



**Servei Meteorològic  
de Catalunya**

# FENOCAT

## Guia bàsica d'observacions fenològiques

---

**Equip de Canvi Climàtic - Àrea de Climatologia**

**Març de 2013**



**Generalitat de Catalunya**  
**Departament de Territori**  
**i Sostenibilitat**



## ÍNDEX

<b>1. Introducció</b>	<b>3</b>
<b>2. Consells generals per fer l'observació fenològica</b>	<b>4</b>
Selecció del lloc de l'observació	4
Selecció de l'espècie a observar	5
Selecció de la planta a observar	5
Com fer l'observació i com omplir els fulls d'observació	6
<b>3. Les plantes</b>	<b>8</b>
El cicle fenològic	8
Metodologia	9
Llistat d'espècies	10
<b>4. Els ocells</b>	<b>11</b>
El cicle fenològic	11
Metodologia	12
Llistat d'espècies	13
<b>5. Les papallones diürnes</b>	<b>14</b>
El cicle fenològic	14
Metodologia	15
Llistat d'espècies	15
<b>6. Agraïments</b>	<b>16</b>
<b>ANNEX – Fitxa de cada espècie</b>	<b>17</b>
<b><i>Plantes silvestres</i></b>	
Alzina	18
Freixe de fulla gran	19
Faig	20
Saüquer	21
Arç blanc	22
Arboç	23
Ginesta	24
Estepa blanca	25
Farigola, timó	26
Fetgera	27
Fonoll	28
Olivarda	29
Rosella, galleret	30
<b><i>Plantes ornamentals</i></b>	
Plàtan	31

**Arbres fruiters**

Ametller	32
Cirerer	33
Pomera	34
Oliver	35
Cep	36
Taronger	37

**Conreus anuals d'hivern**

Blat	38
Ordi	39

**Conreus anuals d'estiu**

Blat de moro	40
Gira-sol	41

**Herbes farratgeres**

Alfals, userda	42
----------------	----

**Ocells de primavera-estiu**

Oreneta vulgar	43
Falciot negre	44
Cucut	45

Rossinyol	46
Puput	47
Oreneta cua-blanca	48
Abellerol	49
Oriol	50
Guatlla	51
Capsigrany	52
Escorxador	53

**Ocells de tardor-hivern**

Lluer	54
Durbec	55
Fredeluga	56

**Papallones diürnes sedentàries**

Apol·lo	57
Cleòpatra	58
Llimonera	59
Aurora	60

**Papallones diürnes migradores**

Migradora dels cards	61
Papallona tigre	62

## 1. Introducció

La Xarxa Fenològica de Catalunya (FENOCAT) és la resposta que dona el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) a la necessitat de disposar d'observacions fenològiques sistemàtiques arreu del territori, atès que aquestes dades són de gran utilitat, entre d'altres, en els estudis de canvi climàtic.

La fenologia és la branca de l'ecologia que descriu i estudia les relacions entre els factors climàtics i les manifestacions estacionals o periòdiques de les espècies (floració de les plantes, migració dels ocells, etc.). Així, cada cop sovintegen més treballs a Catalunya sobre els canvis fenològics associats al canvi climàtic en diversos grups d'organismes vegetals o animals. Per exemple, els ocells són el grup animal amb el qual s'han realitzat més estudis i es coneixen millor els efectes del canvi climàtic recent gràcies a la llarga tradició en l'estudi de les aus i a la gran quantitat d'informació sobre la seva biologia recopilada des de fa dècades. L'evolució del clima durant els darrers 30 anys ha modificat substancialment molts aspectes de la biologia dels ocells, i en general es pot parlar d'un avançament de l'arribada primaveral a les àrees de cria europees d'entre 10 i 12 dies en aquests tres darrers decennis. Aquesta resposta s'ha donat amb un augment de temperatura de l'ordre d'1°C, una magnitud inferior a les projeccions per a les properes dècades, fet que posa de manifest l'enorme sensibilitat dels organismes fins i tot a les més petites variacions del clima i, per tant, la seva vàlua com a bioindicadors del canvi climàtic.

Aquests canvis observats en ocells, però, cal relacionar-los amb els observats en d'altres grups d'organismes, com ara plantes o insectes. Les plantes tenen cicles fenològics amb fases molt marcades com a conseqüència de la seva biologia i pel fet de ser organismes sèssils (organismes sedentaris, subjectes a un substrat ferm), cosa que les fa especialment sensibles als canvis en les condicions ambientals. Estudis realitzats a casa nostra indiquen ja l'avançament de diversos esdeveniments fenològics clau, com ara la brostada o la floració, com a conseqüència de l'augment de les temperatures. En papallones, diversos treballs basats en un seguiment continuat de les poblacions indiquen canvis en la fenologia i en la distribució de moltes espècies, relacionats també amb l'escalfament global i l'augment de la sequera. Cal, a més, determinar si els desacobraments fenològics entre aquests grups permetran o no garantir un correcte funcionament dels nous ecosistemes derivats del canvi climàtic. Malauradament, aquesta és una assignatura pendent, per bé que l'obtenció de registres fenològics en paral·lel de diverses espècies ecològicament relacionades (com ara depredadors i preses), ajudarà a suplir aquesta manca d'informació.

Per tot això, l'SMC ha impulsat, amb l'assessorament de la Institució Catalana d'Història Natural (ICHN), l'Institut Català d'Ornitologia (ICO) i el Museu de Ciències Naturals de Granollers, la creació de la FENOCAT amb els objectius següents:

- a) Afavorir la posada en marxa a Catalunya d'una xarxa de localitats en les quals es duguin a terme observacions fenològiques de manera regular, estandarditzada i indefinida per a tres grans grups d'organismes: plantes, ocells i papallones diürnes.
- b) Implantar uns protocols d'observació fenològica que serveixin d'estàndard i garanteixin que les dades preses pels observadors siguin perfectament comparables.

- c) Coordinar l'SMC amb d'altres entitats nacionals i internacionals implicades en programes de monitoratge a llarg termini i gran escala (per exemple, l'ICO o la Pan European Phenology Database) per tal de compartir les dades que puguin ser d'interès fenològic.
- d) Difondre els resultats a la societat i posar en relleu la importància de la fenologia com a eina de conscienciació sobre l'efecte del canvi climàtic en els éssers vius.

Amb aquesta *Guia bàsica d'observació fenològica* es pretén donar compliment al segon objectiu, amb el propòsit de que serveixi de referència per als observadors de la FENOCAT. Després d'un apartat amb alguns consells generals per fer les observacions fenològiques, en els apartats següents es diferenciaran els tres grans grups d'organismes a observar: plantes, ocells i papallones diürnes, explicant en cada cas el cicle fenològic, la metodologia a seguir per a l'observació i el llistat d'espècies a observar.

## 2. Consells generals per fer l'observació fenològica

A continuació es donen alguns consells que caldria tenir en compte a l'hora de fer una bona observació fenològica. Aquests consells fan referència a la selecció del lloc per fer l'observació, a la tria de l'espècie (o espècies) a observar i de l'individu d'aquesta espècie a seguir, al registre de les observacions al mateix lloc d'observació i al posterior traspàs de la informació al full mensual d'observacions proporcionat per l'SMC.

### ***Selecció del lloc de l'observació***

Tot i que la selecció del lloc de l'observació depèn també de l'espècie a observar, hi ha algunes pautes generals que convé seguir per fer la tria d'aquest indret, especialment per a l'observació d'espècies vegetals:

- Si s'està observant una espècie vegetal, el "lloc" és l'àrea que envolta les plantes que s'observen; si s'estan observant ocells o papallones, el "lloc" és l'àrea en la qual es busquen els animals a observar. En cas de fer observacions de plantes i animals, no és necessari que tot es faci en el mateix "lloc", però es recomana que les àrees d'observació siguin properes.
- Atès que cal visitar el lloc d'observació de manera regular (dues o tres vegades a la setmana, com a mínim), convé que aquest sigui de fàcil accés.
- El lloc seleccionat hauria de ser representatiu de les condicions ambientals de la zona, és a dir, es recomana triar un lloc pla o amb un pendent suau, evitant si és possible zones amb vent acanalat, on es pugui acumular la neu i més seques o més humides que el seu entorn. D'altra banda, a les àrees forestals, el lloc triat per a l'observació hauria de ser propi del bosc de l'entorn.

### ***Selecció de l'espècie a observar***

Es recomana triar una o més espècies de la llista d'espècies de plantes, ocells i papallones diürnes definida pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), malgrat no es descarta poder proposar alguna altra espècie a observar.

És convenient assegurar-se de la **identificació correcta de l'espècie** vegetal o animal abans de passar la informació. Aquest punt és important, i hom entén que a vegades pot ser complicat. Per tant, es recomana inicialment fer observacions d'aquelles espècies que es coneixen amb certesa, amb la possibilitat d'ampliar el nombre d'espècies a observar si s'identifiquen posteriorment altres espècies al lloc on es fa l'observació.

Una vegada identificada l'espècie, especialment si es tracta d'una espècie vegetal, cal comprovar els estadis fenològics (o "fenofases") que es demana observar. A la llista d'espècies que ha definit l'SMC, per als ocells només es demana si s'ha detectat (vist o escoltat) l'espècie escollida, mentre que per a les papallones diürnes només es demana si s'ha vist l'espècie escollida. En canvi, per a les plantes, apareixen per a cada espècie entre dos i cinc fenofases a observar, considerant que aquests estadis fenològics són els més importants de l'espècie en concret i també els més fàcils d'estandarditzar.

Ja s'esmenta en parlar de les plantes (apartat 3 d'aquesta guia), però després del que s'ha comentat als dos paràgrafs anteriors, és important indicar que **és preferible seguir poques (o molt poques) espècies, i fins i tot anotant pocs estadis fenològics, però amb precisió i continuïtat any rere any**, que no pas tenir més dades però amb poca precisió de calendari, o canviant d'espècies o d'estadis al llarg del temps.

La llista d'espècies definides per l'SMC inclou plantes i animals que són importants d'observar per diferents raons, entre les quals cal esmentar que la majoria presenten una distribució àmplia a Catalunya, que es poden identificar fàcilment, que són bons indicadors de la variació de les condicions climàtiques i que tenen interès ecològic i/o econòmic. Tot i això, l'SMC continua treballant per revisar i ampliar la llista d'espècies i fenofases a observar, i qualsevol suggeriment o proposta serà molt ben rebut.

### ***Selecció de la planta a observar***

Aquest apartat només fa referència a les observacions d'espècies vegetals, oferint algunes pautes per fer la tria dels individus d'aquestes espècies a l'hora de fer el seguiment dels estadis fenològics.

Una vegada decidit el lloc de l'observació d'una determinada espècie, es recomana seleccionar un individu d'aquesta que aparentment estigui sa, que no tingui cap dany visible (branques trencades, afectació d'algun llamp, etc.) i que no pateixi ni plagues ni malalties. A més, en el cas dels arbres, cal triar individus adults i no arbres de primera brotada. També es recomana, sempre que sigui possible, evitar l'observació d'individus que estiguin a menys de 5 o 6 metres de carreteres o edificis.

Finalment, si l'individu de l'espècie vegetal que se segueix a l'hora de fer l'observació es mor o emmalalteix de forma evident (mentre que altres individus de la mateixa espècie que estan al seu voltant romanen sans), s'hauria d'escollir un nou individu d'aquest entorn més proper

per continuar fent l'observació, i cal indicar aquest canvi a l'apartat "Comentaris" del full mensual d'observacions proporcionat per l'SMC.

### **Com fer l'observació i com omplir els fulls d'observació**

Malgrat cada observador decidirà quina és la millor manera de fer el seguiment de les espècies i dels estadis fenològics que ha escollit observar, tot seguit s'ofereixen algunes "pistes" que poden ajudar a fer l'observació, especialment a l'inici d'aquesta tasca. A més, també es donen algunes instruccions per omplir els fulls d'observacions que després seran enviats a l'SMC.

Una vegada escollit el lloc, l'espècie i l'individu a observar, i tenint en compte que sempre es faran les observacions al mateix punt, es pot posar alguna marca per a la seva ràpida identificació amb el pas del temps. Evidentment, aquesta marca no ha d'afectar l'estat de la planta ni alterar les seves condicions de creixement, i cal recordar el fet de demanar el permís corresponent al propietari en cas de posar una marca en un terreny privat.

No cal material específic per fer les observacions fenològiques, però només recordar que en el moment de fer l'observació és necessari tenir el full amb les espècies i fenofases a observar (pot servir el full que proporciona l'SMC o un full -o llibreta- elaborat pel mateix observador), un bolígraf o llapis per prendre nota i potser és útil disposar d'uns binocles (especialment per observar ocells).

Cada vegada que es fa l'observació fenològica de plantes, cal anotar al full d'observacions la data i la informació corresponent a totes les fenofases a observar (si s'utilitzen els fulls mensuals d'observació, cal anotar la informació a la columna del dia de l'observació). Si s'observa una fenofase concreta, cal anotar "**sí**" (**S**) a la casella corresponent, mentre que si no s'observa una fenofase, cal anotar "**no**" (**N**) a la seva casella; si hi ha dubtes en quant a l'observació d'una determinada fenofase, es pot anotar "**dubtós**" (?). Es recorda que **és molt important registrar la informació de totes les fenofases de cada espècie que l'observador ha escollit observar, encara que no hagi canviat res a la planta des de la darrera observació**, ja que saber quan una planta no mostra una determinada fenofase és tan important com saber quan la planta sí que mostra aquesta fenofase.

Tanmateix, cada vegada que es fa l'observació d'ocells i/o papallones diürnes, cal anotar al full d'observacions la data i la informació de tots els ocells i papallones dels quals es fa el seguiment (com en el cas anterior, si s'utilitzen els fulls mensuals d'observació, cal anotar la informació a la columna del dia de l'observació). Si es detecta l'ocell o la papallona a observar, cal anotar "**sí**" (**S**) a la casella corresponent, mentre que si no es detecta l'espècie, cal anotar "**no**" (**N**) a la seva casella; si hi ha dubtes en quant a la seva detecció (mitjançant la vista o l'oïda pel cas dels ocells), es pot anotar "**dubtós**" (?). Es torna a recordar que **és molt important registrar la informació de totes les espècies d'ocells i/o papallones que l'observador ha escollit observar, encara que no s'hagi vist cap espècie durant l'observació**, ja que saber quan un ocell o una papallona no és present al lloc de l'observació és tan important com saber quan hi és present.



Especialment per a l'observació d'ocells i papallones, probablement la majoria de dies d'observació no es detectin les espècies seleccionades, i fins i tot és possible que no es detecti alguna espècie al llarg de tot l'any. Tot i que s'entén que pot arribar a ser una mica frustrant "observar" espècies que es detecten poc sovint, la informació referent a quan i on es detecta i no es detecta una determinada espècie és molt important per als estudis posteriors, de manera que **es demana, si us plau, que es continuï anotant als fulls de les observacions que no s'ha detectat l'espècie seleccionada durant cada dia d'observació.**

Les anotacions que s'han anat prenent al camp durant els dies d'observació cal passar-les als fulls mensuals d'observacions proporcionats per l'SMC (on només hi apareixen les espècies i les fenofases que cada observador ha escollit). En aquests fulls cal omplir la capçalera (codi del lloc, nom de l'observador, municipi de l'observació i mes/any de les observacions), i després cal anar posant a la columna corresponent al dia del mes en el qual es va fer l'observació les anotacions (**S, N, ?**) de les espècies i fenofases observades (veure exemple a la figura 1). Durant els primers set dies de cada mes s'hauria d'enviar a l'SMC el full d'observacions del mes anterior.

Codi del lloc:       Municipi:

Observador:       Mes / Any (mm / aaaa):  /

Espècie	Estadi fenològic		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	Codi BBCH	Fase																																	
1 Alzina (Quercus ilex)		Aprox. el 50% de flors mostren els estams	N			N		?			S		S			N			N			N		N										N	
		Glans mig madures (de color brunenc més o menys pujat), i alguna ja ha caigut	N			N		N				N		N			S			S			N		N										N
3 Faiig (Fagus sylvatica)		Brot de les primeres fulles (una de cada borro o gemma ja està ben oberta)	N			N		N			N		N			N			N			N		N											N
		Fruits (fages) mig madurs (amb el pello poc o molt obert), i alguns començant a caure	N			N		S			S		S			N			N			N		N											N
		Aprox. el 50% de les fulles grogues o rogenques, i una part ja caigudes	N			N		N			S		S			N			S			N		N											
27 Falcion negre (Apus apus)		S'ha detectat (s'ha vist o escoltat) la seva presència	N			N		N			N		N			S			S			N		S											N
45 Papallona tigre (Danaus chrysippus)		S'ha vist	N			N		N			N		S			N			S			N		N											N

**Comentaris:**  
Espai per posar els comentaris què es considerin oportuns.

Figura 1. Exemple de full mensual d'observacions omplert amb les anotacions realitzades durant el mes de març de 2013.

Finalment, s'esmenten alguns detalls pràctics de les observacions fenològiques:

- Una vegada s'ha acabat una determinada fenofase, cal seguir observant-la i prenent nota de si s'observa o no un altre cop. És possible que una determinada fenofase aparegui dues o més vegades durant la mateixa temporada, de manera que es demana que

s'observin durant tot l'any totes les espècies i fenofases escollides, i es vagin anotant als fulls d'observació les corresponents observacions (**S, N, ?**).

- Alguns estadis fenològics venen definits amb un percentatge (“aproximadament el 50% de les flors ja estan obertes”, “aproximadament el 50% de les fulles grogues”, “aproximadament el 50% de les olives tenen un color morat”, etc.). Pot ser una mica difícil determinar aquest percentatge durant la primera temporada que es fa l'observació, però es fa més fàcil amb la pràctica. A més, normalment es dóna alguna “pista” més a la definició de la fenofase (“ja han caigut alguns pètals”, “una part de les fulles ja han caigut”, etc.), i també és força útil tenir alguna imatge de la planta amb totes les fulles, o totalment florit, o amb tots els fruits a punt de collir. Es recomana també als observadors prendre fotografies de les diferents fenofases que observen, i se'ls anima a enviar a l'SMC aquestes fotografies.
- En aquests mateixos estadis fenològics definits per un percentatge, també pot ser complicat inicialment decidir en quin moment cal deixar d'anotar “sí” (**S**) al full d'observacions. Com en el punt anterior, amb la pràctica es pot anar afinant aquest criteri, però es recomana deixar d'anotar “sí” en l'observació d'una fenofase quan clarament s'hagi superat el percentatge indicat (per exemple, si l'estadi a observar és “aproximadament el 50% de les flors ja s'han obert, i han començat a caure alguns pètals”, quan clarament més de la meitat de la planta està florida caldria indicar “no” (**N**) al full d'observacions.

### 3. Les plantes

#### *El cicle fenològic*

Les plantes solen respondre a l'estacionalitat amb una successió força precisa d'estadis fenològics, els quals poden ser de tipus vegetatiu i de tipus reproductor. Entre els primers, tenen interès sobretot els que signifiquen un clar canvi qualitatiu, com són la germinació (en les plantes anuals, que tanquen tot el cicle en menys d'un any) o la brostada (en plantes pluriennals), i la caiguda de la fulla (sobretot en arbres i arbusts caducifolis) o la decrepitud i mort (en herbes de cicle curt). Pel que fa als estadis reproductius, destaquen la floració, la formació de fruits i la dispersió de llavors (o fruits).

Malgrat es poden definir nombrosos estadis fenològics a cada planta (són els estadis principals: germinació o brostada, desenvolupament de les fulles, floració, desenvolupament de fruits, maduració de fruits, etc.), cadascun dels quals es pot encara subdividir més (estadis secundaris; per exemple, en parlar de la floració, es pot observar l'aparició de la primera flor, o que ja hi hagi el 50% de les flors, o que hagin sortit pràcticament totes les flors, etc.), en realitat, per a una espècie donada, rarament s'apliquen més de tres o quatre estadis principals (aquells que són més evidents o nítids), i els estadis secundaris també se solen aplicar només molt parcialment.

A la FENOCAT se seguirà l'escala BBCH (de l'alemany *Biologische Bundesanstalt Bundessortenamt und Chemische Industrie*), la qual estableix 10 estadis principals (veure la

taula 1), expressats amb un codi d'un dígit entre el 0 i el 9; els estadis secundaris s'expressen amb un segon dígit (també entre el 0 i el 9), el qual intenta quantificar cadascun dels estadis principals.

Taula 1. Estadis fenològics principals de l'escala BBCH.

Codi estadi fenològic	Descripció
0	Germinació / Brostada (aparició de fulles i noves tiges a partir de gemmes)
1	Desenvolupament de les fulles
2	Formació de tiges laterals, rebrot
3	Elongació de la tija principal o creixement de la roseta de fulles
4	Desenvolupament d'estructures vegetatives que constitueixen la collita (fulles, brots), o d'òrgans de propagació vegetativa (bulbets, gemmes, etc.)
5	Formació d'inflorescències
6	Floració
7	Desenvolupament de fruits
8	Maduració de fruits i llavors
9	Senescència o inici de dormició

Atès que a la FENOCAT es vol recopilar dades per part de nombrosos observadors i a llarg termini, convé que les observacions fetes tinguin correspondència dins de cada espècie. Per això, depenent de cada espècie, és convenient triar només els estadis fenològics més notables, i dins de cadascun, només dos o tres estadis secundaris, igualment fàcils d'estandarditzar.

### Metodologia

El primer que cal esmentar en parlar de la metodologia és destacar la importància de la precisió de l'observació. Per tant, **és preferible seguir poques (o molt poques) espècies, i fins i tot anotant pocs estadis fenològics, però amb precisió i continuïtat any rere any**, que no pas tenir més dades però amb poca precisió de calendari, o canviant d'espècies o d'estadis al llarg del temps.

A més, cal tenir en compte que les plantes obeeixen a diferències microclimàtiques que es poden donar a petites distàncies; de manera que individus diferents de la mateixa espècie floreixen i fructifiquen desfasats, depenent de petites diferències d'orientació o de posició

topogràfica. Per això, **cal triar individus que es trobin en condicions característiques de l'àrea en general**, i no en un indret particularment primerenc ni tardà.

Altres recomanacions són les següents:

- en el cas d'arbres i arbusts, es recomana fixar-se sempre en el mateix individu, any rere any (com a molt, en un petit grup que visquin en un ambient uniforme);
- en les plantes herbàcies, cal seguir poblacions que any rere any es trobin al mateix lloc, en la mesura del possible;
- en els cereals s'hauria de procurar també observar sempre el mateix camp, o si cal canviar (a causa de rotació de cultius) buscar-ne un de tan proper i similar com sigui possible.

Si s'observen plantes cultivades, tant llenyoses com herbàcies, cal prendre nota de la varietat de cultiu de què es tracti, a més de l'espècie.

Finalment, la precisió s'ha d'aplicar també a les dates d'observació, i per això **es demana fer l'observació fenològica dues o tres vegades a la setmana, com a mínim** (és a dir, una observació cada dos o tres dies). Aquest comentari és especialment crític si l'observació feta correspon al moment inicial d'un estadi principal (per exemple, l'aparició de la primera fulla, o l'aparició de la primera flor). Altre cop, és preferible haver precisat al llarg dels anys l'inici de la floració d'un arbre en concret que haver consignat dades de més espècies, o de més estadis, amb indicacions de calendari d'una setmana o més d'incertesa.

### ***Llistat d'espècies***

A la taula 2 es dona el llistat d'espècies vegetals que es poden observar. N'hi ha un total de 25 espècies, la majoria de les quals presenten una distribució àmplia a Catalunya. S'ha procurat que siguin plantes força comunes (almenys en determinats paisatges), que es puguin reconèixer fàcilment i que els estadis fenològics siguin nítids i força notables.

Seguint les recomanacions internacionals, el llistat d'espècies s'ha de formar amb els següents col·lectius:

- Plantes silvestres
- Plantes ornamentals
- Arbres fruiters
- Conreus anuals d'hivern
- Conreus anuals d'estiu
- Herbes farratgeres

Al final d'aquesta guia hi ha una fitxa per a cada espècie que es pot observar, amb una descripció general de l'espècie, informació sobre la distribució territorial de la mateixa i els diferents estadis fenològics que es demana observar.

Taula 2. Llistat d'espècies vegetals que es poden observar.

Col·lectiu	Espècie	
	Nom comú	Nom científic
Plantes silvestres	Alzina	<i>Quercus ilex</i>
	Freixe (de fulla gran)	<i>Fraxinus excelsior</i>
	Faig	<i>Fagus sylvatica</i>
	Saüquer	<i>Sambucus nigra</i>
	Arç blanc	<i>Crataegus monogyma</i>
	Arboç	<i>Arbutus unedo</i>
	Ginesta	<i>Spartium junceum</i>
	Estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>
	Farigola, timó	<i>Thymus vulgaris</i>
	Fetgera	<i>Anemone hepatica</i>
	Fonoll	<i>Foeniculum vulgare</i>
	Olivarda	<i>Inula viscosa</i>
	Rosella, galleret	<i>Papaver rhoeas</i>
Plantes ornamentals	Plàtan	<i>Platanus hispanica</i>
Arbres fruiters	Ametller	<i>Prunus dulcis</i>
	Cirerer	<i>Prunus avium</i>
	Pomera	<i>Malus communis</i>
	Oliver	<i>Olea europaea</i>
	Cep	<i>Vitis vinifera</i>
	Taronger	<i>Citrus sinensis</i>
Conreus anuals d'hivern	Blat	<i>Triticum gr. aestivum</i>
	Ordi	<i>Hordeum vulgare</i>
Conreus anuals d'estiu	Blat de moro	<i>Zea mays</i>
	Gira-sol	<i>Helianthus annuus</i>
Herbes farratgeres	Alfals, userda	<i>Medicago sativa</i>

## 4. Els ocells

### *El cicle fenològic*

La conca Mediterrània és una de les regions d'elevada biodiversitat d'ocells a nivell mundial, i és l'àrea d'Europa amb major riquesa d'espècies, moltes de les quals només es troben

aquí. Depenent de cada espècie, esdevé lloc de residència durant tot l'any o per períodes més curts, com ara la primavera-estiu en el cas d'espècies que hi venen a reproduir-se, com la tardor-hivern per espècies que hi venen cercant un lloc amb un clima més suau.

Els ocells migratoris es caracteritzen per criar a un lloc i passar la resta de l'any en un altre. Els viatges que fan entre els llocs de cria i no-cria és el que s'anomena migració. A la nostra avifauna hi ha un conjunt d'espècies que venen a la primavera per criar i marxen a finals de l'estiu o la tardor cap a Àfrica, on passaran la resta de l'any fins a la propera temporada de cria. Per tant, es poden definir dues migracions, una de primavera o pre-nupcial, que és la que fan des d'Àfrica fins a Catalunya, i una altra de tardor o post-nupcial, que és la que fan des de Catalunya cap a Àfrica. Els estudis de la fenologia migratòria s'han centrat majoritàriament en conèixer quan arriben i quan se'n van aquestes espècies ocells. Per altra banda, Catalunya també esdevé el lloc de residència hivernal de moltes poblacions que crien en latituds més septentrionals. En aquest cas, arriben a les nostres latituds al final de la seva migració de tardor, mentre que el moment en el que marxen esdevé l'inici de la migració de primavera.

Un fet important que cal destacar de Catalunya és que està situada dins les rutes migratòries de les poblacions d'ocells que travessen aquest territori sense aturar-se més que per descansar un o pocs dies. Per tant, a casa nostra s'hi troben tant ocells nascuts en altres latituds com individus nascuts aquí, anomenats sovint individus locals.

### **Metodologia**

Potser el punt més favorable per a l'establiment d'estudis fenològics és precisament que no cal cap protocol complex. Només és necessari acomplir dos requisits: **constància en l'observació del medi i coneixement de les espècies estudiades**. En el primer punt, no cal ser molt estricte amb els horaris d'observació, però sí cal parar atenció tots els dies (o tots els dies d'observació) a la presència de certs ocells. Respecte al segon punt, les espècies tradicionalment estudiades en xarxes fenològiques s'han de caracteritzar precisament per ser comunes, abundants i prou populars com per ser fàcilment conegudes pels observadors.

Aquestes característiques van encaminades a garantir que es puguin fer observacions arreu, que les espècies siguin fàcils de detectar amb un mínim esforç i que no hi hagi confusions amb d'altres espècies que no són objecte d'estudi.

Estudiar com varia la fenologia dels ocells amb el temps passa per conèixer una sèrie de moments ben definits del seu cicle vital; tradicionalment, això ha consistit en enregistrar les dates d'arribada a la primavera i de partida a la tardor. Ara bé, es demana ampliar la recollida d'informació sobre les espècies, prenent nota sistemàticament (en cada dia d'observació) sobre si l'espècie ha estat detectada o no. Això permetrà obtenir corbes fenològiques molt més robustes i evitarà problemes interpretatius per part dels observadors. Així, en el període primaveral, anotar totes les observacions permetrà diferenciar els individus locals dels individus en procés de migració primaveral, els quals se solen observar un o pocs dies, de manera puntual, mentre que els reproductors locals romanen a la zona de manera més contínua. En el cas de la tardor, quan la detectabilitat de les espècies sol ser

molt més baixa, la darrera data de detecció seria molt més fiable si l'observador manté l'atenció sobre la presència de l'espècie durant tot el període que si només ho fa quan creu que està a punt de marxar. Això també és vàlid per una de les propostes novadores del protocol que aquí es presenta: la incorporació de la fenologia d'arribada i partida d'espècies típicament hivernals a la major part de Catalunya.

És evident que en moltes jornades de presa de dades les espècies seleccionades no seran detectades, malgrat això, i tot i que el temps destinat a l'observació del medi sigui curt, l'atenció constant dels observadors acabarà aportant dades de presència que permetran configurar uns patrons fenològics clars. En aquest sentit, cal tenir present que en els protocols de recollida de dades ornitològiques més moderns es potencia molt la presa de sèries de dades més que dades aïllades (per a més informació, es pot consultar la pàgina web "www.ornitho.cat").

Si se saben identificar, les deteccions dels ocells es poden donar igualment per vàlides tant si es tracta d'exemplars observats com si se'l sent cantar. El comportament particular de cada espècie determinarà la manera més adient de detecció i, tal com es fa habitualment en la majoria de seguiments d'ocells, no cal diferenciar el sentit (vista o oïda) emprat en la seva detecció. Els ocells a la primavera solen tenir un comportament força conspicu i són molt més sonors que a la tardor, de manera que és fàcil detectar l'arribada de les espècies en aquesta estació. De tota manera, la constància en l'actitud i en la presa d'informació, així com el coneixement de l'entorn immediat dels observadors (els ocells solen seleccionar determinats hàbitats o elements concrets del paisatge), poden ser factors que ajudin molt a la detecció de les espècies.

Els objectius concrets de l'observació fenològica dels ocells són determinar els períodes en què l'espècie troba condicions adequades per establir-s'hi. En la major part d'espècies de presència primaveral i estival això correspon a dos períodes crítics per als ocells: la reproducció i, en algunes espècies, la muda. En el cas dels hivernants, els ocells visiten casa nostra a la recerca d'aliment en un context tèrmic més favorable que el que tenen en aquest moment de l'any a les àrees on es reproduïxen del centre i nord d'Europa.

En síntesi, **la metodologia suggerida és molt senzilla, però requereix de la perseverança** pròpia dels observadors de la FENOCAT.

### ***Llistat d'espècies***

A la taula 3 es proporciona el llistat d'espècies d'ocells que es poden observar, indicant també la manera més habitual de detectar-les (V=vista, O=oïda).

El llistat inclou tant espècies de presència primaveral-estival com d'aparició tardoral-hivernal, de fàcil identificació i per a les que les possibilitats de confusió amb altres espècies són baixes. La major part d'aquestes espècies es troben ben distribuïdes per Catalunya, però algunes són més pròpies d'àrees determinades, cosa que caldrà ser contemplada per cada observador en funció de la seva localitat de treball. A l'annex d'aquesta guia hi ha una fitxa per a cada espècie d'ocell que es pot observar, amb una descripció general de l'espècie i informació sobre la distribució territorial de la mateixa.

Taula 3. Llistat d'espècies d'ocells que es poden observar i sentit principal de detecció.

Nom comú	Nom científic	Sentit principal de detecció
<b>Ocells de primavera-estiu</b>		
Oreneta vulgar	<i>Hirundo rustica</i>	V
Falciot negre	<i>Apus apus</i>	V
Cucut	<i>Cuculus canorus</i>	O
Rossinyol	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O
Puput	<i>Upupa epops</i>	V,O
Oreneta cua-blanca	<i>Delichon urbicum</i>	V
Abellerol	<i>Merops apiaster</i>	V,O
Oriol	<i>Oriolus oriolus</i>	O
Guatlla	<i>Coturnix coturnix</i>	O
Capsigrany	<i>Lanius senator</i>	V
Escorxador	<i>Lanius collurio</i>	V
<b>Ocells de tardor-hivern</b>		
Lluer	<i>Carduelis spinus</i>	V
Durbec	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V
Fredeluga	<i>Vanellus vanellus</i>	V

## 5. Les papallones diürnes

### *El cicle fenològic*

L'ús de les papallones diürnes o Ropalòcers com a grup diana per al seguiment fenològic es remunta a mitjans dels anys 70 del segle XX, i neix com a conseqüència del desenvolupament de les xarxes de seguiment de ropalòcers (*Butterfly Monitoring Scheme*) en diversos indrets d'Europa.

El seguiment fenològic d'aquest grup es veu, tanmateix, complicat pel fet que molts dels estadis del cicle biològic de les papallones són poc visibles, cosa que limita el seguiment als **individus adults**. D'altra banda, la determinació de moltes espècies és difícil per als no especialistes, cosa que limita el seguiment a unes poques espècies de fàcil identificació, força esteses i per tant força ubiqües.



### Metodologia

S'han triat sis espècies de papallones diürnes (ropalòcers) per al seguiment fenològic d'aquest grup d'insectes. Les espècies triades són fàcils de veure i, en general, no representen grans problemes d'identificació. En principi, **totes es poden determinar correctament sense necessitat de capturar l'animal**. Si es vol confirmar la identificació, se suggereix l'ús d'un salabret per capturar la papallona, amb posterior alliberació d'aquesta. No totes aquestes espècies es troben homogèniament distribuïdes pel conjunt del territori català. Per tant, segons la localitat, l'observador només trobarà algunes d'elles. A l'annex d'aquesta guia hi ha una fitxa per a cada espècie amb una breu informació sobre la distribució i hàbitats de cadascuna, així com unes pautes útils per fer una correcta identificació i evitar confusions amb altres espècies similars. Així mateix, es dona una informació mínima sobre la biologia de cada papallona i la seva fenologia.

Les quatre primeres espècies (apol·lo, cleòpatra, llimonera i aurora) són sedentàries (cleòpatra i llimonera poden fer petites migracions en altitud) i, per tant, interessa sobretot tenir informació sistemàtica de les primeres dates d'aparició cada temporada. Ara bé, es proposa als observadors que anotin totes les observacions al llarg de l'any de l'espècie o espècies que observin, quan aquestes siguin identificades al voltant de la zona on recullen les dades fenològiques.

Les altres dues (migradora dels cards i papallona tigre) són espècies que fan migracions de llarga distància i, per tant, també interessa anotar totes les observacions al llarg de l'any per poder reflectir correctament la fenologia migratòria.

El seguiment complet de totes les espècies de papallones diürnes a Catalunya es realitza mitjançant el programa CBMS (*Catalan Butterfly Monitoring Scheme*), i es pot trobar més informació consultant la pàgina web "[www.catalanbms.org](http://www.catalanbms.org)".

### Llistat d'espècies

La taula 4 mostra el llistat d'espècies de papallones diürnes que es poden observar.

Taula 4. Llistat d'espècies de papallones diürnes que es poden observar.

Nom comú	Nom científic
<b>Sedentàries</b>	
Apol·lo	<i>Parnassius apollo</i>
Cleòpatra	<i>Gonepteryx cleopatra</i>
Llimonera	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Aurora	<i>Anthocharis cardamines</i>
<b>Migradores</b>	
Migradora dels cards	<i>Vanessa cardui</i>
Papallona tigre	<i>Danaus chrysippus</i>

## 6. Agraïments

El Servei Meteorològic de Catalunya vol manifestar el seu agraïment per l'assessorament proporcionat en l'elaboració d'aquesta *Guia bàsica d'observacions fenològiques* a Dr. Josep Germain, Dr. Josep M. Ninot i Dr. Joan Pino (*Institució Catalana d'Història Natural*), a Dr. Òscar Gordo i Dr. Sergi Herrando (*Institut Català d'Ornitologia*) i a Sr. Toni Arrizabalaga i Dr. Constantí Stefanescu (*Museu de Ciències Naturals de Granollers*).

També es vol agrair les aportacions fetes per la Dra. Ellen Denny, la Dra. Alyssa Rosemartin i altres membres de la *USA National Phenology Network*, així com a la Dra. Elisabeth Koch i Dr. Markus Ungersböck (ZAMG - Servei Meteorològic d'Àustria, i responsables de la *Pan European Phenology Database – PEP725*).

## ANNEX

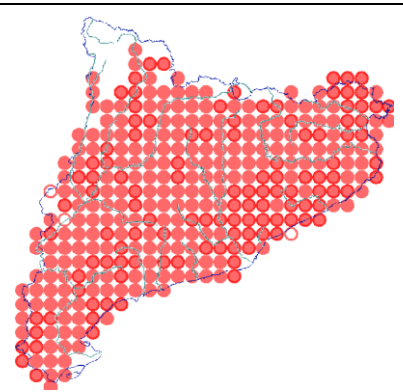
Fitxes de cada una de les espècies vegetals (plantes silvestres, plantes ornamentals, arbres fruiters, conreus anuals d'hivern, conreus anuals d'estiu i herbes farratgeres) i animals (ocells i papallones diürnes) seleccionades pel Servei Meteorològic de Catalunya per iniciar la Xarxa Fenològica de Catalunya (FENOCAT).

Espècie	
Nom comú	<b>Alzina</b>
Nom científic	<b><i>Quercus ilex</i></b>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



Descripció
<p>Arbre de capçada densa, amb fulles perennes, verd fosc a l'anvers i grisenques al revers, de vegades amb algunes dents o petites espines al marge.</p> <p>Fa flors poc vistoses, les masculines agrupades en una mena d'espigues pèndules, que mostren els estams i alliberen pol·len a la primavera.</p> <p>Les glans es van fent visibles al llarg de l'estiu, i acaben de madurar i cauen a terra a la tardor.</p> <p>La producció de glans és molt irregular, tant entre anys (hi ha alguns anys notablement més productius que la resta), com entre arbres diferents (solen produir més els que es troben en llocs oberts, o al marge del bosc).</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>L'alzina és comuna, i localment molt abundant, a la major part de paisatges forestals de Catalunya.</p>



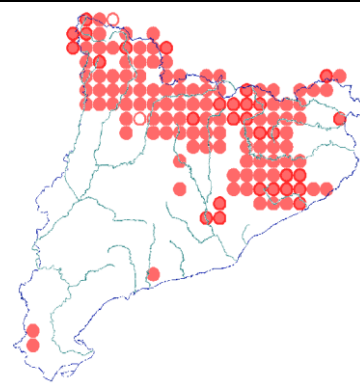
Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<b>Floració plena</b> (aproximadament el 50% de les flors mostren els estams)
<b>Fruits</b>	<b>Glans mig madures</b> (glans de color brunenc més o menys pujat, i alguna ja ha caigut al terra)

Espècie	
Nom comú	<b>Freixe de fulla gran</b>
Nom científic	<i><b>Fraxinus excelsior</b></i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



Descripció
<p>Arbre de gran desenvolupament, amb fulles caduques, compostes (cadascuna de forma pinnada, i amb un nombre imparell de folíols de marge dentat), amb borrons de color negre. És una espècie dioica (té peus masculins i peus femenins); els fruits, que són en forma de llengüeta, es formen en feixos densos al llarg de l'estiu, en els individus femenins.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>És un arbre força comú als Pirineus i a d'altres comarques humides, que tradicionalment s'ha plantat i afavorit en marges de prats, cultius i camins, a causa de la qualitat de la fusta i del fullatge.</p>



Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de les primeres fulles</b> (algunes fulles ja estan obertes) ----- Aproximadament el <b>50% de les fulles grogues o ataronjades</b> , i una part ja caigudes
<b>Flors</b>	---
<b>Fruits</b>	<b>Fruits mig madurs</b> (amb tonalitats brunenques)

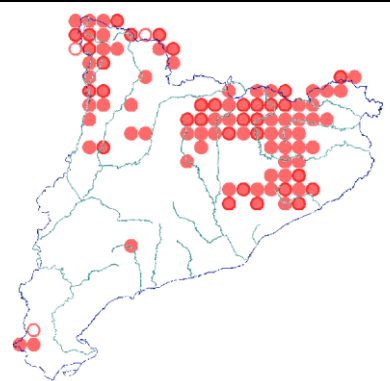
Espècie	
Nom comú	<b>Faig</b>
Nom científic	<i>Fagus sylvatica</i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



© Xavier Font 2000

Descripció
<p>Arbre de capçada ampla i sovint alta, de fulles caduques, verd clar, de marge llis i pilós, translúcides, amb nervis molt marcats. La brotada de les fulles ve precedida per l'obertura dels borrons, quan cauen les bràctees de protecció.</p> <p>Fa fruits (fages) agrupats de dos en dos dins d'un pelló rígid, que maduren a finals d'estiu. La producció de fages és força irregular, tant entre anys (alguns anys se'n produeixen moltes més que la resta), com entre arbres diferents (produeixen més els que es troben en llocs oberts, o al marge del bosc).</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>El faig és comú, i localment molt abundant, en paisatges forestals de les àrees de muntanya mitjana humida.</p>



Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<p><b>Brot de les primeres fulles</b> (una de cada borro o gemma ja està ben oberta)</p> <p>-----</p> <p>Aproximadament el <b>50% de les fulles grogues o rogenques</b>, i una part ja ha caigut</p>
<b>Flors</b>	---
<b>Fruits</b>	<b>Fages mig madures</b> (fages amb el pelló poc o molt obert, i algunes començant a caure)

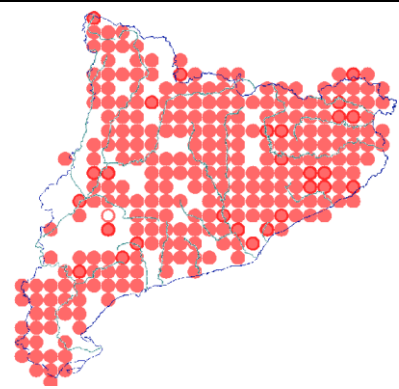
Espècie	
Nom comú	<b>Saüquer</b>
Nom científic	<b><i>Sambucus nigra</i></b>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



©Eglantine Chappuis

Descripció
<p>Arbret de troncs grisencs, amb escorça rugosa i amb fulles caduques, compostes (cadascuna de forma pinnada, i amb un nombre imparell de folíols de marge dentat), d'olor poc agradable. Fa flors blanques, petites i agrupades en poms molt vistents, flairoses. El fruit són unes petites baies, que a finals d'estiu es tornen negres i llueents.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>És molt comú en bardisses i bosquets de fondals, marges fluvials o vessants humits; i també es troba molt sovint plantat o afavorit en jardins i a la vora de pobles i cases rurals.</p>



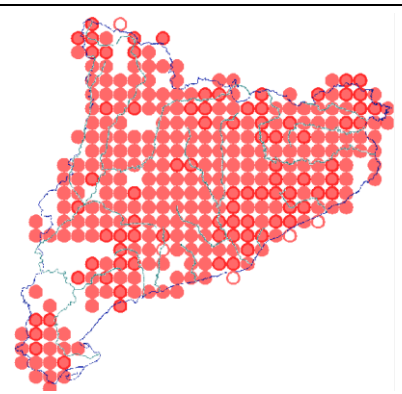
Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<p><b>Brot de les primeres fulles</b> (algunes fulles ja estan obertes)</p> <p>Aproximadament el <b>50% de les fulles grogues o ataronjades</b>, i una part ja caigudes</p>
<b>Flors</b>	<p>Aproximadament el <b>50% de les flors ja s'han obert</b>, i han començat a caure alguns pètals</p>
<b>Fruits</b>	<p><b>Fruits a mig madurar</b> (aproximadament el 50% dels fruits són negres o negregen)</p>

Espècie	
Nom comú	<b>Arç blanc</b>
Nom científic	<b><i>Crataegus monogyna</i></b>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



Descripció
<p>Arbret de capçada densa, amb branquillons espinosos, acabats en punxa rígida, i amb fulles caduques, lobulades.</p> <p>Fa flors blanques, aromàtiques, agrupades en petits poms molt vistents, flairoses.</p> <p>Al llarg de l'estiu fa uns petits fruits, primer verds i aviat ataronjats i vermells, de sabor una mica farinós i dolç.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>És comú en bardisses, marges de camins, prats i camps, i també en molts boscos més o menys humits.</p>



Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<p><b>Brot de les primeres fulles</b> (la primera de cada borró o gemma ja està ben oberta)</p> <p>Aproximadament el <b>50% de les fulles grogues o ataronjades</b>, i una part ja caigudes</p>
<b>Flors</b>	Aproximadament el <b>50% de les flors ja s'han obert</b> , i han començat a caure alguns pètals
<b>Fruits</b>	<b>Fruits a mig madurar</b> (aproximadament el 50% dels fruits ja tenen color més o menys vermell)



Espècie	
Nom comú	<b>Arboç</b>
Nom científic	<b><i>Arbutus unedo</i></b>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



© Xavier Font 2002

Descripció
<p>Arbust o arbret de troncs grisencs, foscos, amb escorça que es va desprenent en petites plaques. Fulles perennes, verd fosc, amb el marge dentat en forma de serra.</p> <p>Fa flors blanquinoses, pèndules, en forma de fanalet, que solen durar des de finals d'estiu fins ben entrada la tardor.</p> <p>Alhora, o poc més tard, maduren els fruits provinents de les flors de l'any anterior (hauran trigat vora un any a formar-se); passen del verd al taronja i al vermell, finalment molt fosc.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>L'arboç és molt comú a la majoria de paisatges forestals mediterranis, en alzinars, pinedes i matollars, marges de camins i camps.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p>S'han <b>obert les primeres flors</b></p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p><b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i alguna ja ha caigut)</p>
<b>Fruits</b>	<b>Cireres d'arboç a mig madurar</b> (de colors entre taronja i vermell pujat, i alguna ja ha caigut)

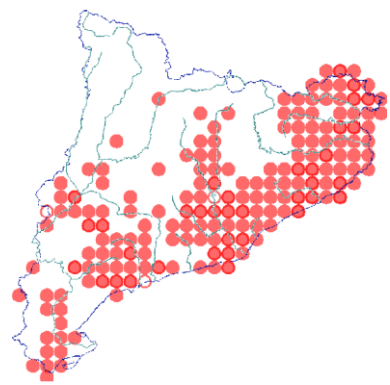
Espècie	
Nom comú	<b>Ginesta</b>
Nom científic	<i><b>Spartium junceum</b></i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



© Xavier Font 2000

Descripció
<p>Arbust de brancatge espès, que fa nombroses tiges erectes, cilíndriques, ben llises i sense pèls, amb una medul·la blanca a l'interior. Fa molt poques fulles, allargades, i les perd ben aviat. A la part alta de les tiges forma nombrosos raïms de flors grogues, molt vistents, que duren bona part de la primavera. Seguidament, forma llegums allargats, que passen del verd al bru, i finalment són negrosos.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>La ginesta és força comuna a moltes comarques mediterrànies, sobretot a les de clima marítim, en erms, matollars i marges de camins i camps. També es planta en jardins, talussos i marges de carretera.</p>



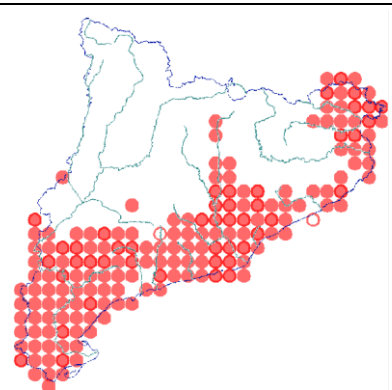
Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p>S'han <b>obert les primeres flors</b></p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p><b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i d'alguna ja han caigut els pètals)</p>
<b>Fruits</b>	<b>Llegums a mig madurar</b> (de colors entre verd i bru, i algun ja obert)

Espècie	
Nom comú	<b>Estepa blanca</b>
Nom científic	<b><i>Cistus albidus</i></b>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



Descripció
<p>Arbust petit, que es ramifica de ben avall en branques erectes, grises. Fa fulles oposades, oblongues, de color verd-grisenc, de vegades quasi blanquinós, cobertes d'una borra de pèls com de vellut.</p> <p>A l'inici de primavera comença a florir, donant nombroses flors rosades, grans, molt vistents. Tot i que la florida és bastant perllongada, cada flor es passa aviat, de manera que es van acumulant pètals caiguts al peu de la planta.</p> <p>Alhora es van formant els fruits, que són càpsules esfèriques, fosques, que s'obren de forma radial.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>L'estepa blanca és molt comuna a totes les comarques mediterrànies de clima marítim, i no tant a les interiors; es fa en matollars clars, garrigues, erms, pinedes poc denses, talussos, etc.</p>



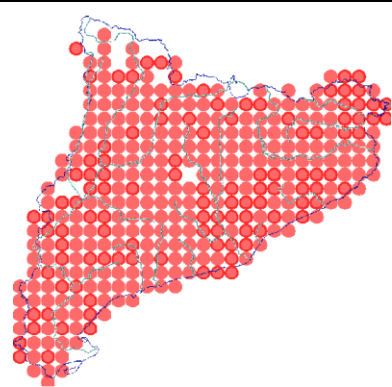
Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p>S'han <b>obert les primeres flors</b></p> <hr/> <p><b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors ja s'han obert, i han caigut força pètals al terra)</p>
<b>Fruits</b>	<b>Fruits (càpsules) a mig madurar</b> (de colors marró), i alguns ja s'han començat a obrir

Espècie	
Nom comú	<b>Farigola, timó</b>
Nom científic	<i>Thymus vulgaris</i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



Descripció
Petita mata molt ramificada, de flaire característica quan es toca. Fa fulles petites, allargades, amb el marge cargolat cap a sota, d'un verd grisenc per sobre i blanquinoses pel revers. Fa nombroses flors rosades en petits poms al capdamunt de les tiges, a la primavera.

On s'observa majoritàriament?
<p>És una planta molt comuna a totes les comarques mediterrànies, i també arriba a les de muntanya arrecerada en solells i serrats rocallosos; viu sobretot en llocs calcaris, i en ambients oberts o amb vegetació poc densa (erms, matollars oberts, talussos, vessants rocosos, etc.).</p>



Fenofases a observar	
Fulles	---
Flors	S'han <b>obert les primeres flors</b>
	<b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i alguna ja ha caigut)
Fruits	---

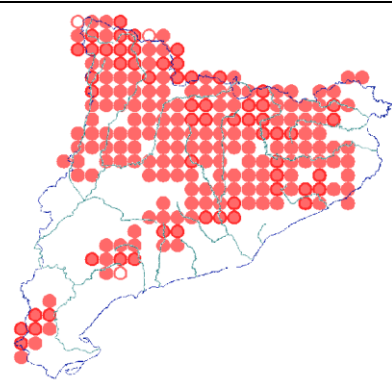
Espècie	
Nom comú	<b>Fetgera</b>
Nom científic	<b><i>Anemone hepatica</i></b>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



© X.Font 2004

Descripció
<p>Herba que fa fulles directament des del terra. Fulles perennes, una mica gruixudes i rígides, de forma característicament trilobada, tacades de verd fosc a l'anvers, i sovint una mica rogenques al revers.</p> <p>Fa flors ben vistents, generalment blaves, però de vegades blanques, morades o rosades.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>La fetgera és comuna a totes les àrees de muntanya, des de les mediterrànies fins a l'alta muntanya, sobretot en boscos frescals.</p>



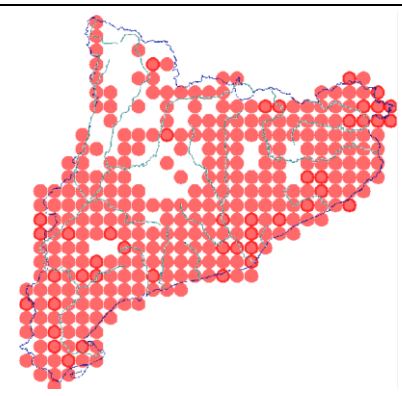
Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p>S'han <b>obert les primeres flors</b></p> <p>-----</p> <p><b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i algun pètal ja ha caigut)</p>
<b>Fruits</b>	---

Espècie	
Nom comú	<b>Fonoll</b>
Nom científic	<i><b>Foeniculum vulgare</b></i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



Descripció
<p>Herba de tiges erectes i altes amb medul·la blanca a l'interior, i que desprèn una aroma anisada característica quan es maseguen les parts tendres. Fa fulles molt dividides en segments prims, una mica rígids.</p> <p>Les flors són petites, d'un groc verdós, agrupades en típiques umbel·les dobles, i donen pas a uns fruits petits, globosos, primer verds i després bruns.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>El fonoll és molt comú a les àrees de clima mediterrani, i no tant a les àrees de muntanya, en marges de camps i camins, erms i talussos viaris.</p>



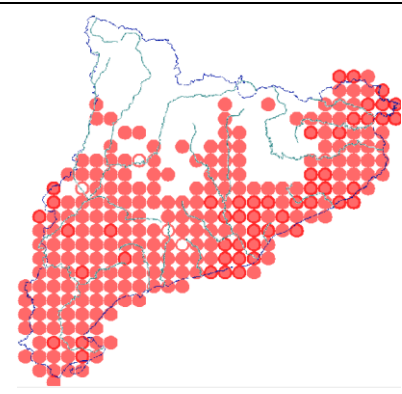
Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<p><b>Fulles a mig desenvolupar</b>, i les primeres ja estan ben obertes</p> <p>-----</p> <p>Aprox. el <b>50% de les fulles parcialment esgrogueïdes</b>, i alguna ja està seca</p>
<b>Flors</b>	<b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i algun pètal ja ha caigut)
<b>Fruits</b>	---

Espècie	
Nom comú	<b>Olivarda</b>
Nom científic	<i><b>Inula viscosa</b></i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



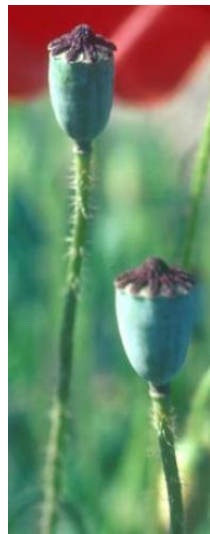
Descripció
<p>Mata de tiges llenyoses, erectes, amb nombroses fulles lanceolades, de color verd fosc, enganxoses al tacte i que fan una flaire peculiar si es maseguen. A finals d'estiu es cobreix de nombroses flors d'un groc daurat.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>L'olivarda es fa a les àrees mediterrànies, en ambients oberts i més o menys alterats, com són talussos viaris, camps abandonats i erms, on sovint forma poblacions denses.</p>



Fenofases a observar	
Fulles	---
Flors	S'han <b>obert les primeres flors</b>
	<b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i algun pètal ja ha caigut)
Fruits	---

Espècie	
Nom comú	<b>Rosella, galleret</b>
Nom científic	<i><b>Papaver rhoeas</b></i>
Col·lectiu	<b>Planta silvestre</b>



© Xavier Font 2004

Descripció
<p>Herba de cicle ràpid, que es desenvolupa sobretot entre finals d'hivern i primavera. Tant les tiges com les fulles, que són de forma retallada, duen alguns pèls rígids a la superfície.</p> <p>Fa unes flors molt vistents, d'un vermell encès, poc duradores.</p> <p>El fruit és una càpsula de forma característica, i permet distingir aquesta espècie d'altres de properes (que la fan més allargada, o globosa).</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>La rosella és molt freqüent, i de vegades molt abundant, a totes les àrees de cultius cerealístics, sobretot als camps, però també en erms i terres marginals, o en altres llocs remoguts recentment.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p>S'han <b>obert les primeres flors</b></p> <p>-----</p> <p><b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes, i alguns pètals ja han caigut)</p>
<b>Fruits</b>	---



Espècie	
Nom comú	<b>Plàtan</b>
Nom científic	<i><b>Platanus hispanica</b></i>
Col·lectiu	<b>Planta ornamental</b>



Descripció
<p>Arbre de capçada ampla, fàcil de reconèixer per l'escorça dels troncs, que està formada per plaques grises que es van desprenent, i per la forma característica de les fulles, palmades i de contorn cantellut, caduques.</p> <p>Fa flors poc vistoses, agrupades en una mena de boles pèndules; quan maduren els fruits, aquestes boles, de fins a 3-4 cm de diàmetre, cauen al terra i alliberen els petits fruits envoltats de pèls bruns.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>És un arbre molt emprat com a ornamental, en carrers, carreteres i parcs, que de vegades també es veu en ambients humits menys artificials, com ara fondalades, torrents i fonts.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<p><b>Brot de les primeres fulles</b> (una de cada borró o gemma ja està ben oberta)</p> <p>-----</p> <p>Aprox. el <b>50% de les fulles grogues o ataronjades</b>, i una part ja ha caigut</p>
<b>Flors</b>	---
<b>Fruits</b>	<b>Infructescències</b> ("boles") <b>mig madures</b> , i algunes comencen a caure i a desfer-se

Espècie	
Nom comú	<b>Ametller</b>
Nom científic	<b><i>Prunus dulcis</i></b>
Col·lectiu	<b>Arbre fruiter</b>



Descripció
<p>Arbre d'escorça grisa a les branques joves, i gris fosc o quasi negra als troncs vells, amb fulles caduques, lanceolades.</p> <p>Fa flors blanques o rosades, segons les varietats; la floració és molt vistent, ja que és molt primerenca (des d'inicis d'hivern a inicis de primavera, segons varietats) i té lloc amb l'arbre encara sense fulles.</p> <p>Les ametlles en formació duen una envolta verda i carnosa, anomenada pelló, que en madurar esdevé bruna i coriàcia, i s'obre parcialment, deixant veure l'ametlla.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>L'ametller és un fruiter de cultiu tradicional, molt estès als secans de les comarques mediterrànies, sigui com a cultiu dominant, sigui en espais marginals.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de les primeres fulles</b> , i ja estan ben obertes
<b>Flors</b>	S'han <b>obert les primeres flors</b>
	<b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors estan obertes), i alguns pètals han començat a caure)
<b>Fruits</b>	<b>Ametlles mig madures</b> , algunes amb el pelló una mica obert

Espècie	
Nom comú	<b>Cirerer</b>
Nom científic	<b><i>Prunus avium</i></b>
Col·lectiu	<b>Arbre fruiter</b>



Descripció
<p>Arbre de capçada ampla i escorça grisa, lluent, amb aigües molt característiques; fulles caduques, lanceolades i acabades en punta, amb el marge dentat en forma de serra. Fa flors blanques, i la floració és molt vistent perquè és molt primerenca, amb l'arbre encara sense fulles.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>El cirerer es pot veure com a espècie silvestre a les comarques humides (Pirineus, sistema Transversal, serralada Prelitoral i Litoral), en boscos frescals i fondalades, generalment en forma de peus isolats. Com a fruiter, n'hi ha per tot Catalunya, en alguns llocs en forma de cultiu dominant però més sovint isolat o en petits grups. A les comarques mediterrànies, sovint s'empelta sobre una espècie silvestre, el cirerer de Santa Llúcia (<i>Prunus mahaleb</i>) que és més resistent a les condicions de sequera.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de les primeres fulles</b> , i ja estan ben obertes
	Aprox. el <b>50% de les fulles grogues o ataronjades</b> , i una part ja han caigut
<b>Flors</b>	S'han <b>obert les primeres flors</b>
	<b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors ja s'han obert), i alguns pètals han començat a caure)
<b>Fruits</b>	<b>Cireres mig madures</b> (aprox. el 50% ja tenen color)

Espècie	
Nom comú	<b>Pomera</b>
Nom científic	<i><b>Malus communis</b></i>
Col·lectiu	<b>Arbre fruiter</b>



Descripció
Arbre d'escorça grisa i capçada ampla, amb fulles caduques, amples, de marge dentat. Fa flors blanques sovint amb aigües rosades, en petits poms, amb les fulles encara en formació.

On s'observa majoritàriament?	
La pomera és un cultiu molt estès, sigui de forma intensiva, sigui com arbre isolat. També se'n veu alguna de silvestre, en bardisses, fondals o marges de camí.	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de les primeres fulles</b> (una de cada borro o gemma ja està ben oberta) ----- Aprox. el <b>50% de les fulles grogues o ataronjades</b> , i una part ja han caigut
<b>Flors</b>	S'han <b>obert les primeres flors</b> ----- <b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors ja s'han obert), i alguns pètals han començat a caure
<b>Fruits</b>	<b>Pomes mig madures</b> (aprox. el 50% ja tenen color)

Espècie	
Nom comú	<b>Olivera</b>
Nom científic	<b><i>Olea europaea</i></b>
Col·lectiu	<b>Arbre fruiter</b>



Descripció
<p>Arbre d'escorça grisa, llisa a les branques joves i molt clivellada als troncs, amb fulles perennes, una mica rígides, de marge llis i de color gris clar al revers.</p> <p>Fa flors d'un blanc verdós, petites, flairoses, en raïms laxos. Les flors que quallen (generalment una proporció petita) mostren una petita oliva ja a finals de primavera.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>L'oliver és un cultiu molt estès, i sovint dominant, a totes les comarques mediterrànies. També es veuen olivers silvestres, anomenats ullastres, en algunes àrees de baixa muntanya mediterrània, en indrets rocallosos.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	S'han <b>obert les primeres flors</b>
	<b>Floració plena</b> (bona part de flors encara tancades i d'altres ja passades)
<b>Fruits</b>	Algunes <b>olives comencen a agafar color rogenc o moradenc</b>
	La meitat de les <b>olives de color morat</b>

Espècie	
Nom comú	<b>Cep</b>
Nom científic	<i>Vitis vinifera</i>
Col·lectiu	<b>Arbre fruiter</b>



Descripció
<p>Arbust lianoide d'escorça fosca, que cada any forma llargues branques anomenades sarments o redoltes. Fulles caduques, palmades, de color verd clar quan són joves, que s'obren a inicis de primavera.</p> <p>Fa raïms de flors petites, flairoses, que es desenvolupen en grans de raïm al llarg de l'estiu.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>El cep és un cultiu molt comú a totes les comarques mediterrànies, i en algunes és molt dominant. A més, es cultiva més a la menuda en horts i cases d'ambients rurals, sovint com a parra, tant a la mateixa zona com també a les comarques de muntanya.</p>	

Fenofases a observar	
Fulles	<b>Brot de les primeres fulles</b> (una de cada borró o gemma ja està ben oberta)
	<b>Primeres fulles esgrogueïdes</b> , i alguna cau
	<b>Fulles força esgrogueïdes</b> , i aprox. <b>el 50% de fulles ja han caigut</b>
Flors	---
Fruits	<b>Fruit mig madur</b> , amb els grans ja una mica tous i alguns agafant color

Espècie	
Nom comú	<b>Taronger</b>
Nom científic	<b><i>Citrus sinensis</i></b>
Col·lectiu	<b>Arbre fruiter</b>



Descripció
<p>Arbret d'escorça gris fosc, llisa, de capçada densa i amb fulles perennes, verd fosc i una mica lluents.</p> <p>Fa flors blanques, molt flairoses al capvespre, que s'obren a la primavera.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>És un cultiu típic de la zona mediterrània d'hiverns poc freds, sobretot de les comarques litorals de Garraf cap al sud. També se'n veu algun en altres comarques mediterrànies més interiors o més septentrionals, si bé restringits a ambients especialment protegits.</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p>S'han <b>obert les primeres flors</b></p> <hr/> <p><b>Floració plena</b> (aprox. el 50% de les flors ja s'han obert), i alguns pètals han començat a caure</p>
<b>Fruits</b>	<b>Taronges mig madures</b> (aprox. el 50% ja agafen color)

Espècie	
Nom comú	<b>Blat</b>
Nom científic	<b><i>Triticum gr. Aestivum</i></b>
Col·lectiu	<b>Conreu anual d'hivern</b>



Descripció
Es reconeix per l'espiga força compacta, formada per grups irregulars d'espiguetes petites; pot dur arestes o no, segons varietats.

On s'observa majoritàriament?
El blat és un cereal d'hivern força cultivat a moltes comarques mediterrànies, sobretot interiors.

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de la primera fulla, i ja és plana cap a la part superior</b>
<b>Flors</b>	Per sobre de la darrera fulla <b>sobresurt la meitat de l'espiga</b>
<b>Fruits</b>	<b>El gra ja està format;</b> encara és tendre (pastós), però eixut al tacte



Espècie	
Nom comú	<b>Ordi</b>
Nom científic	<i><b>Hordeum vulgare</b></i>
Col·lectiu	<b>Conreu anual d'hivern</b>



Descripció
<p>Quan només té fulles, l'ordi es pot reconèixer per les dues orelletes de forma aguda que hi ha a cada fulla, just on acaba la beina i comença el limbe foliar.</p> <p>Ja en espiga, és característic que aquesta estigui formada per espiguetes que es disposen de tres en tres, alternativament a banda i banda de l'eix central; pot dur arestes o no, segons varietats.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>L'ordi és un cereal d'hivern cultivat extensivament a les comarques mediterrànies interiors.</p>

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de la primera fulla</b> , i ja és plana cap a la part superior
<b>Flors</b>	Per sobre de la darrera fulla <b>sobresurt la meitat de l'espiga</b>
<b>Fruits</b>	<b>El gra ja està format</b> ; encara és tendre (pastós), però eixut al tacte

Espècie	
Nom comú	<b>Blat de moro, morenc, panís</b>
Nom científic	<b><i>Zea mays</i></b>
Col·lectiu	<b>Conreu anual d'estiu</b>



Descripció
La principal característica del blat de moro és que, quan la planta ja està força desenvolupada, forma unes quantes espigues masculines al capdamunt i una o poques espigues femenines (o panotxes) a la part mitjana o baixa de la canya.

On s'observa majoritàriament?	
El blat de moro és un cereal d'estiu que se sol cultivar en regadiu, tant a la zona mediterrània com en comarques de muntanya.	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Brot de la primera fulla</b> , i ja és plana cap a la part superior
<b>Flors</b>	Per sobre de la darrera fulla, <b>sobresurten la meitat de les espigues masculines</b>
<b>Fruits</b>	<b>El gra ja està format</b> ; encara és tendre (pastós), però eixut al tacte, i de color groguenc

Espècie	
Nom comú	<b>Gira-sol</b>
Nom científic	<i><b>Helianthus annuus</b></i>
Col·lectiu	<b>Conreu anual d'estiu</b>



Descripció
Quan la planta ja està força desenvolupada forma una gran flor composta, o capítol, en forma de disc. Les petites flors d'aquest disc s'obren seguint una seqüència de fora cap a dins, i en el mateix ordre es formen i maduren els fruits.

On s'observa majoritàriament?	
Cultiu d'estiu que es fa tant en secà (sobretot en comarques de muntanya, o de clima frescal) com en regadiu (en comarques mediterrànies).	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	<b>Primera fulla normal ja ben oberta</b> , per sobre del parell de fulles embrionàries (cotiledons)
<b>Flors</b>	<b>Floració plena</b> (flors exteriors ben esteses, i aprox. el <b>50% de les del disc ben obertes</b> )
<b>Fruits</b>	<b>Fruits mig madurs</b> (entre 1/3 i 1/5 dels de cada cap estan de color fosc i endurits)

Espècie	
Nom comú	<b>Alfals, userda</b>
Nom científic	<b><i>Medicago sativa</i></b>
Col·lectiu	<b>Herba farratgera</b>



Descripció
<p>Sota climes temperats i en regadiu, l'alfals pot créixer quasi tot l'any. A la primavera fa petits raïms de flors blaves, de vegades blanquinoses, cap a la part alta dels brots.</p>

On s'observa majoritàriament?	
<p>Conreu que es fa tant en secà (sobretot en comarques de muntanya, o de clima frescal) com en regadiu (en comarques mediterrànies).</p>	

Fenofases a observar	
<b>Fulles</b>	---
<b>Flors</b>	<p><b>S'han obert les primeres flors</b></p> <p>.....</p> <p><b>Floració plena</b> (bona part de les flors encara tancades, i d'altres ja passades)</p>
<b>Fruits</b>	---

Espècie	
Nom comú	<b>Oreneta vulgar</b>
Nom científic	<i>Hirundo rustica</i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

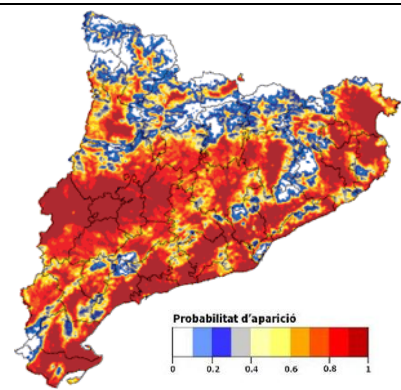
Mesura uns 19 cm, és de color negre blavós per sobre, té el front i la gola de color rogenc i el dessota blanquinós.

Destaca per la seva esveltesa, el vol lleuger i la cua forçada, cosa que la distingeix d'espècies similars.

Arriba a mitjan març i es pot observar fins a mitjan octubre.

### On s'observa majoritàriament?

L'oreneta vulgar és molt comú arreu del territori i nidifica en coberts i altres construccions obertes, motiu pel qual és fàcil d'observar en pobles i zones agrícoles, tot i que també se la pot veure volant en brolles, rieres, aiguamolls, etc.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Falciot negre</b>
Nom científic	<i>Apus apus</i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

És un ocell especialment dotat pel vol i només toca terra per criar en esquerdes i forats d'edificis, motiu pel qual és molt comú veure'l travessar veloçment el cel de pobles i ciutats.

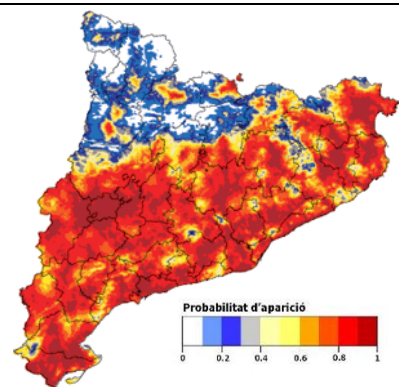
Per cercar aliment, no dubta a fer desenes de quilòmetres, cosa que fa que se'l pugui veure a qualsevol lloc del territori.

Ateny els 16 cm, i el seu plomatge és negrós amb només una petita taca blanca a la gola.

Com a espècie nidificant, se'l podrà observar des de principis d'abril fins a finals d'agost.

### On s'observa majoritàriament?

El falciot negre és un ocell comú a tot el país, però menys abundant a les zones pirinenques.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Cucut</b>
Nom científic	<b><i>Cuculus canorus</i></b>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>

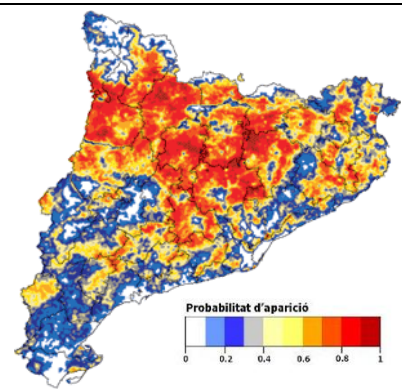


### Descripció

El cucut és molt més fàcil de sentir que de veure i el seu cant és clar i inconfusible. És un ocell de mida mitjana —mesura uns 33 cm— de color gris pel damunt i més clar pel dessorra amb ratlles transversals griseses i amb el bec i les potes de color groc. Se'l pot trobar a la major part del territori entre març i octubre.

### On s'observa majoritàriament?

El cucut cria en tot el territori en arbredes, dipositant els ous en nius d'altres ocells.



### Fenofases a observar

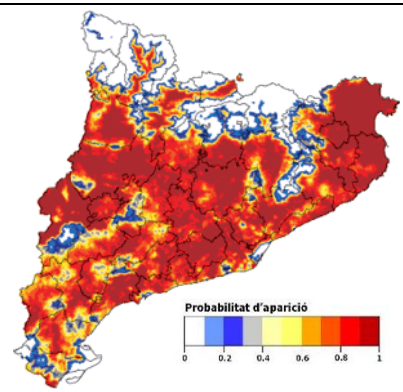
**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Rossinyol</b>
Nom científic	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



Descripció
<p>Si no fos per la potència, la bellesa i la continuïtat del seu cant —especialment en els capvespres de maig i juny—, el rossinyol passaria desapercebut, tant pel seu plomatge brunenc poc vistós com perquè viu amagat en bardisses i zones de vegetació densa. Se'l pot localitzar des de finals de març fins a principis d'octubre.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>El rossinyol és un ocell comú, però defuig les muntanyes més elevades i algunes zones desforestades.</p>



Fenofases a observar
<b>S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)</b>



Espècie	
Nom comú	<b>Puput</b>
Nom científic	<i>Upupa epops</i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

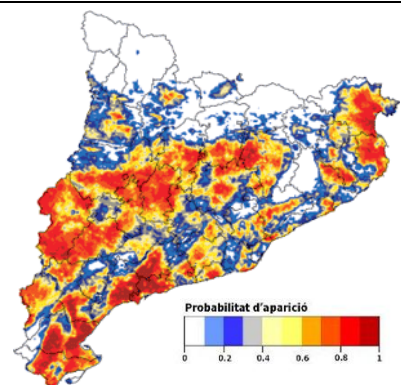
Ocell fàcil de reconèixer tant pel seu plomatge bigarrat i la seva graciosa cresta com pel seu cant inconfusible. El seu vol és curt i ondulat i posa en evidència el ratllat blanc i negre de les seves ales, el qual contrasta amb el color castany del seu cos.

És un ocell de mida mitjana, atès que mesura uns 28 cm.

Manté una població estable tot l'any, especialment a les zones baixes i càlides, però incrementa notablement els seus efectius de març a agost.

### On s'observa majoritàriament?

Ocell característic dels ambients d'influència mediterrània i de caire rural, on cria en forats d'arbres, de roques i d'edificacions enrunades.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Oreneta cuablanca</b>
Nom científic	<i><b>Delichon urbicum</b></i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

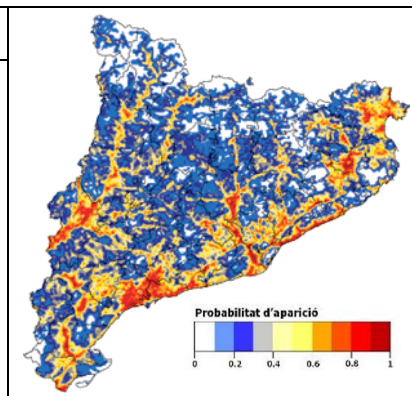
El fet de nidificar a les façanes de les cases de pobles i ciutats, sota les volades de cornises, finestres i balcons, diferencia l'oreneta cuablanca de l'oreneta vulgar.

Mesura uns 13 cm, i és fosca pel damunt i blanca pel dessota, però es distingeix clarament d'altres espècies similars pel seu característic carpó blanc, del qual li ve el nom.

Nidificant estival, se la pot observar des de principis de març fins a l'octubre.

### On s'observa majoritàriament?

L'oreneta cuablanca és comú arreu del territori i nidifica a les façanes de les cases de pobles i ciutats, sota les volades de cornises, finestres i balcons, i també en algunes cingleres.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Abellerol</b>
Nom científic	<i><b>Merops apiaster</b></i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

L'abellerol destaca per la brillantor i l'espectacularitat del seu plomatge, que combina diferents tons de blau i verd amb parts grogues i de color castany.

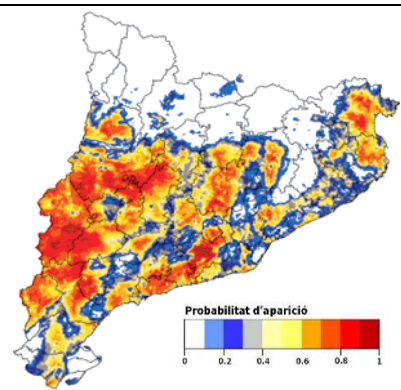
Mesura uns 28 cm, és molt esvelt, vola amb elegància i ho fa en estols que sovint se senten abans de veure'ls, essent la seva veu poc melodiosa però fàcil de reconèixer.

És fàcil de veure'l damunt de fils elèctrics i branques seques des d'on fa curtes volades per caçar vespes i abelles.

Nidificant estival, es pot observar d'abril a setembre.

### On s'observa majoritàriament?

Ocell característic dels ambients mediterranis (vinyes, fruiterars de secà, conreus, erms, brolles, etc.), nidifica en forats de talussos terrosos, ja siguin de caire natural o artificial.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Oriol</b>
Nom científic	<b><i>Oriolus oriolus</i></b>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

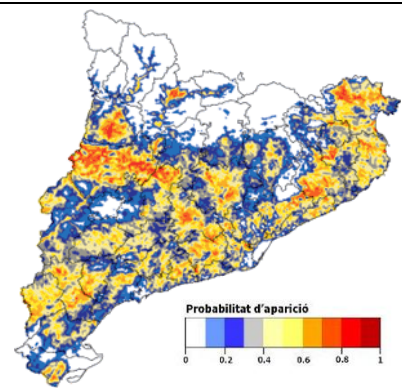
Ocell d'afinitat tropical, es reconeix pel color groc viu del mascle que contrasta amb les ales i la cua que són de color negros, mentre que les femelles i els joves tenen un color verdós menys brillant.

És més fàcil d'oïr que de veure, essent fàcil de reconèixer el seu cant aflautat.

Se'l pot localitzar d'abril a setembre.

### On s'observa majoritàriament?

Ocell que nidifica en els boscos de ribera, sobretot en pollancredes i salzedes, en les arbredes de les vores dels boscos i en plantacions de fruiters de les zones de terra baixa.



### Fenofases a observar

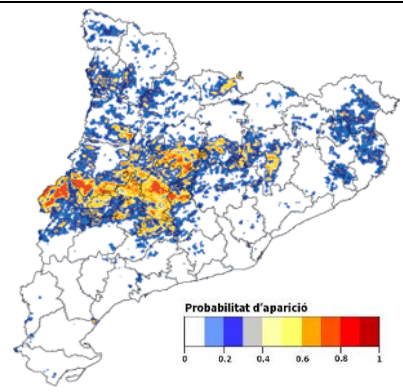
**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Guatlla</b>
Nom científic	<b><i>Coturnix coturnix</i></b>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



Descripció
<p>La més menuda de les gal·linàcies, mesura uns 18 cm, té un plomatge discret de color bru i ratllat al dors que fa que passi molt desapercebuda, sobretot pel fet que viu als prats i rostolls, tot i que se la pot localitzar amb facilitat pel cant.</p> <p>És l'única gal·linàcia europea migratòria; arriba a l'abril i emprèn el viatge de retorn al juliol.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>La guatlla nidifica a les planes cerealícoles de la Depressió Central, a altres planes interiors (conca de Tremp, la Cerdanya, l'Empordà, etc.) i en prats subalpins.</p>



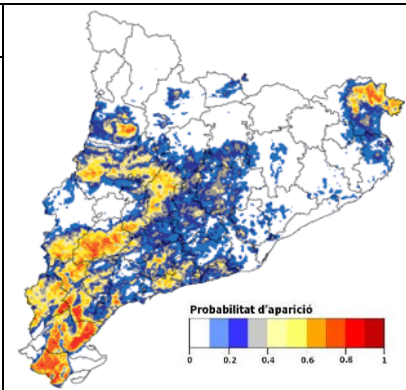
Fenofases a observar
<b>S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)</b>

Espècie	
Nom comú	<b>Capsigrany</b>
Nom científic	<i>Lanius senator</i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



Descripció
<p>El capsigrany és com un rapinyaire en miniatura, mesura uns 17 cm, però té el bec ganxut i les potes amb ungles dures i corbades com els rapinyaires, cosa que el fa un bon caçador d'insectes i petits vertebrats. Té el cap i el clatell d'un color rogenc i les ales i la cua negres amb taques blanques, essent blanc el carpó i el dessota.</p> <p>És fàcil veure'l damunt de branques o fils elèctrics mentre cerca una presa.</p> <p>Ocell estival, és present al territori de març a setembre.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>El capsigrany prefereix els ambients mediterranis i càlids, criant en bardisses i arbredes properes a espais oberts.</p>



Fenofases a observar
<b>S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)</b>

Espècie	
Nom comú	<b>Escorxador</b>
Nom científic	<i>Lanius collurio</i>
Col·lectiu	<b>Ocell de primavera-estiu</b>



### Descripció

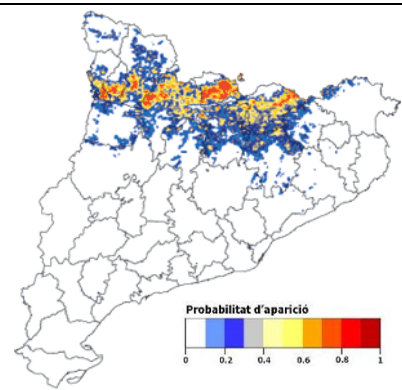
De costums i mida similars al capsigrany, prefereix, però, els ambients muntanyencs humits de tipus pirinenc i prepirinenc d'on el capsigrany n'és absent.

El cap i el clatell són de color gris i una franja negra li creua el rostre, mentre que el dors és de color castany i el dessota blanquinós.

Nidificant estival, li agraden les bardisses i els matollars espessos i es pot observar damunt de branques, fils elèctrics o tanques des de maig a setembre.

### On s'observa majoritàriament?

L'escorxador prefereix els ambients muntanyencs humits de tipus pirinenc i prepirinenc.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Lluer</b>
Nom científic	<b><i>Carduelis spinus</i></b>
Col·lectiu	<b>Ocell de tardor-hivern</b>



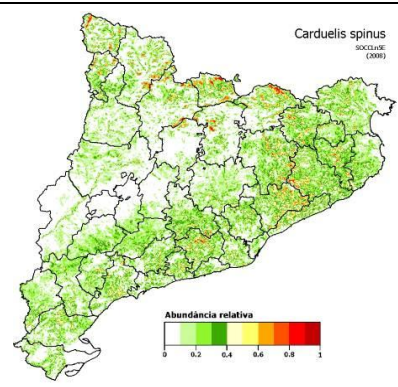
### Descripció

Ocell de mida petita, mesura uns 12 cm, d'un plomatge verd groguenc amb algunes taques negres, essent característica la taca negra que el mascle porta al cap. Es pot confondre amb altres ocells que tenen una coloració similar.

Es tracta bàsicament d'un ocell hivernant, tot i que alguns exemplars poden criar també en zones pirinenques o prepirinenques (en boscos esclarissats de coníferes).

### On s'observa majoritàriament?

En aquest cas, es mostra el mapa d'abundància relativa del lluer per a l'hivern 2008-2009, comprovant que se'l pot observar a força zones del país, però preferentment a les serralades i planes del litoral i prelitoral.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**



Espècie	
Nom comú	<b>Durbec</b>
Nom científic	<b><i>Coccothraustes coccothraustes</i></b>
Col·lectiu	<b>Ocell de tardor- hivern</b>



### Descripció

El durbec és un ocell d'aparença massissa, cosa que encara es veu més accentuada pel seu bec gros i ample, el qual és, alhora, el seu tret més distintiu.

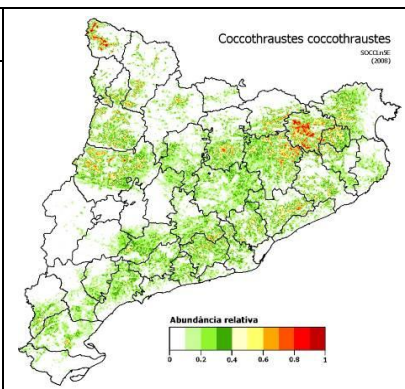
Mesura uns 18 cm i té el dors brunenc, el dessota castany i les ales negres.

A l'hivern se'l veu pel terra de camps i fruiters de secà cercant llavors tot fent petits saltirons.

És un ocell hivernant i habitualment poc nombrós, tot i que alguns individus també poden ser nidificants, preferint en aquests casos arbredes de caducifolis prop de zones obertes.

### On s'observa majoritàriament?

En aquest cas, es mostra el mapa d'abundància relativa del durbec per a l'hivern, comprovant que se'l pot observar a zones del litoral i prelitoral del país i a gran part de l'àrea prepirinenca.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Fredeluga</b>
Nom científic	<i><b>Vanellus vanellus</b></i>
Col·lectiu	<b>Ocell de tardor- hivern</b>



### Descripció

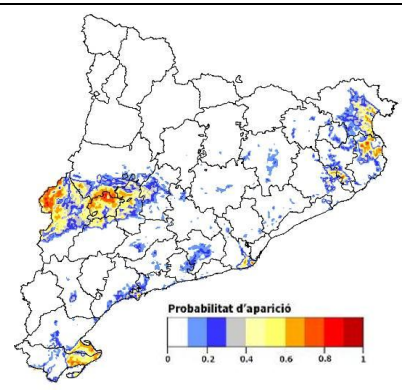
Ocell gregari, forma sovint estols de centenars d'individus que cerquen aliment en les planes agrícoles o en terrenys d'aiguamolls, generalment a la tardor i a l'hivern.

Mesura uns 30 cm i es caracteritza pel seu llarg plomall i el contrast entre el seu plomatge verd metal·litzat del damunt, el blanc del dessota i el color negre del pit; quan vola, cosa que no fa amb gaire elegància, també és característic el contrast blanc i negre de les seves ales.

Espècie hivernant, se'n poden veure alguns exemplars esparsos a l'estiu, però no nidificants.

### On s'observa majoritàriament?

La fredeluga es pot observar preferentment a la meitat nord de les terres de Ponent i als dos extrems del litoral català.



### Fenofases a observar

**S'ha detectat la seva presència (s'ha vist o s'ha escoltat)**

Espècie	
Nom comú	<b>Apol·lo</b>
Nom científic	<b><i>Parnassius apollo</i></b>
Col·lectiu	<b>Papallona diürna sedentària</b>



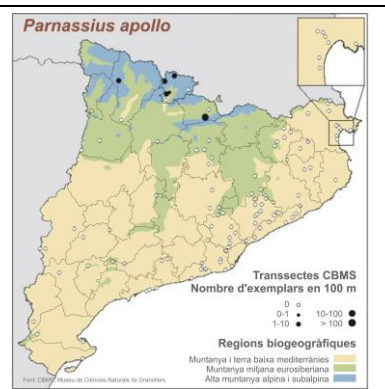
### Descripció

És una papallona típica d'estiu, que comença a volar al juny o juliol, segons les localitats. Molt fàcil de reconèixer per la mida molt gran i la coloració blanca i negra, amb les taques vermelles característiques a les ales posteriors.

Viu sobretot en prats alpins i subalpins, amb una bona densitat de flors, però a causa de la seva capacitat de vol la podem trobar també més allunyada d'aquests ambients.

### On s'observa majoritàriament?

Papallona exclusivament pirinenca, que normalment es troba entre 1000-2000 m (punts negres a la imatge), excepte a la Vall d'Aran, on es pot veure a partir d'alçades més baixes.



### Fenofases a observar

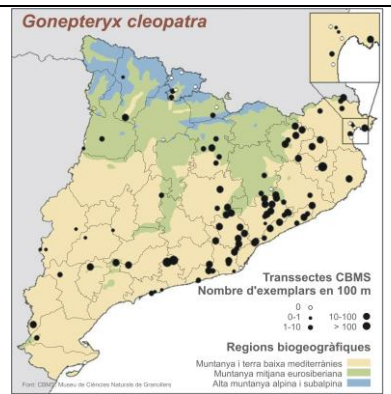
S'ha vist

Espècie	
Nom comú	<b>Cleòpatra</b>
Nom científic	<b><i>Gonepteryx cleopatra</i></b>
Col·lectiu	<b>Papallona diürna sedentària</b>



Descripció
<p>La cleòpatra passa l'hivern en l'estadi adult, amagada entre les fulles dels arbres. És de les primeres papallones que apareixen cada temporada: no és rar veure-la volar els darrers dies d'hivern, si fa sol i les temperatures són prou altes. Altrament, comença a volar al mes de març o abril.</p> <p>La mida grossa i el color groc molt cridaner la fa del tot inconfusible (la femella és blanca, i per evitar confusions no es demana recollir observacions d'aquest sexe), però és fàcil trobar la cleòpatra i la llimonera juntes en moltes localitats. Per distingir-les, cal observar si a les ales anteriors hi ha una gran taca taronja (llavors es tracta de la cleòpatra) o bé si aquesta taca és absent (llavors es tracta de la llimonera).</p> <p>Aquesta papallona té hàbits força forestals, però a causa de la seva gran capacitat dispersiva la podem veure en una gran diversitat d'hàbitats, inclosos parcs urbans. Molt sovint visita flors per llibar el nèctar, amb una predilecció per les de colors porpres i grocs.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>Es troba molt àmpliament distribuïda per Catalunya, i és comuna en ambients mediterranis.</p> <p>Té hàbits força forestals, però també la podem veure en una gran diversitat d'hàbitats, fins i tot a parcs urbans.</p>



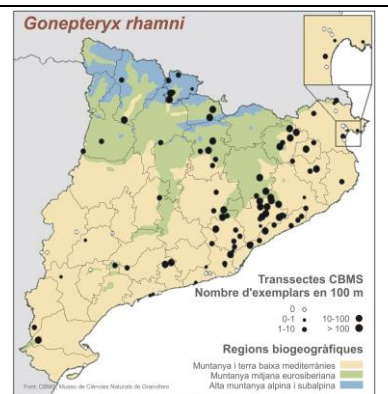
Fenofases a observar
S'ha vist

Espècie	
Nom comú	<b>Llimonera</b>
Nom científic	<b><i>Gonepteryx rhamni</i></b>
Col·lectiu	<b>Papallona diürna sedentària</b>



Descripció
<p>La llimonera passa l'hivern en l'estadi adult, amagada entre les fulles dels arbres. És de les primeres papallones que apareixen cada temporada: no és rar veure-la volar els darrers dies d'hivern, si fa sol i les temperatures són prou altes. Altrament, comença a volar al mes de març o abril.</p> <p>La mida grossa i el color groc molt cridaner la fa del tot inconfusible (la femella és blanca, i per evitar confusions no es demana recollir observacions d'aquest sexe), però és fàcil trobar la llimonera i la cleòpatra juntes en moltes localitats. Per distingir-les, cal observar si a les ales anteriors hi ha una gran taca taronja (llavors es tracta de la cleòpatra) o bé si aquesta taca és absent (llavors es tracta de la llimonera).</p> <p>Aquesta papallona té hàbits força forestals, però a causa de la seva gran capacitat dispersiva la podem veure en una gran diversitat d'hàbitats, inclosos parcs urbans. Molt sovint visita flors per llibar el nèctar, amb una predilecció per les de colors porpres i grocs.</p>

On s'observa majoritàriament?
<p>Es troba molt àmpliament distribuïda per Catalunya, però és més comuna en ambients més centreeuropeus. Té hàbits força forestals, però també la podem veure en una gran diversitat d'hàbitats, fins i tot a parcs urbans.</p>



Fenofases a observar
S'ha vist

Espècie	
Nom comú	<b>Aurora</b>
Nom científic	<b><i>Anthocharis cardamines</i></b>
Col·lectiu	<b>Papallona diürna sedentària</b>



### Descripció

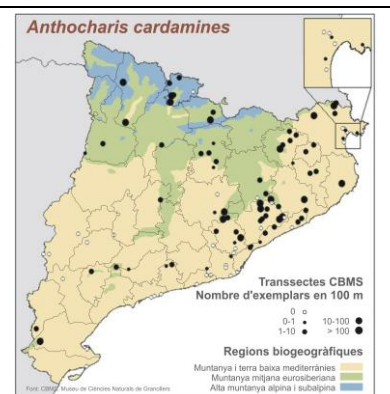
L'aurora és una papallona típicament primaveral. El període de vol es concentra entre març-abril (fins un mes o dos més tard en zones pirinenques més fredes).

En principi no es pot confondre amb cap altre espècie: és una papallona de mida més aviat petita, que es caracteritza per la coloració d'un blanc pur molt contrastada amb una gran taca taronja molt viu als extrems de les ales.

### On s'observa majoritàriament?

L'aurora està àmpliament distribuïda per tot Catalunya.

Tot i així, defuig els ambients més àrids, i en la meitat meridional del país és molt més rara i molt més local prop d'ambients humits com ara rierols i sots de muntanyes.



### Fenofases a observar

S'ha vist

Espècie	
Nom comú	<b>Migradora dels cards</b>
Nom científic	<b><i>Vanessa cardui</i></b>
Col·lectiu	<b>Papallona diürna migradora</b>



### Descripció

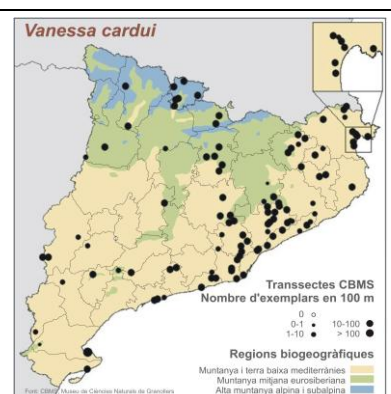
És la papallona migradora més coneguda a Catalunya. Rarament sobreviu els mesos d'hivern a casa nostra, i anualment recolonitza Catalunya procedent del nord d'Àfrica i sud de la península. Aquestes migracions tenen lloc sobretot a l'abril, però no és rar veure arribades al març i al maig. Els exemplars migradors molt sovint estan força descolorits i fins i tot presenten les ales trencades. Quan es troben en plena migració, fan vols rectilinis en direcció gairebé sempre cap a nord, a gran velocitat i a una alçada de 1-3 m del terra. Si l'onada migratòria és important, és fàcil veure una successió d'exemplars volant d'aquesta manera, individualment o per parelles, durant varies hores seguides.

Els exemplars que arriben a la primavera es reproduïxen a Catalunya, ponent els ous sobre cards i malves i donant lloc a una nova generació que emergeix a finals de maig i al juny. Els nous exemplars acostumen a tenir una mida més grossa i una coloració molt cridanera. Aquesta nova generació marxa de Catalunya i continua migrant cap el nord, colonitzant els països del centre i nord d'Europa.

Durant el pic de l'estiu l'espècie és generalment absent a Catalunya, però a partir de mitjan agost i al setembre es torna a detectar un cert pas migratori, d'exemplars procedents del nord i centre d'Europa. Altre cop es tracta generalment d'exemplars vells, amb colors apagats. Alguns d'aquests exemplars es reproduïxen altre cop a les nostres contrades, i donen lloc a una darrera generació, molt més escassa, que emergeix durant l'octubre o principis de novembre.

### On s'observa majoritàriament?

El mapa adjunt mostra els llocs (punts negres) on ha estat observada aquesta papallona migradora.



### Fenofases a observar

S'ha vist

Espècie	
Nom comú	<b>Papallona tigre</b>
Nom científic	<b><i>Danaus chrysippus</i></b>
Col·lectiu	<b>Papallona diürna migradora</b>



### Descripció

Espècie subtropical, que manté poblacions locals en zones costaneres del sud de la península Ibèrica i també al nord d'Àfrica. A Catalunya s'ha convertit en una migradora força regular des de la dècada dels 80.

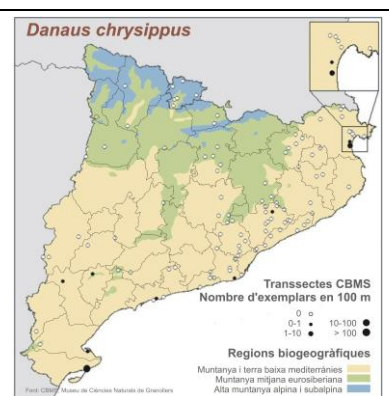
Normalment, les arribades migratòries tenen lloc a principis d'estiu (però a vegades abans, a finals de primavera), i s'observen gairebé sempre en indrets de la costa amb vegetació d'aiguamolls. Els exemplars que arriben a aquestes àrees es reproduïxen sobre plantes asclepiadàcies, i poden donar lloc a una successió de generacions que van augmentant en abundància al llarg de l'estiu.

En determinats anys, l'espècie arriba a ser molt abundant al Delta de l'Ebre a finals d'estiu i fins a començament de la tardor. Amb l'arribada dels freds hivernals, les generacions locals moren i s'extingeixen completament.

A part de les zones d'aiguamolls, la papallona tigre pot dispersar-se a localitats interiors, cosa que passa sobretot a finals d'estiu i principis de tardor, per exemple resseguint el riu Ebre o altres rius importants del país. En localitats interiors és, però, una espècie del tot ocasional.

### On s'observa majoritàriament?

Les arribades migratòries de la papallona tigre s'observen gairebé sempre en indrets de la costa amb vegetació d'aiguamolls, com el Delta de l'Ebre, el Prat del Llobregat i els Aiguamolls de l'Empordà.



### Fenofases a observar

S'ha vist