

Recomanacions per omplir les fitxes de camp



Equip del CBMS

CBMS
Catalan Butterfly Monitoring Scheme



INSTRUCCIONS RELATIVES A L'ENTRADA DE DADES

A LES FITXES DE CAMP

1. En primer lloc, tingueu sempre present que **cal utilitzar les fitxes de camp oficials del CBMS**. Us les podeu descarregar del web catalanbms.org, les teniu a “el projecte / recursos”, i hi trobareu fitxes adaptades al nombre de seccions de la majoria de transsectes de la xarxa del CBMS, més concretament, entre 5 i 12 seccions. En el cas que no trobéssiu el nombre de seccions del vostre itinerari podeu demanar que se n’afegeixi alguna altra. No és recomanable fer servir altres suports per recollir les dades. En les fitxes estàndard s’hi troben totes les variables a tenir en compte abans, durant i al finalitzar el mostreig.

2. **Abans de començar** el recorregut per fer el cens, heu d’**omplir la capçalera** de la fitxa amb les dades rellevants d’inici (no ho deixeu per el final). Cal que ompliu els camps:
 - a) **DATA**.

 - b) **NOM/S DEL/S INVESTIGADOR/S** (situant en primer lloc a la persona que durà a terme el comptatge).

 - c) **NÚMERO DE SETMANA** (podreu consultar-lo al calendari del CBMS si teniu descarregat al mòbil el pdf que hi ha penjat a “El projecte > Recursos”, o bé un cop a casa també el podeu consultar).

 - d) **NOM DEL TRANSECTE**.

 - e) **TEMPERATURA INICIAL** (agafeu la mesura sempre que sigui possible en un lloc protegit del sol (rere el tronc d’un arbre, un matoll dens, una paret a obaga...).

 - f) **VENT** (n’estimeu una força inicial, que podreu complementar mentre efectueu el recorregut o bé al final per obtenir-ne una mitjana entre els valors en què s’ha mogut la força del vent durant l’execució del transsecte). Utilitzeu l’escala de Beaufort que trobareu al Dossier o al web (“Metodologia”).

 - g) **HORA D’INICI** en el moment de començar a caminar.

3. **Al final del transsecte**, completeu la capçalera de la fitxa amb la **temperatura i hora finals**, juntament amb eventuais ajustos sobre la intensitat del vent i el càlcul del **percentatge de sol**, que s’explica a continuació. Cada vegada que acabeu una secció, anoteu la incidència

del sol a la darrera casella de la columna de la secció, on es demana el % de sol de les diferents seccions. El format és **S, SSN, SN, NNS i N**.

Càlcul del percentatge de sol: el percentatge de sol es calcula a través de les anotacions que heu anat posant a sota de cada secció a mesura que les aneu completant. No oblideu anotar-ho al final del recorregut de cada secció, que és quan podeu recordar perfectament si heu fet la secció amb sol, o amb més o menys nuvolositat.

Per obtenir el valor del percentatge de sol heu de conèixer en primer lloc el **divisor (fix)** que té el vostre itinerari, que no és més que el resultat d'atorgar a cada secció un valor de tres punts que representaria el màxim de sol possible (S).

La suma de les seccions multiplicada per 3 us dona la xifra que actuarà de divisor al vostre transsecte, i que no variarà mai mentre conserveu aquest nombre de seccions. Així, un itinerari de 5 seccions tindrà un divisor fix de 15 punts, un itinerari de 6 seccions el tindrà de 18 punts, un de 10 seccions 30 punts, etc.

A partir d'aquí, necessiteu obtenir el valor variable d'insolació rebuda durant el mostreig a través dels punts que corresponen per a cada secció representant cadascuna de les cinc circumstàncies possibles, i que es detallen en la següent taula:

S = 3 punts,
SSN = 2 punts
SN = 1,5 punts
NNS = 1 punt
N = 0 punts

La suma dels punts obtinguts per les seccions durant el mostreig es divideix entre el divisor fix de cada transsecte, el valor resultant es multiplica per 100, i en cas d'obtenir decimals el resultat s'arrodoneix a la unitat següent o anterior. Aquest és el percentatge de sol que tindrem que posar a la capçalera de la fitxa de camp.

Dos exemples pràctics de càlcul del percentatge de sol durant un mostreig:

Suposem un itinerari de 5 seccions que comencen amb més sol que núvol a les seccions 1 i 2, una secció ben assolada i que acaba complicant-se a les seccions 4 i 5 amb més estones de núvol que de sol. Tindríeu com a valors de la variable "sol durant el mostreig de les seccions": $2+2+3+1+1 = 9$.

$9 / 15 * 100 = 60\%$ de sol.

Un altre exemple, tenim un itinerari de 10 seccions que s'ha anat tapant, heu tingut 5 seccions amb S, dues SSN, una SN, una NNS i una N, obtenint un valor per calcular el sol de $3+3+3+3+3+2+2+1,5+1+0 = 21,5$.

$21,5 / 30 * 100 = 71,66$, arrodoniu a la unitat = 72% de sol.

4. Intenteu sempre fer l'itinerari amb condicions assolellades, sobretot les primeres setmanes o en àrees de muntanya. No existeix un llindar de temperatures que assegurï l'activitat de les papallones sense sol, però es recomana no fer comptatges sense predomini de sol si la temperatura és inferior als 15-20°C segons els indrets.
5. Quan veieu una espècie de papallona per primera vegada durant el mostreig, introduïu el nom a la casella corresponent i, si ha entrat **dins de transsecte** (dins de l'espai de comptatge de 5 m davant i fins a 2,5 m als costats), poseu una ratlla vertical a la secció on us ha sortit (= "un exemplar"). Si estava fora de l'espai de comptatge, aleshores no poseu cap ratlla vertical, indiqueu-ho tan sols amb un **asterisc** (que només cal que poseu la primera vegada que la veieu, ja que tan sols constarà com a informació de la presència de l'espècie, sense entrar al transsecte). També podeu indicar aquest asterisc a la secció més propera, en cas d'aparèixer en un espai entre seccions.

Diferents maneres d'anotar els exemplars: una ratlla vertical respon sempre a un sol exemplar. Dos exemplars units per una ratlleta horitzontal ("H") indiquen una còpula. És MOLT important que agrupeu els exemplars fent grups de 5 (amb una ratlla barrant en diagonal les primeres 4 ratlles verticals) per facilitar la lectura del comptatge; si no es fa així, el recompte de cara a l'entrada de dades a la base de dades es complica enormement quan apareixen un munt de ratlletes sense organitzar...

Quan hi ha moltíssims exemplars d'una espècie en una secció (p. ex. cas d'alguns satirins o licènids en determinades èpoques de l'any), podeu anar comptant-los i anotar-los en grups, i cada vegada que els anoteu a la secció corresponent entreu el número en xifres i l'encercleu. Ho podeu repetir tantes vegades com calgui en el transcurs d'una mateixa secció, i si us falta espai utilitzeu la casella d'observacions per acabar de comptar els exemplars de la secció o seccions on aquella espècie sigui extraordinàriament abundant, indicant espècie i secció.

6. Sexat dels exemplars: heu de sexar les espècies en què el dimorfisme sexual és **evident, aturades o en vol**. Hem detectat una certa tendència a sexar espècies en les que mascles i femelles són molt similars, de manera que les dades de sexes són poc fiables. Exemples d'espècies que es sexen: *Gonepteryx* spp., *Anthocharis* spp., *Colias alfacariensis*, femelles de *C. crocea* f. *helice*, licènids amb mascles blaus i femelles

marrons, etc., sempre casos clars on la diferenciació queda clara al camp a primer cop d'ull.

7. **IMPORTANT:** Reteniu aquestes espècies i tingueu en compte que d'aquestes només heu entrar els mascles com a tals espècies, mentre que les femelles les entrareu **SEMPRE** en una casella apart com a "sp" tan sols a nivell de gènere, donada l'extrema similitud o la impossibilitat de distingir-les del cert:

- ***Polyommatus coridon*, *P. hispana*, *P. bellargus***, correspondran sempre als mascles únicament, mentre que les femelles les entrareu sempre com a ***Lysandra sp.***
- ***Polyommatus fulgens*, *P. damon*, *P. ripartii*** només els utilitzareu per els mascles, i entrareu sempre les femelles com a ***Agrodiaetus sp.***
- ***Gonepteryx rhamni*** i ***G. cleopatra*** només els mascles, les femelles les entrareu sempre com a ***Gonepteryx sp.***

8. Quan entreu un exemplar sexat, poseu **NOMÉS** el símbol de mascle o femella (sense acompanyar-lo de cap ratlla vertical). Això és així perquè quan el coordinador troba una casella on hi ha una ratlleta vertical seguida d'un símbol de mascle o femella l'interpreta com un exemplar no sexat + un mascle (és a dir, dos exemplars diferents).

9. Altres signes convencionals:

9.1 Les parades nupcials sense còpula observada anoteu-les amb un símbol de mascle i de femella encerclats. Les interaccions mascle-femella les podeu comentar a observacions.

9.2 Les interaccions entre mascles (molt freqüents en espècies territorials) es poden simbolitzar amb dos símbols de mascle encerclats. Si són d'espècies diferents, es pot anotar a observacions com a interacció interespecífica.

9.3 L'ovoposició es marca amb el símbol de femella amb dues ratlletes horitzontals travessant la ratlla vertical en comptes d'una. A ser possible, es demana complementar aquest símbol amb alguna anotació a la casella d'observacions de p. ex. la planta a sobre de la qual s'ha observat la posta. Si la femella està en comportament d'ovoposició però no es constata la posta, podeu entrar una femella (amb el símbol convencional) i indicar a les observacions que s'ha vist la femella buscant un lloc per ovopositar.

10. Les observacions d'erugues i de comportaments interessants (p. ex. grups d'exemplars en abeuradors o libant sals minerals d'excrements, sucres de fruits en descomposició, grans concentracions en algunes fonts de nèctar, etc.) és bo posar-les a la casella d'observacions.

11. Fora convenient fer una ràpida ullada i repassar la fitxa en acabar el transecte per detectar possibles errades com podrien ser l'omissió d'exemplars a la secció corresponent (espècies sense cap indicació a cap secció), ommissió d'alguna dada a la capçalera de la fitxa (investigador, horari...), que ràpidament s'obliden i és impossible recordar més endavant.

12. Recordeu també que és important que anoteu els impactes detectats a les diferents seccions del transecte, o generals (com seria el cas dels efectes d'una tempesta, nevada...). El llistat codificat dels impactes que es tenen en compte al CBMS està penjat al web a "el projecte > Recursos > Fitxa d'impactes".