

SEGUIMENT DE LA POBLACIÓ D'AUS REPRODUCTORES



AL PARC NATURAL DE LA VALL DE SORTENY



EL PARDAL DE BARDISSA ÉS L'ESPÈCIE
MÉS ANELLADA A L'ESTACIÓ
D'ANELLAMENT, I PER AIXÒ PODEM
CONSIDERAR-LA L'ESPÈCIE MÉS
EMBLEMÀTICA DE SORTENY.

JORDI DALMAU

El monitoratge de les poblacions d'ocells mitjançant l'anellament en el període de reproducció permet obtenir dades de les tendències poblacionals i els seus paràmetres demogràfics. Aquestes dades són especialment rellevants en estudis a llarg termini.

Text: Pere Josa Anguera & Jordi Dalmau i Ausàs

Introducció

El procés d'escalfament global pot afectar negativament espècies d'ocells que habiten en ambients eurosiberians i alpins. Prediccions fetes d'acord amb models climàtics mostren una important disminució de l'àrea ocupada en època de reproducció en algunes espècies com el reietó (*Regulus regulus*) o el mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*) (Ecco.cat 2016).

El 2010 el Govern d'Andorra i el Comú d'Ordino van decidir iniciar un estudi de les poblacions reproductores d'ocells mitjançant l'anellament. Els anys 2010 i 2011 l'estació es va situar al fons de vall ordinenc, vora el poble d'Arans. El 2012 es va traslladar al parc natural de la Vall de Sorteny. En els cinc anys d'estudi en aquesta segona ubicació, els resultats ens permeten conèixer millor les poblacions d'ocells presents a les zones altes d'Andorra. Estudis a llarg termini com aquest ens permeten conèixer l'evolució dels paràmetres reproductius i la possible afectació de l'escalfament global sobre la comunitat d'ocells nidificants. La metodologia segueix les directrius del programa Sylvia de l'Institut Català d'Ornitologia (ICO), i les dades obtingudes a Sorteny passen a formar part d'aquest programa, juntament amb les 33 estacions repartides per Catalunya.

Àrea d'estudi

Situació. L'estació d'anellament d'ocells a partir del 2012 se situa dins el parc natural de la Vall de Sorteny, molt a prop del refugi de la borda de Sorteny.

Entorn natural. L'entorn natural de l'estació són prats i petites formacions de coníferes intercalades. Segons el Mapa d'hàbitats (SIGMA), l'estació es troba en un prat dallador mesohigròfil (049) i comunitats anàlogues dels estatges altimontà i subalpí, en prats silicícoles (030) i mesòfils amb *Agrostis capillaris*, *Festuca nigrescens*, *Anthoxanthum odoratum*... dels estatges montà i subalpí, i en prats de sudorn (*Festuca paniculata*) (038) poc o molt acidòfils, dels indrets arrecerats, sovint en vessants rocosos, de l'estatge subalpí. Pel que fa a l'arbrat, els peus de l'estació corresponen a pi negre (*Pinus uncinata*). El valor naturalístic és de 2,722 (VGI).

Material i mètodes

La metodologia seguida va ser la que preveu el programa Sylvia de l'ICO per a totes les estacions d'esforç constant: es van fer 7 sessions de camp entre els mesos de maig i agost. A cada sessió es treballava amb 10 xarxes japoneses de 12 metres de llargada per 2,5 d'alçada, situades sempre als

mateixos llocs. L'horari de trampeig va ser de trenc d'alba a les 12.30 h. Als ocells capturats, després d'anellar-los, se'ls van prendre les dades següents, segons els estàndards d'anellament de l'ICO: espècie, xarxa en què van ser capturats, edat, sexe, corda màxima (llargària) de l'ala dreta, llargària de la 3a primària de l'ala dreta, contingut de greix subcutani, desenvolupament del múscul pectoral, pes, estat reproductor, extensió i intensitat de la muda. Als autocontrols (ocells anellats anteriorment al mateix lloc, dins o fora del període d'estudi) se'ls van tornar a prendre totes les mesures. Totes les anelles duen un codi alfanumèric únic que permet individualitzar l'ocell.

El fet de tenir els ocells a la mà permet conèixer amb força precisió l'edat i el sexe dels exemplars, ja que en algunes espècies observant l'ocell amb els binocles no es pot obtenir aquesta informació. Amb l'ocell a la mà també es pot obtenir informació de certs paràmetres reproductors, perquè en el moment de cria les femelles desenvolupen una major irrigació sanguínia al pit i a l'abdomen (anomenada *placa incubatriu*), i els mascles una protuberància cloacal. Aquests caràcters es poden apreciar únicament amb l'ocell a la mà, i es consideren un índex segur de reproducció. Aquesta informació és especialment important en espècies amb un comportament reproductor discret.

L'anellament permet obtenir amb molta fiabilitat dades com per exemple la productivitat comparada interanualment o fins i tot entre diverses estacions. La productivitat s'obté de la relació entre el total de captures i el nombre d'exemplars nascuts aquell any.

Resultats

En els cinc anys d'estudi es van fer 323 captures de 26 espècies. D'aquestes captures, 269 eren anellaments i 54 eren controls d'ocells ja anellats prèviament. El nombre de captures anuals va d'un màxim de 85 (2012) a un mínim de 49 captures (2013). La mitjana va ser de 9,2 exemplars per sessió.

L'espècie més capturada va ser el pardal de bardissa (*Prunella modularis*), seguit del pinsà comú (*Fringilla coelebs*), el tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*), la llucareta (*Serinus citrinella*) i el sit negre (*Emberiza cia*).

Les recaptures interanuals van permetre obtenir dades sobre la longevitat d'algunes espècies, la supervivència i el retorn interanual, força alt per

TOTAL D'EXEMPLARS CAPTURATS SEGONS ELS ANYS.

NOM COMÚ	TOTAL	2012	2013	2014	2015	2016
Pardal de bardissa <i>Prunella modularis</i>	92	32	16	14	14	16
Pinsà comú <i>Fringilla coelebs</i>	27	7	3	6	7	4
Tallarol de casquet <i>Sylvia atricapilla</i>	23	5	1	3	7	7
Llucareta <i>Serinus citrinella</i>	22	5	2	5	10	0
Sit negre <i>Emberiza cia</i>	20	3	7	3	5	2
Merla <i>Turdus merula</i>	16	2	2	3	3	6
Mallerenga emplomallada <i>Lophophanes cristatus</i>	15	2	3	4	2	4
Cotxa fumada <i>Phoenicurus ochruros</i>	14	1	4	4	4	1
Mallerenga petita <i>Periparus ater</i>	13	4	2	3	2	2
Mosquiter comú <i>Phylloscopus collybita</i>	12	4	0	0	7	1
Trencapinyes <i>Loxia curvirostra</i>	12	4	0	0	7	1
Pit-roig <i>Erithacus rubecula</i>	11	5	1	2	2	1
Gafarró <i>Serinus serinus</i>	7	1	2	2	0	2
Reietó <i>Regulus regulus</i>	7	1	2	2	1	1
Tord comú <i>Turdus philomelos</i>	5	0	0	1	4	0
Picot garser gros <i>Dendrocopos major</i>	4	2	0	0	1	1
Gaig <i>Garrulus glandarius</i>	4	0	1	1	0	2
Mallerenga blava <i>Cyanistes caeruleus</i>	4	2	0	0	0	2
Griva <i>Turdus viscivorus</i>	3	1	1	0	0	1
Cuereta torrentera <i>Motacilla cinerea</i>	3	0	2	1	0	0
Pinsà borroner <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	1	0	0	0	2
Raspinell comú <i>Certhia brachydactyla</i>	2	1	0	0	1	0
Lluer <i>Carduelis spinus</i>	1	1	0	0	0	0
Rossinyol comú <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	0	0	0	0	1
Boscaler pintat gros <i>Locustella naevia</i>	1	1	0	0	0	0
Cargolet <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0	0	0	1	0
TOTAL	323	85	49	54	78	57



LLUER MASCLE, UNA ESPÈCIE QUE NIDIFICA MOLT LOCALITZADAMENT ALS PIRINEUS. JORDI DALMAU

MÀXIMS DE LONGEVITAT PER A LES ESPÈCIES MÉS CAPTURADES.

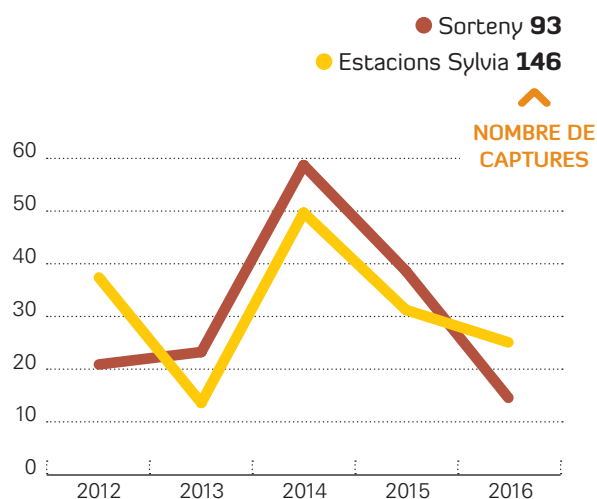
NOM COMÚ	1A CAPTURA	ÚLTIMA CAPTURA	DIES
Pinsà comú <i>Fringilla coelebs</i>	27/05/12	31/05/16	1465
Mallerenga emplomallada <i>Lophophanes cristatus</i>	12/05/14	13/07/16	793
Sit negre <i>Emberiza cia</i>	27/05/13	14/07/15	778
Pardal de bardissa <i>Prunella modularis</i>	15/05/12	12/05/14	727
Merla <i>Turdus merula</i>	27/05/12	02/08/13	432

exemple en el cas del pardal de bardissa, en què la major part dels adults reproductors ja havien estat anellats a la mateixa estació en anys previs. Adjuntem les dades màximes de longevitat d'algunes espècies.

Cal destacar els resultats de les espècies que crieu a l'alta muntanya com el pardal de bardissa, la llucareta, el reietó, el pinsà borroner o el lluer. Obtenir dades sobre la productivitat, fenologia reproductora i altres paràmetres és prioritari a l'hora d'avaluar els efectes que pot tenir el canvi climàtic en les espècies presents en hàbitats eurosiberians i alpins. Per a algunes d'aquestes espècies es preveu una forta disminució de la distribució en època reproductora (Ecco.cat 2016).

La productivitat pot variar força interanualment a causa, per exemple, de la meteorologia, i això pot provocar canvis en pocs anys de diferència. El fet que el programa Sylvia es desenvolupi a diversos punts de Catalunya permet comparar les dades amb les obtingudes a Andorra. En el cas del pardal de bardissa, per exemple, la productivitat té fluctuacions interanuals a ambdós països. Comparant les dades obtingudes a Sorteny es pot veure que es produeixen de manera semblant a les estacions situades en zones de muntanya de Catalunya.

COMPARACIÓ ENTRE LA PRODUCTIVITAT OBTINGUDA A SORTENY RESPECTE A LES ESTACIONS PARTICIPANTS EN EL PROGRAMA SYLVIA A CATALUNYA (%)



Font ICO 2016, elaboració pròpia.

En el marc d'aquest estudi es va capturar per a l'anellament un exemplar juvenil de boscaler pintat gros (*Locustella naevia*) el 03-08-2012. Va representar la segona dada d'aquesta espècie per a Andorra, i la primera en període postnupcial, i va permetre d'incloure l'espècie al catàleg d'espècies presents al parc natural de la Vall de Sorteny. Una altra dada d'interès va ser la captura d'un lluer (*Carduelis spinus*) el 09-06-2012. Aquest ocell és considerat un nidificant rar i escàs (ADN 2002). L'exemplar capturat era un mascle de 2n any (nascut l'any anterior) amb un estat de reproducció evident, la qual cosa certifica la seva cria a la zona. Durant les jornades d'anellament del 2016 es va observar un mascle fent cants territorials de bitxac rogenic (*Saxicola rubetra*). Aquesta espècie és escassa i molt localitzada com a nidificant a Andorra i al conjunt dels Pirineus.

Per acabar, el fet que l'estació es trobi en un indret prou transitat va permetre que molts visitants del parc natural de la Vall de Sorteny i grups d'escolars poguessin presenciar l'anellament i conèixer-ne la utilitat per a l'estudi de les aus.

MASCLE DE PINSÀ BORRONER, UN DELS MOIXONS MÉS ACOLORITS DELS BOSCOS DE SORTENY.
PERE JOSA



BIBLIOGRAFIA

- > ADN (Associació per a la Defensa de la Natura). 2002. *Atles dels Ocells nidificants d'Andorra*.
- > *Atlas of the breeding birds of Andorra*. Departament de Medi Ambient del Ministeri d'Agricultura i Medi Ambient del Govern d'Andorra i Andbanc Grup Agrícol Reig.
- > Ecco.cat 2016. Institut Català d'Ornitologia. <http://www.ecco.cat/>
- > Institut Català d'Ornitologia. 2016. <http://apps.ornitologia.org/anella/sylvia>

AGRAÏMENTS

Sense la confiança i l'ajuda de diverses persones i institucions, aquesta recerca només hauria estat una feliç idea als nostres caps.

Per això, el nostre més sincer agraïment a Sergi Riba, Jordi Solà, Carles Múgica i Josep Palau, el Comú d'Ordino, el Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat del Govern d'Andorra i l'Institut Català d'Ornitologia. I a la Carme i la Nerea, per haver omplert de vida la borda de Sorteny.



LES RUTES MIGRATÒRIES TRANSPIRINENQUES DEL BOSCARLER PINTAT GROS ENCARA NO ES CONEIXEN GAIRE.
JORDI DALMAU