

nat jardí
botànic
de Barcelona

Brolla

Butlletí informatiu
Núm. 46
Març 2019
Exemplar gratuït



*Parlem amb en Josep Girbal, president
de la Societat Catalana de Micologia*

SUMARI

JARDÍ BOTÀNIC

- 2 Editorial, per Pere Vives
- 3 Flaixos
- 4 Descubrim el Jardí
- 6 La Xina com a darrer refugi de fòssils vivents
- 8 Parlem amb en Josep Girbal
- 10 Patent envàs compostable
- 11 Setmana conservació flora mediterrània
- 12 Els hostes del Jardí

ASSOCIACIÓ D'AMICS DEL JARDÍ BOTÀNIC

- 13 Breus de l'Associació
- 15 Racó del soci

Núm. 46 BROLLA

Direcció: Josep M. Montserrat

Coordinació: Carme Solà

Consell de redacció: Núria Abellán, Miriam Aixart, David Bertran, Àngel Hernansáez, Núria Macià, Jaume Pàmies

Col·laboració: Sonia Herrando-Moraira, Jordi López-Pujol, Pere Teixidor

Disseny gràfic: Ramon Martínez

Revisió lingüística: Carme Solà

Impremta: Inspyrame Printing
Paper Cyclus print de 150 g, 100% reciclat
Dipòsit legal: B 7696-2003
2.000 exemplars gratuïts

Editen: Museu de Ciències Naturals de Barcelona i Associació d'Amics del Jardí Botànic

Amb la col·laboració de:
Àrea Metropolitana de Barcelona

**Jardí Botànic de Barcelona/
Associació d'Amics del Jardí Botànic de Barcelona**

Dr. Font i Quer, 2
Parc de Montjuïc

08038 Barcelona

Tel.: 93 256 41 60 (Jardí)

Tel.: 93 256 41 70 (Assoc. Amics)

Fax: 93 424 50 53

a/e: museuciencies@bcn.cat (Jardí)

info@amicjbb.org (Assoc. Amics)

Webs: www.jardibotanic.bcn.cat

www.amicjbb.org

Imatge de la portada:

Dimorphotheca ecklonis,
d'Àngel Hernansáez

EDITORIAL

Famílies que visiten el Jardí, una proposta de futur

Un dels objectius dels jardins botànics moderns és contribuir a l'ensenyament i la divulgació del coneixement de la diversitat vegetal, facilitant que la ciutadania pugui fer quotidiana la cura i el manteniment de les plantes. Aquesta finalitat s'assoleix mitjançant programes destinats al públic visitant.

El públic familiar és una tipologia de visitant que va en augment, i caldria parlar-hi una atenció especial. Estudis recents demostren que les famílies cerquen per al seu temps de lleure activitats dirigides per a pares i fills, guiades per experts i que els aportin algun aprenentatge. I si es realitzen a l'aire lliure i presenten components de descoberta i ciència, normalment són més escollides que altres. Cal però que ens adaptem a la realitat familiar i generem els espais mínims per cobrir les seves necessitats: una taula i uns bancs per dinar i prendre un cafè, espais a l'ombra, espais de joc exterior o interior i alguna proposta que generi fidelitat, que hi convidi a tornar... Les famílies en general amb poca cosa en tenen prou.

Això ens fa pensar que al JBB es podria desenvolupar un programa específic per al públic familiar, que les famílies puguin conèixer amb prou antelació per reservar-se'n la data per participar-hi. Les modalitats en poden ser moltes i molt creatives. Després de 20 anys, el Jardí genera ja entusiasme i la sensació de gaudir dels arbres i les plantes, i disposa d'una Associació d'Amics amb la voluntat de promocionar-ne els valors. Per tant, cal posar fil a l'agulla i generar unes primeres experiències que facin del JBB un jardí botànic impulsat cap al futur.

Pere Vives

President AAJBB



FLAIXOS

• Nova senyalització de l'itinerari botànic del Jardí Botànic Històric.

Recentment s'han col·locat al Jardí Botànic Històric 26 cartells per senyalitzar un nou itinerari botànic que ajuda a descobrir-lo. El recorregut inclou 23 exemplars de flora i tres espais d'interès botànic (l'hort, l'hotel d'insectes pol·linitzadors i el jardí sensorial).

Cada placa conté el número o punt de l'itinerari, el nom científic de l'espècie, la família botànica i els noms comuns en català, castellà i anglès. Al cartell de l'entrada del JBH s'hi ha afegit un codi QR mitjançant el qual podeu obtenir-ne més informació.

Aquest itinerari botànic el va editar el 2017 l'AMB en format paper, dins de la col·lecció "La natura al teu abast", amb la col·laboració de l'Associació d'Amics del Jardí Botànic i del mateix Jardí Botànic / Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

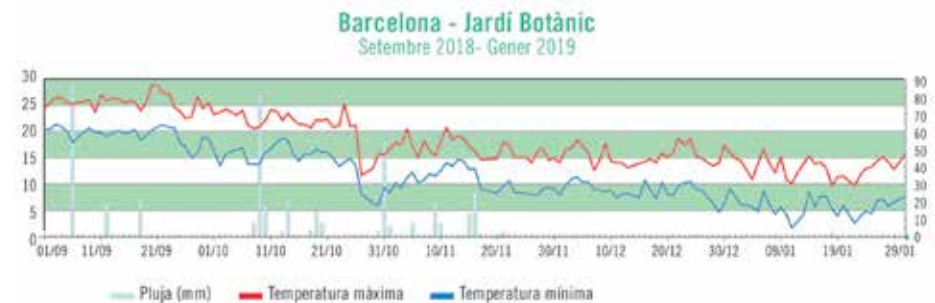


• VI Trobada de Tècnics de Col·leccions de Ciències Naturals de Catalunya.

El passat mes de desembre se celebrà al Museu de les Terres de l'Ebre, a Amposta, la VI Trobada de Tècnics de Col·leccions de Ciències Naturals de Catalunya, amb gran èxit d'assistència. El tema central fou "Els museu de ciències, ciència ciutadana i voluntariat".

• Resum dades meteorològiques (període: 01/09/2018 - 31/01/2019)

Temperatura màxima	Temperatura mínima	Pluja	Vent màxim
29 °C	1,72 °C	446,40 mm	49 Km/h



La laurisilva canària

Fa uns 23 milions d'anys, durant el miocè, els boscos de laurisilva s'estenien per tota la conca mediterrània. Després de les glaciacions, el paisatge va començar a modificar-se i s'inicià un període d'aridificació gradual que va provocar l'extinció de moltes espècies que habitaven als boscos subtropicals del nord d'Àfrica. Es va formar el desert del Sàhara i algunes espècies vegetals es van estendre cap a zones més temperades del nord d'Àfrica i els arxipèlags macaronèsics.

L'origen volcànic i els fenòmens geològics de les illes Canàries també van fer desaparèixer moltes espècies però, alhora, algunes zones més estables els van servir de refugi, com algunes paleoilles que es van unificar quan el volcà Teide va emergir del fons oceànic.

La laurisilva canària o "Monteverde" deu el nom als frondosos boscos d'arbres de la família de les lauràcies que majoritàriament el componen, com ara *Persea indica*, *Apolonia barbujana* o *Laurus azorica*. Aquests tipus de boscos es localitzen en diferents zones de les Canàries i a una altitud d'entre 600 i 1.500 msnm: Parc Nacional de Garajonay (La Gomera), La Palma, El Canal i Los Tilos, Monte del agua del Macizo del Teno i Massís d'Anaga (Tenerife).



Laurisilva*

La climatologia d'aquests indrets és molt característica per la influència dels vents alisis del nord-est, que arriben carregats d'humitat i incideixen en les vessants nord de les muntanyes formant els anomenats "mars de núvols", que provoquen precipitacions d'entre 500 i 1.100 mm anuals, tant orogràfiques com per efecte de les boires. El resultat és un ecosistema de clima estable, mancat d'estrès hídric i



Canarina canariensis

FOTOGRAFIA: NÚRIA ABELLÁN

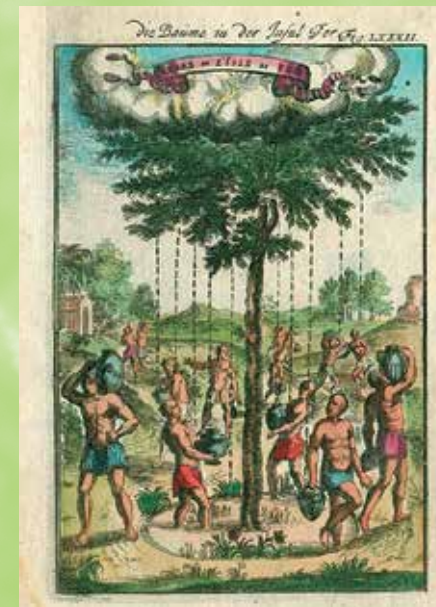
tèrmic, amb una temperatura mitjana anual d'entre 15 i 20 °C, que permet l'existència d'un bosc subtropical de vegetació exuberant i endemismes ancestrals importants com la liana *Canarina canariensis*, i amb una gran biomassa perennifòlia, compost per una vintena d'espècies d'arbres característics i, al sotabosc, falgueres i moltes.

El sòl profund de la laurisilva té un elevat contingut biodisponible de ferro i altres metalls pesants com l'alumini i el manganès. Aquests elements acostumen a ser fitotòxics, però algunes espècies s'hi han adaptat de tal manera que *Ilex canariensis* i *Viburnum rigidum* i algunes falgueres se'n veuen afavorits quan n'augmenta la disponibilitat.

Faunísticament també acull una gran quantitat d'invertebrats i aus columbiformes endèmiques, com ara *Turdus merula* subsp. *cabreræ*, que s'encarreguen de dispersar les llavors.

L'ecosistema de la laurisilva és molt fràgil davant l'antropització, ja que qualsevol intervenció pot modificar-ne el balanç hídric i provocar canvis irreversibles en el sòl i en la biocenosi.

Abans de la conquesta de les Canàries, al s. XV, els indígenes (guanxes) utilitzaven els recursos de la laurisilva però, a causa de la climatologia, no hi vivien. Feien servir la fusta per a la construcció d'armes i eines. Per



Canàries. Illa de Hierro. Arbre de l'aigua**

exemple, dels brots tendres d'*Ilex canariensis* en feien llances i altres artulgis; recol·lectaven els fruits de *Visnea mocanera* i *Arbutus canariensis*, que els servien d'aliment, i recollien l'aigua que es condensava a les fulles dels arbres i que baixava per escorrentia. Un bon exemple n'és l'arbre anomenat garoé o de la pluja (*Ocotea foetens*), un dels més grans de la laurisilva i que els bimbatxes consideraven sagrat, ja que abastia d'aigua gran part de la població.

Núria Abellán

* Font: <https://somoscanarias.com/los-bosques-humedos-mas-espectaculares-del-mundo-laurisilva-canaria/>

** Font: <http://ghidrologia.blogspot.com/2013/09/el-arbol-sagrado-garoe.html>

LA XINA COM A DARRER REFUGI DE “FÒSSILS VIVENTS”,

La pervivència fins als nostres dies d'un contingent enorme de plantes relictas a les muntanyes de la Xina subtropical ha estat un dels grans misteris de la botànica i de la ciència en general. Aquesta flora relictas compta amb nombrosos dels anomenats “fòssils vivents”, tàxons que han restat pràcticament inalterats des del punt de vista morfològic durant molts milions d'anys. Alguns dels exemples més coneguts en són *Ginkgo biloba*, un dels arbres més emprats en jardineria urbana a les nostres ciutats, i *Metasequoia glyptostroboides*, el parent asiàtic de les sequoies nord-americanes. ¿Per què aquestes espècies, però, tot i haver estat presents a gran part de l'hemisferi nord en èpoques passades, només han

sobreviscut en enclavaments muntanyosos de la Xina subtropical?

Un equip multidisciplinari procedent de 29 centres d'investigació de nou països, entre els quals hi ha l'Institut Botànic de Barcelona (IBB, CSIC-ICUB), ha realitzat un treball de recerca sobre la pervivència de les plantes relictas a l'Àsia oriental. L'estudi, que acaba de publicar-se a la revista *Nature Communications*¹, delimita amb precisió les àrees de refugi de les espècies relictas i en proporciona un model conceptual dels mecanismes de supervivència.

Després de quatre anys d'investigació, l'estudi recopila el registre fòssil dels gèneres d'origen antic presents avui dia a l'est asiàtic, així com totes les

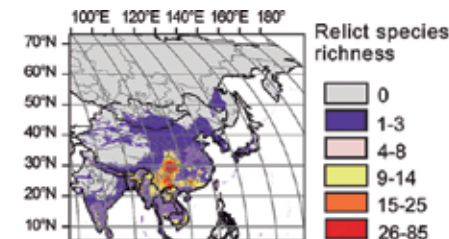


Representació d'un bosc dominat per l'espècie relictas *Taiwania cryptomerioides* a les muntanyes Gaoligong, a la frontera entre el nord-oest de Yunnan (Xina) i Myanmar

UN MISTERI DE LA BOTÀNICA DEFINITIVAMENT RESOLT

localitats de prop de 450 espècies relictas, amb les quals s'han dibuixat mapes de riquesa d'espècies. D'altra banda, s'han caracteritzat les comunitats vegetals on pertanyen i s'han delimitat amb precisió les àrees de l'est asiàtic que han jugat un rol de refugi climàtic per mitjà de la modelització del seu nínxol climàtic (tant per al present com per al passat—holocè mitjà, fa uns 6.000 anys—, i últim màxim glacial—fa uns 21.000 anys— i futur—any 2070). Finalment, s'ha estimat el grau de protecció d'aquestes espècies relictas en termes de cobertura dels seus refugis per part de la xarxa d'espais protegits.

Els prop de 3.200 registres fòssils dels gèneres relictas indiquen que bona part haurien estat presents a les tres masses continentals de l'hemisferi nord (Àsia, Europa i Amèrica del Nord) en determinades èpoques tant del paleogen com del neogen, però que van desaparèixer principalment durant l'eocè i el miocè a l'Amèrica del Nord, i entre el miocè i el pliocè a Europa. Aquesta flora relictas, en canvi, va persistir a les muntanyes del sud-oest de la Xina (i nord del Vietnam). L'estabilitat climàtica continuada, com a mínim des de l'últim màxim glacial, i fàcilment extrapolable a la resta de màxims glacials, pot postular-se com el mecanisme que hauria possibilitat la seva supervivència en les àrees de refugi identificades a l'est asiàtic. Aquests



Àrees potencials per a les espècies dels gèneres endèmics relictas de l'est asiàtic (les zones de color més càlid corresponen als refugis estables permanents)

refugis van gaudir de climes poc freds (amb temperatures hivernals que difícilment van baixar dels 0 °C, prou lògic atès que aquestes espècies es van formar en èpoques en què el planeta era un lloc molt més càlid), humits (amb pluviometries anuals de 1.000-2.000 mm) però alhora relativament estacionals tant pel que fa a les temperatures com a les precipitacions. Hauria estat, però, el manteniment de climes càlids, humits i estacionals al llarg del temps el que va permetre la presència continuada de flora relictas en aquestes àrees, tot i el refredament global del neogen i l'adveniment de les glaciacions plistocèniques. La manca d'aquestes condicions en altres zones d'Àsia, però també a Europa i l'Amèrica del Nord durant el neogen hauria provocat, en canvi, la seva extinció a escala regional.

Sonia Herrando-Moraira i Jordi López-Pujol

1. *Nature Communications*
(<https://www.nature.com/articles/s41467-018-06837-3>)



Josep Girbal i Lladó

Biòleg i micòleg.

Va ser director de GRAPAC/ CETEC-patrimoni (Grup de recerca de la UAB) durant 2004-2012

i president de la Societat Catalana de Micologia (2008-2012 i 2017-actualitat).

Membre de la Comissió Permanent del Consell de Protecció de la Natura, Generalitat de Catalunya, entre 1998 i 2016.

Què és un bolet? Seria concebible un bosc sense bolets?

Un bolet és la part visible i efímera dels fongs, on es formen les espores. I és a la vegada l'encarregat d'alliberar-les.

Els bolets són una part integrant del bosc, i hi compleixen diferents funcions: els **micorrizògens** són els encarregats d'intercanviar aigua i nutrients amb les plantes, i són per tant imprescindibles; sense el seu concurs no hi hauria bosc. Un altre grup són els descomponedors o **sapròfits**, que transformen les restes vegetals perquè puguin retornar al bosc. El darrer grup serien els **paràsits**, sovint anomenats paràsits de feblesa, que s'encarreguen d'eliminar els exemplars molt vells. Em sembla convenient fer un esment a una funció de vegades poc coneguda dels bolets: son l'aliment i el refugi d'una munió d'organismes de la fauna.

Com a micòleg, què és el que us interessa o emociona del món dels fongs?

La seva complexitat i diversitat. Ar-

reu hi trobem bolets, des dels boscos freds fins a les praderies més càlides, però és que a més els fongs viuen estretament relacionats amb animals i plantes, com a paràsits i també en simbiosi. Per exemple, trobem fongs microscòpics sobre petits insectes, com ara les laboulbenials; o a la panxa dels remugadors, o al llim dels fons marins... Pertot arreu!

De tothom és coneguda l'afició catalana pels bolets. D'on remunta, aquest desfici per sortir al bosc?

El que havia estat tradició ha passat a "moda", amb les darreres publicacions de llibres i els programes a la televisió?

Anar a buscar bolets per consumir i conservar era, temps enrere, una manera de complementar l'alimentació. La tradició venia de l'àmbit familiar sobretot en ambients rurals, però darrerament els mitjans de comunicació han ajudat o, més ben dit, han provocat un allau de gent a la muntanya, sovint desconixedora dels riscos

que comporta la mateixa natura i els bolets. Aquesta invasió provoca danys ambientals per alteració del medi.

A què es dedica la Societat Catalana de Micologia, la qual presidiu?

A recollir, canalitzar i donar impuls a l'interès existent a Catalunya envers els bolets i els fongs en general, des dels punts de vista popular, etnològic, científic, culinari i de qualsevol altre tipus, amb una orientació preferentment cultural i educativa. Aquest n'és l'article 1r dels Estatuts.

Quina és la vostra col·laboració amb el Museu de Ciències Naturals de Barcelona?

Ens vam encarregar de subministrar el bolets i fongs en condicions de poder ser exposats, així com en l'organització i distribució d'aquest material al Museu Blau. Els vam recollir a la natura, els vam tractar de la manera més adient (assecats, liofilitzats o en medi líquid) i, un cop identificats, van ser presentats de manera ordenada.

Hi hem col·laborat també amb conferències i exposicions temporals de bolets, i esperem mantenir aquesta bona relació.

Algun bolet pel qual sentiu una predilecció especial?

Es fa difícil de mostrar preferències per algun bolet en especial, són tant diversos que sempre et sorprenen. Els uns per-

què viuen sobre altres bolets, els altres perquè surten en èpoques de l'any que no són habituals, com per exemple les múrgoles, que és un bolet de primavera: "per Sant Josep, la múrgola treu el bec". També per la munió de formes i els colors cridaners d'algunes espècies. Els micòlegs tenim un ampli ventall per treballar.

Pel que fa a les preferències gastronòmiques, tema més relacionat amb l'activitat boletaire, són diferents dependent dels llocs. Personalment, m'agraden els ceps, els rossinyols, els reigs, les llores i potser una dotzena més de bolets que podem trobar pel País.



Creu que al Jardí Botànic es podrien generar certes condicions de sotabosc perquè pogués albergar també col·leccions de bolets vius?

No en tinc cap dubte. Ara, caldria estudiar quins són els requeriments de cada espècie i la viabilitat (temporalitat, costos, etc.).

Moltes gràcies!

Carme Solà

PLANT'HO, HISTÒRIA D'UNA PATENT

Abans de jubilar-se, en Pere Teixidor era el director de R+D+I d'una multinacional americana que es dedicava al disseny i la fabricació d'envasos de paper reciclat. La feina del seu departament consistia a investigar l'aplicació del paper reciclat per envasar

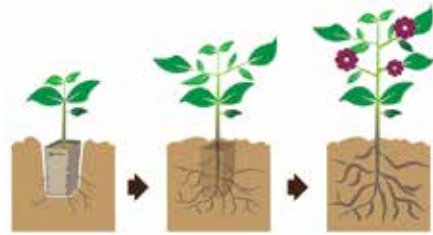


tot tipus de productes, dissenyar aquests envasos i fer un seguiment dels clients que els utilitzaven, per tal de perfeccionar-los. Amb aquesta empresa es van fer més de cent patents dels productes que s'havien desenvolupat en el seu departament durant 25 anys.

Al cap de poc temps de jubilar-se, es va fer voluntari del Jardí Botànic Històric. Allà va veure que la seva experiència podia ajudar a millorar el sistema de fer planter que allí es feia servir. Amb els consells d'en Pere Casbas, doncs, va començar a idear un recipient per plantar les llavors i que fos biodegradable. Aprofitant el coneixement acumulat durant tants anys, va dissenyar un envàs fet amb paper reciclable, que provaren tant al Jardí Botànic com a l'hort d'una masia de la Garrotxa, amb uns resultats molt satisfactoris.

El material utilitzat per a aquest envàs és pasta de paper biodegrada-

ble, i compta amb uns orificis laterals pels quals, en germinar les llavors, les arrels poden sortir. Amb el temps i la humitat, el paper es desfà, cosa que en redueix a mínims l'impacte ambiental.



Veient que l'envàs podia tenir una bona acceptació al mercat agrícola, va decidir patentar-lo juntament amb en Josep Serra, amic seu i que havia estat voluntari del Jardí Botànic, i que en l'actualitat és també soci de l'AAJBB. A en Josep se li va ocórrer un nom molt adequat, PLANT'HO, i el van registrar.

A continuació, es buscà una empresa que pogués fabricar-lo en quantitats industrials, i la van trobar: la impremta Aubert, de Sant Jaume de Llierca. Aquesta empresa ha fet els utilitatges necessaris per poder fabricar els PLANT'HOs amb una qualitat excel·lent i en quantitats molt grans.

Actualment la impremta Aubert ha començat a comercialitzar el producte per mitjà d'Amazon, així com amb els seus venedors als Garden Centers de tot Espanya i França.

Pere Teixidor. Soci de l'AAJBB

SETMANA DE CONSERVACIÓ DE FLORA MEDITERRÀNIA

El novembre passat es va celebrar la Segona Setmana de Conservació de Plantes Mediterrànies a la Universitat de la Valetta, Malta, amb el títol "La conservació de la diversitat de plantes a la Mediterrània: aproximacions complementàries i noves perspectives", organitzat pel programa Care-Mediflora i finançat per la fundació Mava i per la secció mediterrània de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (IUCN-MED). Reuní 132 participants provinents d'universitats, centres de conservació i jardins botànics de molts països de la riba mediterrània, des del Líban i Egipte fins a Espanya i el Marroc, així com de molts altres països europeus.

Va ser una setmana de treball intens, amb sessions de matí i tarda, i un dia de treball de camp. S'hi mostrà el progrés dels darrers anys en la diagnòsi de l'estat de conservació de la flora mediterrània, una de les regions amb més riquesa floral del món, ja que acull el 10% de les espècies conegudes, així com en el desenvolupament de noves metodologies de recerca.

S'hi posà de manifest la complexitat genètica de les poblacions d'espècies

amenaçades, on l'estudi de la diversitat genètica esdevé una eina fonamental per reconstruir poblacions debilitades o restituir les que s'han perdut. L'aplicació d'estudis de seqüenciació d'ADN, nous programes i eines informàtiques per a la representació gràfica de distribucions i maneig de dades, o per a la gestió dels actors locals implicats en l'aplicació de polítiques de conservació, van il·lustrar l'aplicació a problemes concrets relacionats amb la conservació d'aquestes plantes. També els estudis d'etnobotànica i d'explotació tradicional dels recursos naturals van oferir noves perspectives de conservació de la flora. La darrera sessió es centrà en exemples sobre com implicar els propietaris en la conservació, i l'exitosa experiència del País Valencià amb la política de les micro-reserves.

El repte és molt gran i els recursos insuficients, però el progrés i el compromís amb la preservació de les espècies més amenaçades ha crescut i ha rebut un impuls important en els darrers anys.

JM Montserrat

Participants a la sortida de camp. Cingleres de la costa occidental, a l'oest de Rabat

FOTOGRAFIA: PILAR VALBUENA



ELS HOSTES DEL JARDÍ

L'eruga del boix (*Cydalima perspectalis*)

És una plaga originària de les regions subtropicals humides de l'est d'Àsia. Una espècie amb una alta capacitat invasora que, des de la seva primera aparició a Alemanya (2007), s'ha estès per tot Europa en pocs anys. A Catalunya la tenim des del 2014.



Els adults tenen una envergadura d'uns 4 cm. Ales blanques amb reflexos metàl·lics. Poden viure unes 2 setmanes.

Les larves d'aquesta arna s'alimenten amb gran voracitat de les fulles d'arbustos del gènere *Buxus*. El boix és un arbust molt present a Catalunya, molt comú de forma assilvestrada en els boscos i també molt utilitzat en jardineria. De manera que l'eruga té, a Catalunya, una gran població de boixos a la seva disposició, i pocs enemics naturals. Curiosament, algunes fonts indiquen que la vespa asiàtica (*Vespa velutina*), una altra invasora procedent de la mateixa zona geogràfica, en seria un dels pocs que té.

La papallona és molt prolífica, pot arribar a tenir 2 o 3 generacions anuals (amb una durada d'uns 40 dies per generació). La primera provoca una deterioració lleu; són la segona i la tercera les que

causen afectacions més greus. Els danys principals es deuen a la defoliació severa que pateix la planta, i en conseqüència la gran pèrdua de capacitat fotosintètica. No obstant això, els més greus, que poden arribar a ocasionar la mort del boix, es donen sobre l'escorça i les branques.

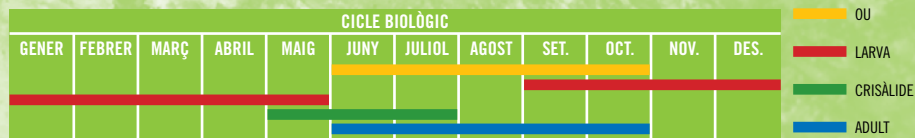
Durant els mesos de més activitat (març-octubre) és fàcil detectar la presència de la plaga en plantes amb un alt nivell d'infestació. S'aprecien fulles amb mossegades o esquelètiques, fils sedosos, boletes verdes d'excrements, fulles enrotllades formant nius i fins i tot erugues de diferents grandàries en plena activitat.

Per combatre-la han estat eficients alguns tractaments biològics com el nematode entomopàten (*Steinernema carpocapsae*) o el *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* en els primers estadis larvaris de la plaga. Els paranys de feromones per als adults (a partir de maig) també ajuden a minvar-ne les poblacions.

Àngel Hernansáez



Les erugues tenen el cap negre en tots els estadis. Acabades d'emergir són de color groc, però es van enfosquint cap a verd. Poden arribar a uns 4 cm de longitud.



BREUS DE L'ASSOCIACIÓ...

Algunes de les activitats destacades de l'Associació realitzades el darrer trimestre del 2018



Del 23 de setembre al 25 de novembre.

Jugatecambial al JBH

Cada diumenge es realitza a la masia del JBH l'activitat de la Jugatecambial, oberta al públic familiar amb tallers i activitats al voltant de l'hort i les plantes. Tot i que la tardor ha estat una mica passada per aigua, s'ha pogut realitzar la quasi totalitat de la programació prevista.

6 d'octubre. Curs de dibuix botànic

Amb el mestratge de l'il·lustrador Carles Puche, uns quants amics han pogut gaudir d'aquest dia d'aprenentatge de les tècniques de dibuix naturalista, dibuixant plantes de l'hort,

flors i desenvolupant tècniques diferents: llapis, aquarel·les, tinta, etc.

7 d'octubre. Excursió botànica a la fageda del Montseny

Excursió molt interessant a la fageda del Montseny, amb el guiatge d'en Josep Maria Panareda. Tot i que el dia amençava pluja, es va poder realitzar i la participació va ser notable. Hi vam poder aprendre la realitat botànica d'aquest indret tan singular del nostre país.

21 d'octubre.

Festa del Planta't de tardor

L'Associació hi va participar amb els tradicionals guiats al JBB i amb dos



espais, el taller “Sembrem mediterrànies”, que va tenir una gran participació, i la Jugatecambiental per a infants i famílies al prat de l’Institut Botànic.

27 d’octubre. Assemblea extraordinària de renovació de càrrecs

S’hi va renovar la junta de l’Associació per als propers tres anys, amb en Pere Vives de president, en Miquel Vinyals de secretari i la Maria Lluïsa Garcia de tesorera. L’Enric Orús, que ha estat tesorero els darrers 4 anys, va deixar el càrrec tot i que continuarà participant activament en les activitats de l’Associació. Donem la benvinguda, doncs, a la nova tesorera, la **Maria Lluïsa Garcia**.

17 novembre. Jornada sobre el Jardí Japonès Contemporani

Amb l’àmplia i exitosa participació de 96 assistents, va tenir lloc la Jornada sobre Jardí Japonès Contemporani, que va comptar amb l’excel·lent participació del professor Fumiaki Takano, acompanyat de conferències d’en Ramon Rodríguez Llena i en Javier Vives Rego.



Van tancar el programa xerrades i activitats d’artistes, amb en Rober Waters i en Rafa Castañer, i una Cerimònia del Te. La jornada, única a la ciutat, ha estat possible gràcies a l’ajuda de la Fundació Toshiba i la Fundació Japó.

16 desembre. Dinar de Nadal i acte de cloenda dels 25 anys de l’AAJBB

El tradicional dinar de Nadal es va celebrar amb una gran participació d’Amics, i vam aprofitar per fer una petita cloenda dels 25 anys de l’Associació, recordant amb un seguit d’imatges els diferents anys i aportant algunes experiències viscudes que recollirem en una publicació al llarg del 2019.



Un dibuix commemoratiu dels 25 anys de l’AAJBB

El nostre amic Joaquim Conca, il·lustrador del grup de dibuix de l’Associació, ens ha fet el donatiu del dibuix d’una branca d’alzina, commemoratiu dels 25 anys de l’Associació. Tots aquells socis i Amics que encara no en disposeu d’una còpia, podeu sol·licitar-la per telèfon o correu electrònic i passar-la a recollir a la secretaria de l’Associació.



Algunes activitats previstes per al primer trimestre del 2019

- **Gener.** Visita a l’exposició del MCNB “Som Natura”.
- **Febrer.** Assemblea general de socis, prevista per al dia 23.
- **Març.** Algunes activitats destacades seran una nit d’estrelles i astronomia i un taller de jardineria en terrasses i balcons.
- **Abril.** Farem una excursió botànica, un dels tradicionals cursos d’il·lustració botànica i un curs de cartografia i orientació, per acabar, el diumenge 28 d’abril, amb la festa del **Planta’t de primavera**.

Els caps de setmana de tot el trimestre, a les 12h, tindrem al JBB els tradicionals guiatges a càrrec dels guies voluntaris de l’Associació.

Al nostre web www.amicsjbb.org/català/les-nostres-activitats/ podeu consultar la totalitat d’activitats, dates i horaris.

La nostra llavor fa créixer el Jardí



Branca d'alzina, de Joaquim Conca.
Dibuix commemoratiu dels 25 anys de l'Associació.