

Es recupera la producció de bolets a la Catalunya central, sobretot en les cotes més altes

Al Pirineu i Prepirineu s'ha registrat un descens en el creixement de bolets, però a la regió central encara hi ha increments

Aquesta tardor, la temporada de bolets s'ha recuperat significativament, després de tres anys consecutius en què la seva producció va minvar, sobretot, a causa del generalitzat context de sequera. Experts qualifiquen la d'enguany com a «molt bona», especialment en les zones pirinenques i del Prepirineu. Tot i això, i malgrat que en aquests moments encara continua, «està lluny de ser una temporada de rècord», com ho van ser la del 2014 o el 2018. Les abundants pluges de les darreres setmanes, però, han causat estralls en certs bolets, que han fructificat sobrepassats per l'excés d'aigua i la presència d'insectes.

Fins ara, la producció de bolets arreu de Catalunya ja supera la mitjana, però depenent de la zona l'índex de producció divergeix sobre manera. «Mentre que en el Pirineu i Prepirineu ja s'ha notat un descens important al llarg de la setmana passada, en d'altres com a la Catalunya central i al litoral encara es troba en increment», com apunta Juan Martínez de Aragón, investigador i especialista en micologia i trufficultura del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC), amb seu a Solsona.

Al Pirineu, en el que portem de temporada, la producció de tota mena de bolets ronda els 280 quilos per hectàrea de mitjana, mentre que el 2018, un any de rècord, es van superar els 600 quilos, com detalla l'expert. Per a arribar nivells similars a aquests és necessari que durant el mes d'agost i setembre ja hi hagi una bona presència de bolets. «Enguany, no ha estat així», assegura. Aquest escenari implicaria que ja durant el mes de juliol hi hagués pluges abundants, com també que les precipitacions es mantinguessin en el temps per garantir que el sòl estigués humit i pogués afavorir el creixement dels bolets.

En el cas del Pirineu, «ja es pot dir que ha estat un molt bon any» i en el Prepirineu la producció ja se situa per sobre a la mitjana dels darrers 25 anys, com subratlla l'expert en micologia. A la regió central,

assegura que, depenent de la zona, hi ha hagut més o menys presència de bolets, perquè en algunes àrees «tot just estan entrant en la fase de creixement». Tot i això, la Catalunya central també destaca per haver produït més de la mitjana dels darrers anys.

Pel que fa a les espècies de bolets que han predominat durant la present temporada, Martínez explica que s'ha notat un destacable repunt en la producció de llenega, que «ja fa uns anys que no es veia». En les zones de més altitud, com el Pirineu i Prepirineu, el rovelló és l'espècie que ha predominat especialment. Tot i que encara no es disposen de dades concretes pel fet que l'època de recollida no ha acabat, l'investigador detalla que, en aquests moments, la producció del camagroc i la llengua de bou es troba en auge, sobretot en entorns situats en cotes més baixes.

Bolets sobrepassats per l'excés d'aigua

Les abundants precipitacions que han caigut arreu de la geografia catalana durant les darreres setmanes han causat que algunes espècies de bolets «hagin fructificat sobrepassades per l'excés d'aigua» i que, en alguns casos, surtin corcades. Tot i això, aquesta mena de conseqüències només tenen lloc en casos en què les pluges són destacablement intenses, com ho han estat les recents. «Quan les pluges són moderades, com ho haurien de ser en aquesta època de l'any, no solen causar estralls en els bolets», detalla.

Com explica l'expert, «els bolets més propensos solen ser els rovellons, els pebrassos o les llenegues», possiblement perquè «són espècies més carneses i compten amb substàncies que atrauen els insectes» que se n'alimenten. Per contra, altres espècies com ara els camagrocs o els rossinyols, no en solen sortir perjudicats.

Uns altres factors que, combinats, poden comprometre el bon estat dels bolets són les altes temperatures i els elevats nivells d'humitat. En un entorn forestal amb aquestes característiques sol haver-hi una gran presència d'insectes que, potencialment, s'alimentaran de segons quines espècies de ceps i, com a resultat, els deixaran corcats per dins.

Bolets corcats: els efectes de la lluna plena i la humitat

Encara que pugui semblar sorprenent, la ciència demostra que les nits de lluna plena que coincideixen amb períodes amb graus d'humitat

destacablement alts, s'incrementa la probabilitat que els bolets quedin corcats. Com assegura l'investigador del CTFC Juan Martínez de Aragón, «les nits de lluna plena hi sol haver molta més activitat als boscos» i, de fet, és quan els insectes fan més postes d'ous a l'interior dels bolets. Les respectives larves naixeran i es desenvoluparan a dins i, en el procés, s'alimentaran dels mateixos, fet que els acabarà corcant. Així doncs, en aquests casos, creix destacablement el risc que tinguin cucs.

Un futur amb menys bolets

De cara el futur, l'expert en micologia i truficultura del CTFC assegura que el canvi climàtic i els episodis de sequera, que es preveuen cada cop més regulars, comportaran significatius efectes pel que fa al creixement de bolets a Catalunya. «En el pitjor dels escenaris, que sembla que és el que s'acabarà complint, es preveu una reducció d'entre el 20% i el 30% en la producció de bolets», sobretot, en les zones de més altura com podria ser el Pirineu.

Com apunta Martínez, els ecosistemes forestals del nord de Catalunya «estan menys adaptats a períodes de sequeres perllongades». En un futur, el Pirineu i, en menys mesura, el Prepirineu són les zones que es veurien més afectades per aquests factors. Altres entorns de la geografia catalana, com els de la regió central i el litoral, de tipus mediterrani, estarien més adaptats a desenvolupar-se correctament en contextos marcats per l'escassetat d'aigua. Així doncs, en aquests casos, els efectes adversos no esdevindrien tan alarmants.

En aquest sentit, l'expert subratlla que «l'única solució» per a mitigar aquestes conseqüències passa per una correcta gestió forestal. «Cal reduir la quantitat d'arbres que hi ha als boscos per tal de fer disminuir la competitivitat que es genera entre els exemplars d'un mateix entorn, a l'hora d'absorbir l'aigua del sòl». Com més arbres hi ha, més han de competir per a obtenir els recursos hídrics disponibles i, a conseqüència, creixen més febles perquè poden n'acaben obtenint menys quantitat; un fenomen que també té impacte en els bolets. Així doncs, Martínez assegura que la reducció d'arbres afavoriria que els bolets comptessin amb més recursos hídrics, com també exposició solar.

De fet, el CTFC va publicar un estudi que demostrava com la tala controlada d'arbres no només no comporta cap amenaça per a la diversitat de les comunitats fúngiques presents en l'entorn, sinó que també els afavoreix significatius beneficis. Alhora, les conclusions

revelen que aquest model de gestió forestal no comportaria danys per l'ecosistema.

El canvi climàtic farà disminuir la producció de ceps i pinetells a la regió

El canvi climàtic comportarà una disminució de la producció de ceps, de l'espècie *Boletus edulis*, i de pinetells, *Lactarius deliciosus*, a Catalunya, especialment en algunes de les zones més productives de la regió, com revela un estudi realitzat pel Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC), la Universitat de Lleida i Agrotecnio. Per mitjà de models que estan basats en l'aprenentatge automàtic, una branca de la intel·ligència artificial, els investigadors del centre han estimat l'impacte que tindrà el canvi climàtic sobre la producció de cinc espècies de bolets comestibles i que tenen un gran valor comercial i sociocultural.

Els resultats de l'estudi publicat a la revista científica 'Ecological Informatics' apunten que les espècies que fructifiquen a majors altituds, com ara el cep, el rovelló i la llengua de bou són algunes de les que es veuran més afectades pels efectes adversos del canvi climàtic. D'altra banda, aquelles que solen fructificar en cotes intermèdies podrien desplaçar el seu òptim de fructificació a altituds més elevades.

No obstant això, les conclusions de la investigació demostren que l'impacte dels canvis en el clima no seran uniformes: algunes espècies podrien arribar a trobar condicions favorables per a créixer amb normalitat a altituds més elevades, mentre que d'altres patirien una disminució notable de la seva producció per la incapacitat d'adaptar-se.

«Aquest estudi posa de manifest la necessitat d'anticipar els possibles efectes del canvi climàtic sobre la productivitat de bolets i, en particular, sobre les espècies d'alt valor socioeconòmic» al territori, tal com subratlla Albert Morera, un dels autors de la present investigació.

Una investigació pionera

De fet, es tracta d'un dels primers estudis centrats en la predicció de la productivitat d'espècies de bolets comestibles que es fa a gran escala i centrat en un context de canvi climàtic. Per a executar aquesta recerca es requereix un mostreig exhaustiu que s'allargui en molts anys i que cobreixi una àmplia varietat de condicions bioclimàtiques per a garantir que les conclusions siguin com tan ajustades a la realitat com sigui possible.

«Els nostres resultats posen de manifest la gran complexitat dels diferents patrons de fructificació de les diferents espècies de bolets que creixen al llarg de la geografia catalana, com també la seva gran

variació interanual, fet que requereix l'execució d'estudis individualitzats per a cada espècie i per terminis», com explica Sergio de Miguel, cap del grup de Recerca Global en Ecosistemes Forestals del CTFC, professor de la Universitat de Lleida, i l'autor que ha coordinat aquesta recerca.

Així, l'equip de recerca subratlla la necessitat de desenvolupar polítiques de gestió orientades a mantenir els serveis ecosistèmics que proveeixen els fongs en els ecosistemes forestals i garantir la seva biodiversitat i productivitat futures.