

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>