



eco activitats
Propostes de visites
medi ambientals
Lleida
maig 2010

Anna Galera
Botànica
Fitoteràpia

*Identificació i elaboració de productes amb
Plantes Aromàtiques i Medicinals*

Índex:

- ~ Identificació botànica i propietats:
 - Plantes de recol·lecció silvestre
 - Plantes cultivades
- ~ Tècniques de cultiu:
 - ~ Multiplicació per llavors
 - ~ Multiplicació per esqueixos
- ~ Elaboració de preparats:
 - Xarops
 - Olis medicinals

Identificació Botànica

Recol·lecció silvestre:

- Àrnica
- *Eucaliptus
- Cua de cavall
- Til·ler
- *Saüc
- *Pi roig

Identificació Botànica

Cultiu:

Labiades

Romani	*Timó
Espígol	Sajolida
Orenga	*Sàlvia
Tarongina	Menta
*Boixac	*Camamilla

Compostes

Hipericàcies

Pericó

Valeriana **Valerianàcies**

Umbel·líferes

Fonoll

Malva **Malvàcies**

Identificació Botànica - Recol·lecció

Àrnica
Arnica montana
fam. **Compostes**

Planta herbàcia amb rizoma.
Poc ramificada, sol tenir una única tija aèria. Viu a alta muntanya.

Flors: capitols apicals de 5-8 cm de diàmetre.
De color groc, les flors marginals amb lígula.

Recol·lecció: floreix de juny a l'agost.

Usos: amb els capitols es fan tintures que tenen un efecte antiinflamatori en torçades i contusions, a més d'alleugerir els dolors articulars.






Identificació Botànica - Recol·lecció

Eucaliptus
Eucalyptus globulus
fam. **Mirtàcies**

Arbre d'uns 30m d'alçada, amb l'escorça del tronc que s'exfolia en grans làmines. És originari d' Austràlia.

Fulles: les de les branques joves són ovals, sèssils i oposades. Les de les branques més velles són arquejades, peciolades, penjades i alternes.

Usos: és un bon balsàmic i expectorant que estimula les cèl·lules de la mucosa bronquial, pel que s'usa al tractament de l'asma bronquial. L'oli essencial és molt bon antisèptic degut al seu contingut en cineol i carvona.

Identificació Botànica - Recol·lecció

Planta herbàcia sense flors, té diverses tiges que surten del rizoma. Aquestes poden ser de dos tipus: fèrtils i estèrils.

Les **estèrils**, són usades a fitoteràpia.

Tenen de 20 a 80 cm d'alt, són fistuloses (buides per dintre), aspres i ramificades. Les fulles estan soldades formant una beina al voltant de la tija i es col·loquen en verticil junt amb les ramificacions.

Usos: la decocció s'utilitza com a diürètica i barrejada amb altres plantes pot tenir una acció hipotensora i antisèptica. També se la considera una planta remineralitzant degut a l'alta concentració en sals de potassi i de silici que conté.



Cua de cavall
Equisetum arvense
fam. Equisetàcies



Identificació Botànica - Recol·lecció

Arbre caducifoli que pot arribar als 25m d'alçària, de capçada ample i densa, amb l'escorça d'un to gris i poc rugosa.

Flors: força aromàtiques, agrupades en petits poms grocs. Neixen al costat del pecíol de la fulla, adherides a una fulleta groga o verd pàl·lid, allargada, que en realitat és una falsa fulla anomenada "bràctea".



Usos: la infusió amb les flors i les bràctees s'utilitza com a tranquil·litzant i sedant. També té efectes hipotensors i la tisana de flor de tell i altres plantes es pren pels mals de caps, pels refredats i per fer baixar la febre, entre d'altres usos.



Til·ler
Tilia platyphyllos
fam. Tiliàcies

Identificació Botànica - Recol·lecció

Arbust o petit arbre de 10 m d'alçada, amb branques oposades i escorça rugosa i grisa.

Flors: s'agrupen en cimes voluminoses de color blanc cremós a groc, i desprenen un suau aroma.

Fruits: són baies de color porpra fosc de 3 mm de diàmetre agrupades en poms penjats.



Usos: les flors tenen propietats diaforètiques (estimulen la sudoració) y en infusió freda és molt bona pels ulls inflamats o amb conjuntivitis.



Saüc
Sambucus nigra
fam. Caprifoliàcies

Identificació Botànica - Recol·lecció

Arbre gran de 20 a 40 m d'alçada, amb tronc erecte i escorça rugosa i escamosa de color rogent.

Fulles: denominades agulles, són aciculars i s'agrupen de dos en dos.

Trementina: l'essència de trementina és el producte de la destil·lació de la trementina per incisió al tronc del pi.



Usos: els borrons són molt rics en glúcids i oli essencial i tenen propietats balsàmiques, diürètiques i sudorífiques.

Pi roig
Pinus sylvestris
fam. Coníferes



Identificació Botànica - Cultiu

Arbust o mata, molt flairós, normalment de branques erectes o procumbent (ajagut al terra).

Fulles: coriàcies i revolutes (amb els marges enrotllats vers la cara inferior). Tomentosa al revers.



Flors: es distribueixen en verticils de poques flors cadascun. El calze i la corol·la són bilabiats i d'un blau pàl·lid de 10 a 12mm.

Usos: la decocció de la part aèria és usada com anticatarral, antisèptica i antireumàtic. La maceració en vi és digestiva i reconstituents. La tintura alcohòlica serveix per fer fregues i massatges.

Romani
Rosmarinus officinalis
fam. Labiades



Identificació Botànica - Cultiu

Mata llenyosa, molt ramificada, de fins a 30cm d'alçada i tota ella molt aromàtica.

Fulles: petites, lineals, amb el marge cargolat cap al revers i flairosa, ja que contenen força essència.



Flors: blanques o rosades, petites i agrupades en una espigueta terminal.

Usos: s'usa en forma de tisana de la part aèria i se li atribueixen múltiples aplicacions, entre elles la de antisèptica, tònica, digestiva, antiinflamatòria, anticatarral, protectora hepàtica, etc.

Si s'afegeix a la sopa actua com a depuratiu, digestiu i laxant.

Timó
Thymus vulgaris
fam. Labiades



Identificació Botànica - Cultiu

Mata llenyosa de 30 a 80cm d'alçada, finament tomentosa (pèl curt, com borra) i molt flairosa.

Espígol

Lavandula angustifolia
fam. Labiades

Fulles: són lanceolades, de 2 a 8cm de llarg i de color verd grisenc, degut a la fina pilositat que les recobreix.

Flors: es troben agrupades en espigues, de 2 a 5cm de llargada, situades al final de les tiges florals que són molt llargues. Tenen un color lila pàl·lid o blavós i són petites, de 8 a 10mm.



Usos: la tija florífera es fa bullir i s'utilitza pels constipats i per tot tipus d'infeccions. Si es macera en alcohol es fan tintures alcohòliques que s'apliquen en forma de fregues sobre les afeccions musculars i òssies.



Identificació Botànica - Cultiu

Mata perenne d'un a dos pams d'alçada, amb nombroses tiges cobertes de petits pèls blancs i lignificada a la seva base.

Sajolida

Satureja montana
fam. Labiades

Fulles: de 2 a 3 cm, lanceolades i oposades, amb unes glàndules plenes d'essència, responsables de l'olor de la planta.

Flors: són bilabiades, blanques o lleugerament rosades, neixen en grups en les axil·les de les fulles superiors.



Usos: la infusió de la part aèria és estimulant, tònica i aperitiva. En forma de tisana ajuda a fer la digestió. El seu oli essencial és antimicrobià i s'utilitza per fer glopejos en el tractament d'abscessos bucal. És l'herba de les olives.



Identificació Botànica - Cultiu

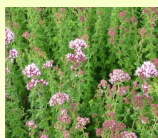
Planta herbàcia de tiges rectes i ramificades en la part superior, de 30 a 70cm d'alçada.

Orenga

Origanum vulgare
fam. Labiades

Fulles: de 1 a 4cm, ovades, i peciolades. Són oposades, surten encarades de dues en dues a cada nus i són molt aromàtiques.

Flors: de 4 a 7mm, de color rosat o vermell purpuri, es troben en inflorescències al capdamunt de la tija, envoltades d'unes fulletes liloses (bràctees).



Usos: la part aèria florida en infusió es pren com a anticatarral, hipotensora i depurativa. Si es fa bullir l'orenga en vi, s'obté un preparat digestiu.



Identificació Botànica - Cultiu

Planta molt aromàtica, d'1 a 3 pams d'alt, perenne, molt ramificada i llenyosa a la base. La tija és de secció quadrangular i pilosa.

Fulles: de 2 a 9cm de llarg, amb forma lanceolada, peciolades i d'un color verd grisenc degut a la seva pilositat. Tenen la nerviació molt marcada i són rugoses al tacte.



Usos: les fulles en infusió s'utilitzen com a cardiotònic, hipoglucemiant, digestives i antisudoríferes, on es pren la planta en forma de tintura per fer baixar les febres nocturnes

Salvia
Salvia officinalis
fam. *Labiades*



Identificació Botànica - Cultiu

Herba erecta i molt ramificada, de 30 a 80cm d'alçària, amb tiges de secció quadrada i piloses.

Fulles: de 3 a 9 cm de llarg, oposades, ovalades, algunes recorden un cor, amb el marge dentat. Són verd fosques per l'anvers i una mica més pàl·lides pel revers, tenen un tacte rugós i desprenen un intens olor a llimona quan se les pressiona entre els dits.



Usos: la fulla fresca en tisana és digestiva, antiespasmòdica, i sedant. L'oli essencial és un bon desinfectant.

L'alcohol s'usa en forma de friccions en el tractament de neuràlgies, cefalees i migranyes.

Tarongina
Melissa officinalis
fam. *Labiades*

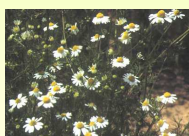


Identificació Botànica - Cultiu

Herba anual, amb una tija de 30 a 50cm d'alçada, molt ramificada, amb petites tiges erectes.

Flors: les nombroses branquetes terminen en un capítol floral de flors grogues que recorden un botó, envoltades per flors amb els pètals blancs.

Recol·lecció: floreix d'abril a juliol.



Usos: en infusió es prenen com a sedant, digestiva, analgèsica i antiinflamatòria. Per via externa, té una acció calmant i antisèptica, i s'utilitza per rentar els ulls, la pell i les mucoses.

Camamilla
Matricaria recutita
fam. *Compostes*



Identificació Botànica - Cultiu

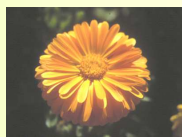
Planta herbàcia anual, amb una tija de 30 a 50cm d'alt i moltes branques que no arriben a tocar el terra, però estan com postrades. Tota la planta és pubescent (està recoberta de pèls).

Flors: els capítols florals són grans, de 3 a 7cm de diàmetre, solitaris i d'un intens color acarbassat. Les flors internes són tubulars, les externes tenen lígula.



Usos: té un efecte antisèptic i antiinflamatori de la pell. L'oli i la infusió de calendula s'usen per cremades, èczemes i irritacions. També és recomanada per picades d'insectes i algunes nafres.

Boixac
Calendula officinalis
fam. *Compostes*



Identificació Botànica - Cultiu

Planta perenne de 20 a 80cm d'alçària, amb nombroses tiges de secció quadrangular i una forta olor a mentol.

Fulles: són simples, de 4 a 8 cm, ovades, amb el marge serrat, de color verd intens per l'anvers i blanquinoses pel revers degut a la seva pilositat. Són oposades, disposades de dues en dues a cada nus de la tija.



Usos: la infusió de les fulles s'usen com a digestiu, antifatulent i antisèptic intestinal. La mescla amb altres plantes també és usada com a anticatarral i a la cuina com a condiment.

Amb la seva essència es preparen licors, xarops i dentífrics.

Menta
Menta piperita
fam. *Labiades*



Identificació Botànica - Cultiu

Herba perenne, de 20 a 60cm d'alt, amb nombroses ramificacions laterals estèrils.

Fulles: són simples, sèssils, el·líptiques, i amb moltes glàndules translúcides plenes d'oli. Si es mira a contrallum sembla plena de petits forats, d'aquí prové el nom de l'espècie *perforatum*.

Flors: agrupades en panícula. La corol·la té 5 pètals groc intens, de 10 a 13mm de llargada i petites taques negres a les vores.



Usos: de les flors macerades en oli d'oliva s'obté "l'oli de cop" que s'aplica en cremades, ferides, contusions i traumatismes. Durant un temps aquesta planta va ser utilitzada com antidepressiva, ho que li ha donat el sobrenom de "Prozac natural".

Pericó
Hypericum perforatum
fam. *Hipericàcies*



Identificació Botànica - Cultiu

Herba erecta, de 3 a 4 pams d'alçada, de soca engruixida, tija estriada i robusta, que rebrota d'un rizoma.

Valeriana
Valeriana officinalis
fam. Valerianàcies

Arrel: és aromàtica quan és fresca, però quan és seca, desprèn un olor fètid.

Fulles: compostes, dividides en molts folíols

Flors: blanques, agrupades en corimbes.



Usos: la tisana d'arrel és sedant i hipnòtic i es pren abans d'anar a dormir perquè ajuda a relaxar-se i a conciliar el son.

És un dels sedants naturals més emprats, ja que no crea addicció.



Identificació Botànica - Cultiu

Planta herbàcia, més o menys pilosa, que pot tenir de 40 a 80cm d'alçada i unes tiges no del tot erectes.

Malva
Malva sylvestris
fam. Malvàcies

Flors: són a l'axil·la de la tija, grans, amb 5 pètals d'un color rosat viu i amb venes rosas porpra, emarginats (amb una osca al marge) i amb nombrosos estams soldats entre ells i envoltant el pistil.



Usos: l'alt contingut en mucíl·lags de la malva és útil en el tractament de la tos, de bronquitis i amigdalitis de manera que la decocció de la seva flor s'utilitza com anticatarral, antitussígena i per fluidificar les secrecions bronquials.

Les fulles aplicades com a cataplasmes s'utilitzen per tractar traumatismes com antiinflamatori.



Identificació Botànica - Cultiu

Planta perenne, de 1 a 2m d'alt, amb tiges verd grisenc, erectes, arrodonides i amb moltes branques. Tota la planta té un delicat, però intens olor a anís.

Fonoll
Foeniculum vulgare
fam. Umbel·líferes

Flors: grogues, molt petites, agrupades en umbel·les. Es situen a l'extrem de les 20 o 30 petites umbel·les que s'agrupen per formar umbel·les més grans.



Fruits: de forma ovoide, color groc-verdós i de 4 a 5mm de llarg.



Usos: bon carminatiu pels dolors intestinals causats per flatulències i també com estimulador de la gana. Les llavors en infusió, són digestives i tenen efecte galactogen.

Les fulles i els brots tendres s'usen per fer licors i com a condiment alimentari.



Tècniques de cultiu

Tècniques de cultiu:

Quan volem obtenir nous exemplars de plantes, hem de recórrer a la seva multiplicació.

Es poden seguir dos sistemes:

~ *el sexual*: intervenen els òrgans masculins i femenins de la flor per a obtenir **llavors**.

~ *l'asexual*: d'una part de la planta, podem obtenir una nova planta (**esqueixos**).



Tècniques de cultiu - Llavors

Multiplicació per llavors



Per a que les llavors germinin bé, hem de tenir en compte:

1. *Recol·lecció*: quan hagin arribat a la maduresa, que es pot veure fàcilment quan es desprenen sense dificultat.
2. *Selecció*: s'han d'eliminar les que tinguin malformacions, estiguin mal desenvolupades, tinguin paràsits o malalties.
3. *Emmagatzematge*: en un lloc sec, airejat i fosc. Durant un període màxim de dos anys.



Tècniques de cultiu - Llavors

Sembra de llavors



1. Triar el *moment* adient de l'any per plantar.
2. Preparar el *test*: fons amb pedres o sorra gruixuda per afavorir el drenatge d'aigua. Afegir terra de sembra fins quasi amunt del test.
3. Fer un *forat*. Posar la llavor i tapar.
4. *Pressionar* la terra.
5. *Regar* uniformement, sense fer forats a la terra.



Tècniques de cultiu - Llavors

Condicions de sembra

1. Temperatura de $\pm 20^{\circ}\text{C}$.
2. Foscor.
3. Humitat.

Tapar el recipient amb vidre y fulla de diari per mantenir aquestes condicions.

Quan les llavors hagin germinat, es pot treure el recipient a la llum, però no directa del sol i es pot destapar.



Tècniques de cultiu - Esqueixos

Multiplicació per esqueixos

1. Triar el *moment* adient de l'any per plantar.
2. Tallar esqueixos de 5 a 10cm de llarg i que continguin 2 o més nusos.
3. El tall s'ha de fer just per sota d'un nus.
4. Treure les fulles inferiors, deixant només 2 o 3 parells a l'extrem.

Per equilibrar la part verda de l'esqueix perquè segueix consumint aigua i no te arrels.



Tècniques de cultiu - Esqueixos

Multiplicació per esqueixos

5. Es pot impregnar la base de l'esqueix amb hormones d'arrelament.
6. Preparar el *test*: fons amb pedres o sorra gruixuda per afavorir el drenatge d'aigua. Afegir terra fins quasi amunt del test.
7. Clavar els esqueixos, introduint el terç inferior dins del substrat i pressionar amb els dits.



Tècniques de cultiu - Esqueixos

Condicions per fer esqueixos

El test ha d'estar en un lloc on:

1. No doni la llum del sol directa ni hagin corrents d'aire.
2. L'humitat ambiental s'ha de conservar alta, això ho podem aconseguir:
 - a. Pulveritzant aigua freqüentment com si fos pluja fina.
 - b. Cobrint el test amb una bossa de plàstic.
3. La temperatura ha d'estar prop dels 20°C:
 - a. Propagadors amb calefacció per sota
 - b. Els llits calents; caixes amb resistències elèctriques.



Elaboració de preparats

Què és un xarop?

La barreja dels següents ingredients:

- Base del xarop: **mel o sucres**
- Essència del xarop: **PAM**

Plantes Aromàtiques i Medicinals



Elaboració de preparats

Tipus de xarops:

- Xarop per la tos
Actua calmant la irritació de la gola i desinfectant les zones inflamades
- Xarop pels refredats
Actua com a bàlsam de les vies respiratòries, augmentant la sudoració i l'expectoració.



Elaboració de preparats

Xarop per la tos

Ingredients: 6 culleretes de flors de camamilla
4 culleretes de farigola
2 culleretes de fulles de sàlvia
1 litre d'aigua
450 grams de mel

Preparació:

- Escalfar l'aigua fins al punt d'ebullició. Afegir les herbes a l'aigua i fer-les bullir a foc lent en un recipient cobert durant 5 minuts.
- Colar-ho.
- Afegir la mel i barrejar-ho bé.



Elaboració de preparats

Xarop pel refredat

Ingredients: 4 culleretes de fulles d'eucaliptus
4 culleretes de flors de saüc
4 culleretes de borrons de pi
1 litre d'aigua
450 grams de mel

Preparació:

- Escalfar l'aigua fins al punt d'ebullició. Afegir les herbes a l'aigua i fer-les bullir a foc lent en un recipient cobert durant 10 minuts.
- Colar-ho.
- Afegir la mel i barrejar-ho bé.



Elaboració de preparats

Olis medicinals

Oli de Calèndula / Hipèric:

Es col·loquen les flors en un pot de vidre i es cobreixen amb oli d'oliva verge. Es deixen macerar quatre setmanes a sol i serena, remenant de tant en tant.



Es filtra i es guarda en un pot àmbar protegit de la llum directe del sol.



Bibliografia

- *Flora manual dels Països Catalans*. O. de Bolòs, J. Vigo, R.M. Masalles, J. Ninot. Ed. Pòrtic. 1990, Barcelona.
- *Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado*. Pío Font i Quer. Ed. Península. 1961, Barcelona.
- *Fitoterapia. Vademécum de prescripción. 4ª ed.* B. Vanaclocha, S. Cañigüeral. 1992, Masson.
- *Plantas medicinales y drogas vegetales para infusión y tisana. Un manual de base científica para farmacéuticos y médicos. S. Cañigüeral, R. Vila, M. Wichtl. Ed. OEMF International. Srl. 1998, Milano.*
- www.fitoterapia.net





Gràcies per la seva atenció

Anna Galera
Botànica
Fitoteràpia