

23/03/2017

Estudien quin factor fóra més probable de causar l'extinció dels isards



Investigadors del Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFaS) d'aproximació, mitjançant un model estadístic, de les probabilitats que les malalties infeccioses puguin causar l'extinció dels isards pirinencs. La una població hipotètica de 500 isards i considerant el punt d'extinció per *Border Disease Virus* genotip 4 (BDV-4), causant ja d'altres mortalitats al Pirineus, fóra el que tindria un major impacte sobre la viabilitat de les poblacions.

La pèrdua de l'hàbitat, la sobreexplotació, les espècies invasores o el canvi climàtic són factors més coneguts, però el rol de les malalties infeccioses emergents no està tant estudiat.

Tot i la complexitat de preveure el possible impacte d'una malaltia en una població concreta, i altres factors com catàstrofes naturals o altres patògens, es poden fer aproximacions mitjançant probabilitats.

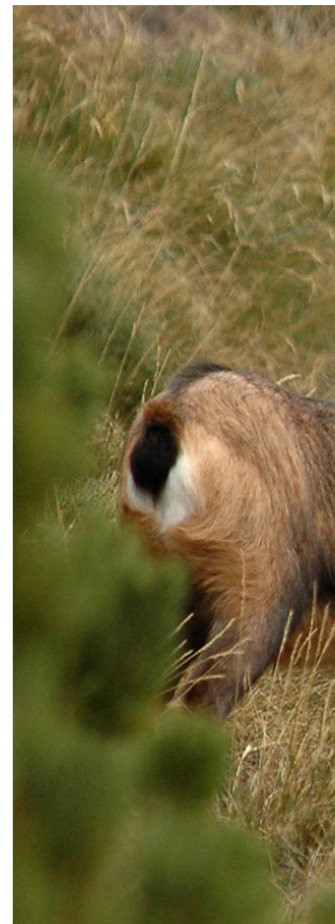
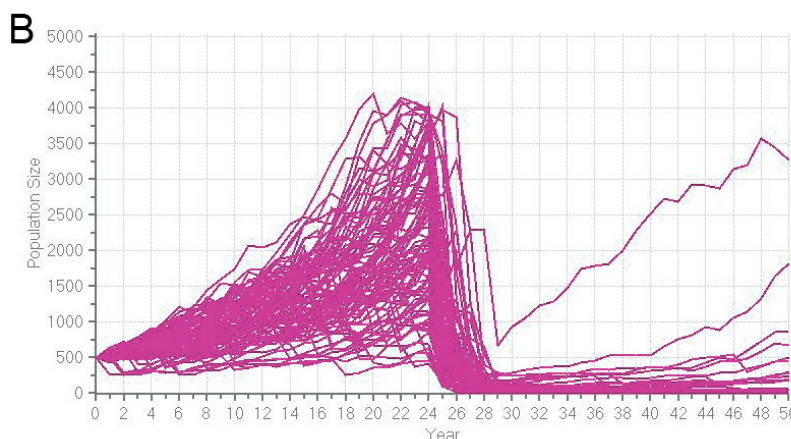
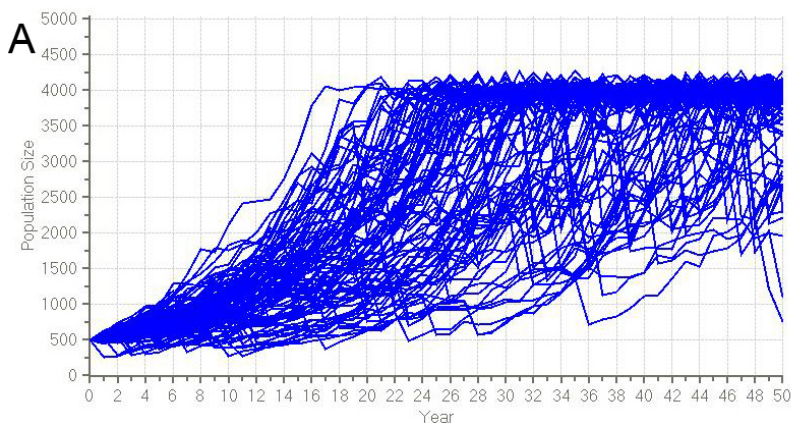
L'estudi es centra en el *Border Disease Virus* genotip 4 (BDV-4), el qual és l'agent etiològic de la malaltia dels isards pirinencs (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*). Des del 2001 aquest virus ha afectat a molts isards: mentre algunes zones del Pirineu va passar sense causar baixes aparents, en altres zones ha causat la mort d'isards.

mntanya van disminuir en un 80%.

Per tal de poder comparar l'efecte del BDV-4 sobre la viabilitat de les poblacions, s'ha v
allaus de neu són un dels principals factors de mortalitat en isard), la densitat poblacion
registrades amb casos d'altas mortalitats en isard: la queratoconjunctivitis, i la sama sa
causada per *Mycoplasma conjunctivae*, un bacteri que causa una inflamació unilateral o bile
fins a l'opacitat corneal i la ceguera. La sama sarcòptica està causada per *Sarcoptes sc*
severa, emaciació i morts eventuais per les infeccions.

Per modelitzar, primer de tot s'ha realitzat una profunda recerca bibliogràfica sobre l'efecte
en relació a les classes d'edat, sexe i paràmetres reproductius així com característiques ge

Posteriorment, aquestes dades s'incorporen al software VORTEX 10.0.7.0 per tal de realitz
(PVA). El programa genera una simulació estocàstica que en el present estudi va cons
isards, amb una capacitat de càrrega de 4000 individus i considerant el punt d'extinció que
dels 30 individus. A partir d'aquests paràmetres es va realitzar una simulació a 50 any
basades en les probabilitats segons les característiques de cada fenomen a estudiar. A
quantitatiu de la probabilitat d'extinció d'una població.



Simulació estocàstica de la viabilitat d'una població de 500 isards que es veu afectada per un brot de pestivirus sobre la població anterior (B). A la dreta, mascle de isard (Rupicapra Marco) (SEFaS).

Tot i les limitacions que presenta la modelització de poblacions, d'aquesta manera es cor

alta probabilitat de causar una extinció per si soles en el cas de l'isard, a diferència d'aquestes, la queratoconjunctivitis sembla ser la que presenta menor probabilitat d'afectar sarcòptica es situa en un punt entremig, mentre que la malaltia causada pel BDV-4 és la que un descens de la població d'isards fins l'extinció.

Andreu Colom Cadena i Emmanuel Serrano

Servei d' Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFaS)

Departament de Medicina i Cirurgia Animals

Universitat Autònoma de Barcelona

Referències

[View low-bandwidth version](#)