arborètum
jardí botànic de Lleida

Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida

LIGNOSA

10

1 maig 2016

Presentació

La primavera ja és aquí i es queda amb nosaltres unes setmanes més!

Recordeu que el mes maig ens ofereix noves floracions, colors i fragàncies diferents. Consulteu el llistat d'activitats programades per al mes de maig. Us tenim programats tallers, alguna visita guiada i molt especialment una exposició de plantes dels Secans de Ponent. Aquesta mostra de plantes fresques, coorganitzada amb l'Institut d'Estudis Ilerdencs, pretén apropar-vos a la flora d'aquests espais eixarreïts de la meitat meridional de les Terres de Lleida. Us hi esperem!

Racó



Rierol i paisatge de la Roureda submediterrània.

TAULER

2016 Any Internacional dels llegums

L'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO), ha designat 2016, Any Internacional dels Llegums. Amb la celebració d'aquest esdeveniment es proposa que la humanitat conegui i se sensibilitzi sobre els avantatges nutricionals que aporten els llegums. Alhora encoratja els habitants de la Terra a consumir llegums, a incrementar la producció mundial i fer front a un seguit de reptes entre els quals destaquen l'agricultura sostenible i la utilització apropiada de la rotació de cultius.

L'Arborètum-Jardí Botànic de Lleida s'ha sumat a aquesta iniciativa divulgativa i ha preparat un seguit d'activitats adreçades a les escoles i al públic en general, especialment als més joves. Aquestes activitats es reuneixen sota el lema 'Llegums: nutrició, art i jocs'. Per als menuts de 6 a 12 anys s'ha preparat un taller en el qual es ressalta el paper de les lleguminoses com a fertilitzants naturals; l'origen d'aquelles que els nens mengen o assaboreixen: llenties, mongetes, cacauets, soja, faves... Els jocs també són importants i a banda de l'elaboració de granadures i mosaics senzills fets amb llavors, també s'utilitzaran recursos didàctics com ara endevinalles i refranys.





Mostra de dos parterres dedicats enguany als llegums.

A la plaça principal s'han sembrat llavors de diverses espècies i varietats de llegums representatives de diverses àrees geogràfiques mundials per a ser mostrades. Estan degudament etiquetades i acompanyades de cartells informatius amb indicació de l'àrea d'origen i domesticació.

Textos i fotografia: Josep A. Conesa Mor

Incorporades noves plantes medicinals i noves etiquetes identificatives que duen informació sobre les propietats remeieres

Aquesta primavera s'ha incorporat a la col·lecció de plantes aromàtiques i medicinals (PAM) de l'Arborètum-Jardí Botànic de Lleida el nou format d'etiqueta identificativa, que a més del nom científic de la planta, noms populars en català, castellà i anglès incorpora la família i algunes de les propietats medicinals més destacades.



A l'esquerra, parterre amb algunes de les plantes medicinals recentment incorporades. A la dreta, detall de les etiquetes identificatives.

Entre les noves incorporacions cal destacar la ruda (*Ruta chalepensis*), el morritort (*Lepidium latifolium*), el coriandre (*Coriandrum sativum*), la mandràgora (*Mandragora officinalis*), la reina dels prats (*Filipendula ulmària*) i l'equinàcia (*Echinacea purpurea*) entre altres.

Amb la incorporació d'aquest conjunt i només a la plaça principal, ara ja es poden contemplar 50 espècies herbàcies de PAM.

Textos i fotografies: Josep A. Conesa Mor

CURIOSITATS DEL MÓN VEGETAL

El castanyer, un arbre amb pla 'B' per a poder ser pol·linitzat

El castanyer (*Castanea sativa*) és un arbre de capçada ampla i arrodonida que pot assolir una alçada de fins a 30 m. Té les fulles grans, lanceolades, dotades de dents aguts i amples al marge i una nervadura ben marcada pel revers. Les flors són unisexuals; les masculines es disposen en llargs aments, mentre que les femenines són terminals agrupades d'1 a 3. Els fruits són les castanyes, les quals apareixen tancades en una estructura espinosa, dita pelló, que sembla un eriçó.

Fins ara tot sembla estar dins de la normalitat. Però el cert és que el castanyer és un arbre que podríem definir com 'calculador' com pocs n'hi ha. Certament, vol assegurar-se que les flors femenines acabaran sent fecundades i per això necessita que la pol·linització sigui un èxit. Per assolir aquest objectiu les flors masculines produeixen un pol·len especial. Inicialment és apegalós, de manera que quan una abella s'apropa als estams i contacta amb els grans de pol·len aquests s'adhereixen al seu cos i són així transportats fins la flor femenina quan és visitada per l'insecte. Ara bé, si en el decurs d'unes poques hores els grans de pol·len apegalosos no són enduts per cap abella, la substància apegalosa s'asseca i perd les seves propietats adherents. Sense que el pol·len perdi cap de les seves propietats generatives de gàmetes, aleshores els grans poden ser enduts pel vent i tot i que ara l'atzar juga un paper destacat, també poden arribar a les flors femenines. És, certament un excel·lent pla B quan el pla A ha deixat de funcionar.





Text i fotografies: Josep A. Conesa Mor

COL·LECCIÓ DE PLANTES

Arbres espinosos d'Amèrica del Sud

Les plantes d'ambients secs o xeròfiles, han desenvolupat mecanismes d'adaptació que tendeixen a repetir-se per convergència evolutiva en tots els deserts i zones àrides del planeta. Això és així malgrat que, freqüentment, les espècies que els habiten la major part de les vegades no guarden cap relació entre ells. Els sistemes adaptatius utilitzats per aquestes plantes són molt variats. Veiem a continuació uns pocs:

- Adaptacions fisiològiques a fi d'evitar l'excés de pèrdua d'aigua, així com adaptacions morfològiques, entre les quals les més espectaculars són sobretot aquelles que es desenvolupen en els òrgans vitals de la planta com ara les fulles. Certament, les redueixen o fins i tot poden ser absents, ja que la disminució de la mida de la fulla suposa també una reducció de la superfície de transpiració de manera que un menor risc de patir un escalfament excessiu.
- Fulles coriàcies o carnoses, perquè ajuden a mantenir la humitat interior.
- Substitució de les fulles per **espines**. Les espines són formacions agudes, de vegades ramificades, proveïdes de teixit vascular, rígides al contenir abundants teixits de sosteniment. Les espines esdevenen no solament un element dissuasiu contra els herbívors sinó que també aporten diversos avantatges a la planta: reducció de la superfície de transpiració, secció cilindro-cònica que impedeix que tot l'òrgan es trobi exposat al sol al mateix temps, emmagatzematge d'aigua en el seu interior, etc.
- Pèrdua de fulles en els períodes secs molt prolongats. Aquesta caiguda de fulles pot presentar una certa estacionalitat o ser totalment irregular, tot depèn de l'existència o no de cicles pluviomètrics al llarg de l'any.

Algunes d'aquestes adaptacions poden ser observades en exemplars de la col·lecció de plantes vives americanes de Xile de l'Arborètum.

Prosopis chilensis, *algarrobo*, *algarrobo blanc, cupesí* o *mezquite*; garrofer xilè, garrofer del centre, arbre blanc. Es tracta d'un arbre espinós, de copa àmplia i globosa. Depenent de la latitud, és perennifoli. Mesura fins a 15 metres d'altura. Els fruits, anomenats *thakos* o beines, eren utilitzats per a l'elaboració de farina, begudes i aliment pel bestiar. En medicina popular s'empra la polpa dels fruits per afeccions cardíaques. .



Espines del garrofer xilè (*Prosopis chilensis*)

Acacia caven, *espinillo, cavin, aromo* o *churqui*. És un arbre espinós, que perd les fulles a l'hivern o les conserva fins a dos anys depenent de la latitud. Pot arribar a fer prop de 10 metres d'alçada. El tronc és tortuós i d'uns 50 cm de diàmetre. L'escorça és gruixuda, esquerdada longitudinalment, opaca i negrosa. El fruit és un llegum negre indehiscent, que es coneix com *quiringa* o *quirincho*. Viu a l'Argentina, Bolívia, Xile, Paraguai, Uruguai i al sud de Brasil. Hauria estat introduït a Xile des del vessant oriental de la serralada andina en temps prehispànics, per camèlids domèstics. És una espècie pionera i indicadora d'ambients pertorbats. Les flors presenten una intensa aroma i la seva essència s'empra en perfumeria. A la zona nord és comú substituir el cafè per una beguda preparada amb el fruit mòlt, la qual a més de ser estimulant presenta propietats digestives. També s'utilitzen per a l'elaboració de farines d'alt contingut.

Geoffroea decorticans, *Chañar* o *quimori*. Arbre caducifoli, de capçada ramosa concentrada i branques espinoses. Assoleix una alçada màxima de fins a 12 metres. El tronc és tortuós, ramificat i pot arribar a fer uns 60 cm de diàmetre. L'escorça és llustrosa de color verd groguenc i queda al descobert en desprendre a tires. El fruit es consumeix cru, elaborat o en conserva. La polpa és dolça, aromàtica, aspra i farinosa. L'arrope és una preparació dolça, elaborada a partir de la cocció dels seus fruits sense agregat de sucre. La llavor és comestible, tant fresca com torrada. L'escorça s'usa en medicina popular, en forma de cocció i generalment amb sucre i mel, per combatre refredats, tos comú i convulsiva, hemorràgies, pneumònia i flatulència. La infusió de fulles i flors té propietats antiasmàtiques, expectorants i per estovar durícies de la pell. Té gran valor ornamental arran de la seva profusa floració i llustrosa escorça verda.



Flor de "cavin" (*Acacia caven*)



Peu de "Chanar" (*Geoffroea decorticans*)

Text i fotografies: César J. Del Arco García

CULTURA POPULAR I LITERATURA

Lilà (*Syringa vulgaris)*

També es coneix amb el nom d'arbre de Sant Josep o josepet.

Perquè has vingut han florit els liläs

I han dit llur joia envejosa a les roses:

mireu la noia que us guanya l'esclat,

bella i pubilla i és bruna de rostre.

De tant que és jove enamora el seu pas

- qui no la sap quan la veu s'enamora.

Perquè has vingut ara torno a estimar:

diré el teu nom i el cantarà l'alosa.

Joan Salvat-Papasseit, "Perquè has vingut", La rosa als llavis



Peu d'un lilà (*Syringa vulgaris*) al paisatge de la roureda submediterrània a l'Arborètum



Detall de la fulla i de la inflorescència del lilà (*Syringa vulgaris*)

Recull i fotografies: Meritxell Mor Gibert

BESTIOLES

El sírfids: mosques que semblem vespes.

Es podria pensar que ja que els sírfids recorden a les abelles o vespes, fan una funció similar a aquestes. La resposta és no. Mentre que les abelles, per exemple, són principalment pol·linitzadores, els sírfids són, a més a més, descomponedors de matèria orgànica i depredadors d'insectes i, per tant, enemics naturals de plagues. Els sírfids són doncs insectes beneficiosos.

Els sírfids són molt freqüents en parcs i jardins de zones urbanes i fàcils d'observar els dies assolellats, de la primavera a la tardor. Són de coloració llampant, amb l'abdomen vermellós o negre brillant, sovint amb ratlles o dibuixos de color groc. Alguns poden tenir el cos recobert de petits pèls que els donen una aparença vellutada. Com tots els dípters, els sírfids tenen un únic parell d'ales verdader i l'altre està transformat en unes estructures similars a un minúscul pal de golf, anomenades balancins, que fa que pugin volar d'una manera molt precisa. Els britànics anomenen els sírfids "hoverflies", que significa "mosques que suren", perquè són capaces d'aturar-se a l'aire i romandre quietes una estona gràcies al batec de les ales i al control dels balancins.

A Nord-Amèrica s'anomenen "flower flies" o "mosques de les flors" perquè els adults busquen les flors per alimentar-se del nèctar o del pol·len i per trobar parella. En canvi, les larves són depredadores o descomponedores, tenen forma de fus amb un tub respiratori al final del cos, no tenen potes i són cegues. Les femelles ponen els ous en llocs on la larva, quan surti, pugui trobar l'aliment a prop com, per exemple, en mig de colònies de pugons.

Com a insectes depredadors són molt importants per al control de pugons en parcs i jardins. Utilitzar plantes amb flors que atreguin els adults, on es puguin alimentar i aparellar-se és una bona estratègia per afavorir la seva acció depredadora.



Adult de sírfid



Larva desenvolupada.

Text: Xavier Pons. Fotografies: Belén Lumbierres

AGENDA

Visites guiades:

Celebració del Dia internacional dels Museus. 'Descobrir el Jardí Botànic-Arborètum de Lleida'

14 de maig de les 18.00 a les 19.30 hores

Passejada gratuïta amb servei de guia per endinsar-nos en els diferents àmbits paisatgístics representats i descobrir les principals espècies d'arbres i arbusts i allò que ens proporcionen.

La visita és gratuïta, però cal inscriure's prèviament a arboretum@pcital.es

'L'Arborètum, rebost medicinal'*

28 de maig de les 11.00 a les 13 hores

Passejada per reconèixer una selecció de diverses plantes medicinals representades a l'Arborètum-Jardí Botànic, així com també les seves propietats remeieres.

Preu: 4 €. Amics/Amigues Arborètum 2 €. Places limitades. Inscripció prèvia a arboretum@pcital.es

* Si teniu infants entre 6-12 anys podeu combinar aquesta visita amb un taller per a ells: 'Llegum: nutrició, art i jocs'.

Exposició:

'Plantes dels secans de Ponent'

10 de maig (9.00-14.00 h i 18.00-21.00 h) i 11 de maig (12.00-14.00 h i 17.30-20.30 h)

Lloc: Pati de l'Institut d'Estudis Ilerdencs, plaça Catedral s/n Lleida

Mostra de la flora genuïna de la Plana de Ponent. Plantes de sembrats i costers eixuts, d'ambients eixarreïts, sòls salins o guixencs, però altament especialitzades en hàbitats estèpics. És una oportunitat per contemplar i conèixer la flora més amenaçada de Catalunya, tant nostra i tan poc valorada.

Organitza: Institut d'Estudis Ilerdencs-Secció de Botànica i l'Arborètum-Jardí Botànic de Lleida. Col·labora: Departament d'Hortofructicultura, Botànica i Jardineria de la Universitat de Lleida

Tallers:

'L'arbre a l'entorn urbà. Criteris de disseny i manteniment'
14 de maig de les 10 a les 14 h

Destinat a arquitectes, enginyers agrònoms, enginyers forestals, tècnics de manteniment i persones interessades en el tema. S'abordaran aspectes com criteris en l'elecció de l'espècie segons la tipologia dels espais verds, normativa urbanística municipal i alineacions, criteris de disseny de les infraestructures i manteniment. Gestió de l'arbrat i criteris de renovació.
A càrrec de Marcos Manceñido, enginyer de Forest, especialista en àrees verdes.

Preu: 20 €. Amics/Amigues de l'Arborètum: 15 €. Places limitades. Inscripció prèvia a arboretum@pcital.es

'Llegums: nutrició, art i jocs'**
28 de maig de les 11.00 a les 13 hores

Amb motiu de 2016 Any Internacional dels Llegums s'ofereix aquest taller adreçat a infants de 6 a 12 anys. Veurem les plantes d'on surten les llegums i n'identificarem els diferents tipus. Parlarem d'alimentació saludable, jugarem i farem mosaics combinant llegums i colors.
Preu: 4 €. Amb pares Amics/Amigues Arborètum 2 €. Places limitades. Inscripció prèvia a arboretum@pcital.es

** Mentre els vostres infants fan el taller, vosaltres podeu gaudir de la visita guiada 'L'Arborètum, rebost medicinal'

Jornades de portes obertes:

11 de maig – Festa Major Lleida
de les 10.00 a les 13.00 hores
i de les 16.00 a les 20.00 hores

Preus ARBORÈTUM-JARDÍ BOTÀNIC DE LLEIDA

Tallers escolars: 75 €-100 €.
Visites guiades escolars: 65 €
Visites guiades per a grups: 75 €
Interessats: cal inscripció prèvia a arboretum@pcital.es

Amics i Amigues de l'Arborètum: quota anual 15 €; quota familiar 25 €; estudiants i jubilats 10 €

PLANTA A CONÈIXER



Quillaja saponaria Molina [arbre del sabó (cat.), quillay (cast.), soapbark (angl.)]. Rosàcies. Paisatge Centre de Xile.

Horari i calendari d'obertura

Obert de dimarts a diumenge

- ✓ De novembre a març: de les 10 a les 17 h
- ✓ D'abril a octubre: de les 10 a les 13 h i de les 16 a les 20 h

Romandrà tancat l'1 de gener, el 6 de gener, l'1 de maig i el 25 de desembre.

Accés lliure

- ✓ Els dies de portes obertes
- ✓ El primer diumenge de cada mes

Es permet l'accés al recinte fins a 45 minuts abans de l'hora del tancament.

Visites guiades, cursos i tallers
Enric Farreny, 144 - 25198 Lleida
http://arboretum.parcteclleida.es/
Telèfon 973 700083
e-mail: arboretum@pcital.es

arborètum
jardí botànic de Lleida

Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida

Universitat de Lleida

Ajuntament de Lleida

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Coneixement

Lignosa, **10** (maig 2016)
Director: Josep Antoni Conesa Mor
Maquetació i coordinació: Meritxell Mor Gibert