 1, 2, 3 i 4) en el conjunt de la Xarxa balear suposa un 29 % de la mostra, percentatge que supera el valor tolerable (IT AD, 17 %). Tenim dades de parcel·les amb més d'un 30 % a partir de 2016 i amb més d'un 40 % en l'etapa 2022-2023. L'illa amb un percentatge més alt

d'arbres danyats és Formentera (48 %). Hi segueixen Menorca (34 %) i Mallorca (30 %) i la menys danyada és Eivissa (24 %).

La presència de peus danyats és més freqüent en ullastre (52 %) que en savina (32 %) o en pi blanc (28 %), i l'alzina presenta un percentatge relativament baix (18 %).

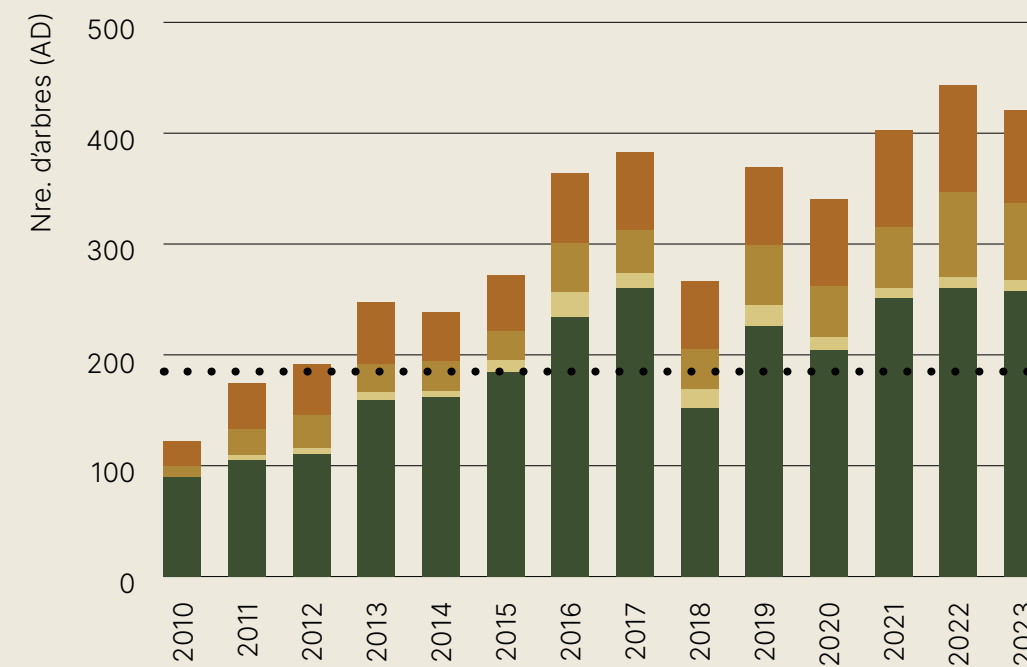


Figura 7
Arbrat greu
2010-2023

- *P.halepensis*
- *Q.ilex*
- *O.europaea var. sylvestris*
- IT3

Els casos de defoliació greu (CL3, DM>60 %) només representen l'1,5 % de la mostra general, si bé en els darrers anys sovint són propers al 3 %. La majoria dels valors es mantenen dins del límit de la tolerància establerta (IT3, 2 %), amb l'excepció de l'illa de Menorca (3,6 %) i el valor per a l'ullastre (5,7 %).

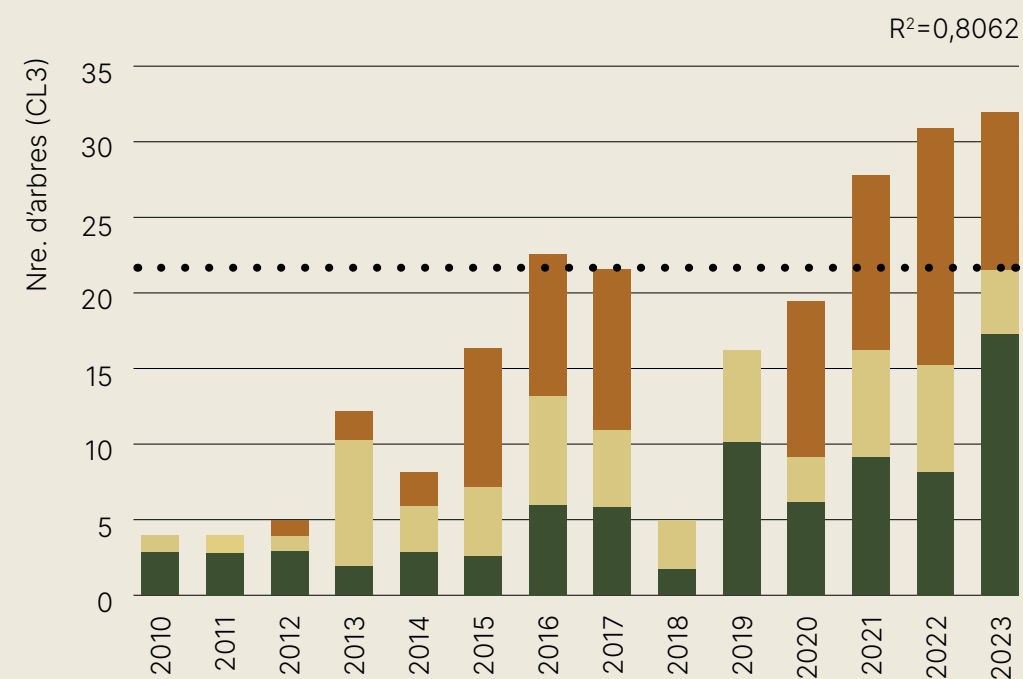
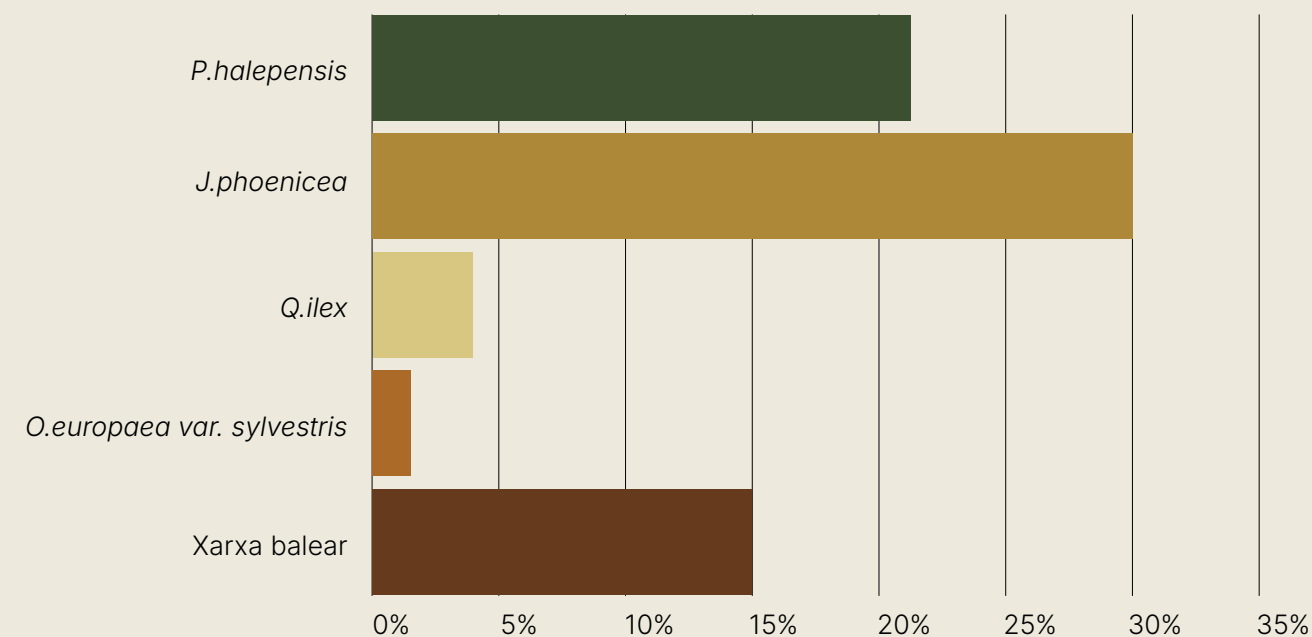


Figura 8
Mortalitat acumulada
2010-2023

- *P.halepensis*
- *Q.ilex*
- *J.phoenicea*
- *O.europaea var. sylvestris*
- Xarxa balear

La mortalitat (CL4, DM 100 %) es manté en un valor estàndard acceptable, encara que hi ha hagut valors elevats els anys 2016 i 2022 (>2,5 % i puntualment 3,5 %). En 13 anys s'han registrat 162 arbres secs, un 15 % del total de la Xarxa balear, amb una taxa mitjana de 12 peus/any, significativament més elevada el 2016 (27 peus) i el 2022 (29 peus). En pi blanc se n'han registrat valors destacables de manera freqüent des de 2014 (CL4, d'1,5 % a 4 %).





05

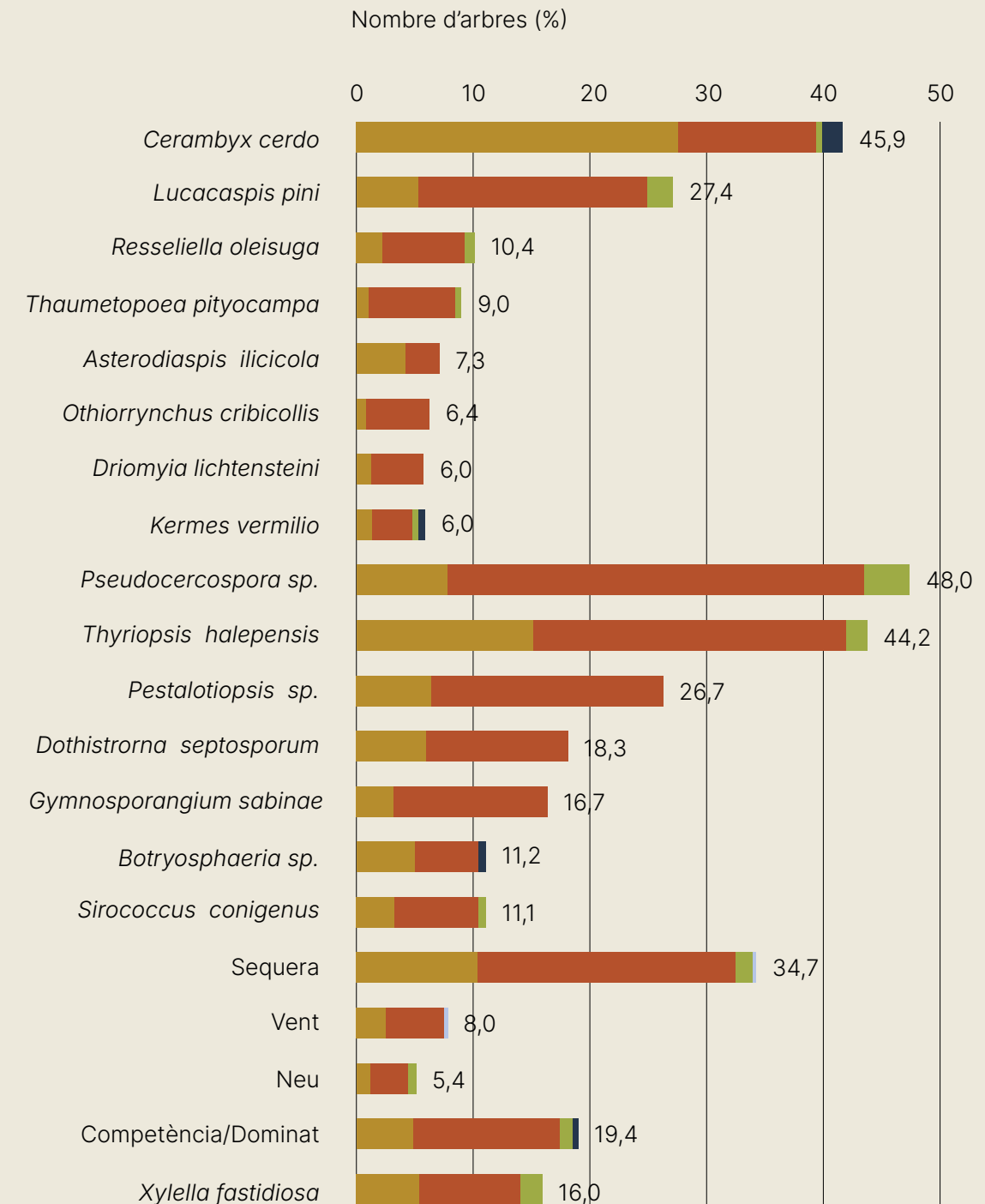
Principals agents nocius

Els agents nocius són tots els factors biòtics o abiòtics que afecten la salut dels arbres que es monitoren. Les dades recollides inclouen la ubicació i l'abast del dany, així com la seva identificació i l'estimació de la seva antiguitat. Per dur a terme la valoració, es fan servir dos indicadors: incidència i gravetat. A continuació, mostrem els resultats de 2023.

La major incidència registrada va ser d'agents abiòtics (31 %), fongs (30 %) i insectes (24 %). Les incidències relatives més altes corresponen al banyarriquer (*Cerambyx cerdo*) en exemplars d'alzina, el fong *Thyriopsis halepensis* i la caparreta (*Leucaspis pini*) en pi blanc, l'emplomat (*Pseudocercospora cladosporioides*) en ullastre i l'assecamment progressiu de branquillons (*Pestalotiopsis funerea*) en savina, a més de l'estrès ambiental en totes les espècies.

Figura 9
Xarxa balear.
Agents principals.
Incidència/
Defoliació

- Lleugera
- Moderada
- Greu
- Sec



05.1 Agents abiòtics

Estrès ambiental

Segons les dades recollides en l'etapa 2016-2023, un 40 % de l'arbrat de la Xarxa balear presenta símptomes d'afecció per estrès ambiental.

Els símptomes són molt variables en funció de la intensitat i no sempre coincidents: reducció de la persistència foliar, clorosi, emmusteïment, deteriorament acumulat en forma d'assecament de les puntes i capçada morta, predisposició a l'atac d'altres agents i en algun cas s'ha apuntat l'estrès ambiental com a causa directa de mortalitat.

L'estrès es registra amb major freqüència a Eivissa, Formentera i el centre i el sud de Mallorca i és més ocasional a Menorca. Afecta de manera més extensa i greu l'ullastre i en menor mesura el pi blanc.

Episodis meteorològics extrems

Els temporals de vents forts, que afecten periòdicament les illes, són una de les causes principals de danys greus i mortalitat de les masses forestals de les Illes Balears. Al llarg dels anys de seguiment s'han registrat danys d'aquest tipus a diverses localitzacions: Sóller, Mondragó, Mancor de la Vall i Pollença a Mallorca, Son Parc a Menorca i el nord d'Eivissa.

Incendis

No s'han registrat danys per incendi a les parcel·les de la Xarxa balear

05.2 Agents biòtics

Fongs i patògens

Els fongs i els patògens relacionats amb estrès o decaïment tenen una gran incidència en l'arbrat danyat de la mostra.

Amb una incidència superior al 25 % s'han registrat *Thyriopsis halepensis* (fong que causa defoliació relacionat amb estrès), *Leucaspis pini* (caparreta del pi), *Pseudocercospora cladosporioides* (emplomat de l'olivera) i *Pestalotiopsis funerea* (assecat progressiu de branquillons en savina).

Amb una incidència menor però d'importància destacada s'han anotat *Dothistroma septosporum* (banda roja del pi) en pi blanc i *Xylella fastidiosa* en ullastre (vegeu la figura 9). Actualment hi ha registrats 1.367 casos positius de *Xylella fastidiosa* a les Illes Balears en un total de 38 espècies hostes.



Banyarriquer (*Cerambyx cerdo*)

Amb una incidència relativa del 43 % a Mallorca, el banyarriquer (*Cerambyx cerdo*) representa el principal agent de danys en alzina registrat a la Xarxa balear.

El fort decaïment dels alzinars degut a l'abandonament, l'estrès ambiental i la sobrepoblació de cabra, que n'impedeix la regeneració, ha permès que les poblacions d'aquest perforador hagin proliferat de manera molt preocupant els darrers anys.

El Servei de Sanitat Forestal ha estimat que aproximadament un 70 % de la superfície de l'alzinar de Mallorca (21.000 ha) està afectada per aquest perforador.



Perforadors del pi (*Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus*)

Els perforadors del pi (*Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus*) són els agents amb una incidència més alta quant a mortalitat i estan presents en un 30 % dels casos, juntament amb altres xilòfags secundaris com *Monochamus galloprovincialis*.

Normalment, colonitzen pins que presenten problemes previs, malalts o debilitats per diferents causes (estrès, elements dominats o amb molta competència).

Els darrers anys n'ha anat augmentant la incidència a totes les illes, la qual cosa ha provocat mortalitats greus a les masses de pinar d'Eivissa i Formentera.



Processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*)

Entre altres agents menys registrats destaca una incidència bastant estable de processionària (*Thaumetopoea pityocampa*) en el 9 % de la mostra de pi.

Aquest lepidòpter està molt estès a Mallorca i Menorca i ha provocat defoliacions greus (nivells 3, 4 i 5) en més de 50.000 ha durant els darrers anys. A Formentera, la plaga es va declarar el 2016 i es mantén en nivells 3 com a valors màxims.

Eivissa és l'única illa on encara no s'ha declarat la plaga, però la situació és d'increment clar de les poblacions els darrers anys. El 2023 se'n varen eliminar 16.309 bosses i es varen capturar 35.123 papallones en aquesta illa. El 2024 s'han començat els tractaments aeris amb *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* per un període de quatre anys.



Eruga peluda de l'alzina (*Lymantria dispar*)

A la Xarxa balear només s'ha registrat una incidència destacada d'eruga peluda de l'alzina (*Lymantria dispar*) el 2018 a la parcel·la d'Inca (Mallorca) i, de menor importància, el 2016 a la parcel·la de Subaida (Menorca).

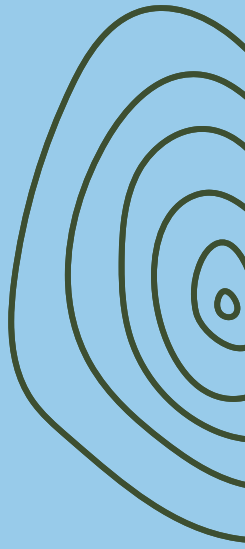
Aquest insecte ha provocat episodis destacats a Mallorca amb defoliacions abundants a més de 600 ha entre 2018 i 2019. A Menorca va provocar danys importants entre 2006 i 2012. L'any 2010 es varen registrar defoliacions totals en un 67 % dels alzinars de l'illa. En els darrers anys els danys han estat lleus i s'han localitzat a Mallorca.



Reflexions

Per poder establir bones estratègies de conservació per als nostres boscs, és imprescindible basar-nos en tendències de períodes llargs de temps. La foto fixa d'un any reflecteix la realitat d'aquell any, però pot estar molt esbiaixada respecte de la realitat del futur.

Prendre les dades tècniques i científiques adequades i perseverar en la continuïtat d'aquestes dades any rere any és el pilar fonamental de la Xarxa balear de seguiment de danys. Només així podrem cuidar i protegir la vitalitat de les nostres masses forestals per assegurar-ne la supervivència, en prendre les decisions correctes.



**Conselleria d'Agricultura,
Pesca i Medi Natural**
Direcció General de Medi Natural
i Gestió Forestal