

# LA MOLSA BLANCA

## EL NOSTRE PESSEBRE POT POSAR EN PERILL UNA RARA ESPÈCIE DE LIQUEN

Xavier Llimona i Albert Masó

LA DECORACIÓ DEL PESSEBRE NADALENC SOL FER-SE AMB MOLSA, QUE NORMALMENT PERTANY A ESPÈCIES ABUNDANTS. NO OBSTANT AIXÒ, ALS PAÏSOS NÒRDICS TAMBÉ S'UTILITZEN ELS LÍQUENS DELS RENS, QUE RESULTEN MOLT ORNAMENTALS. EN INTRODUIR-SE AQUESTA PRÀCTICA ALS PAÏSOS CATALANS, S'HI RECOL·LECTA UNA ESPÈCIE POC FREQUËNT («CLADONIA MEDITERRANEA»), I AQUESTA PRÀCTICA EN FA PERILLAR LA SUPERVIVÈNCIA.

La tradició nadalenca implica diversos costums que solen ser entranyables i que ens porten a desitjar-nos pau, harmonia i felicitat. No obstant això, algunes pràctiques no estan exemptes d'un cert grau d'agressió al medi natural. Pensem, per exemple, en el gran nombre d'avets –i de molts arbres més– que conclouen els seus dies per Nadal, tot i que la

majoria procedeixen de conreu i es fan campanyes de sensibilització i recollida.

Aquestes iniciatives, d'una efectivitat que alguns posen en dubte, com a mínim demostren una preocupació pel problema... Ara bé, qui es recorda de la molsa dels pessebres? En definitiva, «és una planta inferior», diu potser molta gent.

**«LA TRADICIÓ NADALENCA  
IMPLICA DIVERSOS COSTUMS  
QUE TOT I SER ENTRANYABLES  
NO ESTAN EXEMPTS D'UN CERT  
GRAU D'AGRESSIÓ AL MEDI  
NATURAL»**

Una fotografia aèria feta des d'una avioneta que sobrevola un bosc? A simple vista podria semblar-ho, però, si ens fixem amb atenció, veurem que no estem observant el dossier d'una selva, sinó que es tracta d'una presa molt propera al terreny. I les suposades copes dels arbres en realitat són boles de molsa blanca. (Fotos article: Albert Masó & Elizabeth Gallo.)

## QUÈ ÉS UN LIQUEN?

Els líquens tenen el seu origen en els fongs. La majoria d'aquests últims necessiten un llarg període d'humitat i suficient matèria orgànica per a viure. No obstant això, una part no gens menyspreable dels fongs (al voltant d'un 20% de les espècies actuals) «decidí» desfer-se d'aquests condicionants en «liquenitzar-se» en un moment de la seva història evolutiva fa milions d'anys. L'«invent» va consistir a «associar-se amb les algues», solucionant així el problema nutricional (per la fotosíntesi d'aquestes) i els permetia créixer en llocs que el fongs per ells sols –de la mateixa manera que la majoria de vegetals– mai no podrien colonitzar per falta d'aigua i d'aliment. L'èxit evolutiu va ser tal que els grups es van diversificar fins les 17.000 espècies de líquens que actualment es coneixen.

Com que el metabolisme és lent i discontinu, el creixement és per força molt lent; lent, però segur, ja que l'estratègia biològica dels líquens permet que sobrevisquin en medis inhòspits, on les arrels de les plantes no poden subministrar suficients minerals i aigua. Allí poden viure líquens que no requereixen gaire pluja perquè recullen l'aigua de la rosada, i no necessiten extreure nutrients del substrat, ja que els hi arriben simplement amb la pols. Així doncs, el sòl només els serveix de suport; res més. Si les condicions milloren, no se'n beneficia; ans al contrari: si augmenta el nivell pluviomètric, més aviat se'n ressenteixen, ja que el creixement de les plantes properes proveïdes de fulles reduirà l'arribada de la llum solar (imprescindible per a la fotosíntesi) i dificultarà que la rosada arribi al líquen.

X. Ll. / A. M.



*Cladonia pixidata*, líquen del mateix gènere que el nostre protagonista, que destaca pels apotecis en forma de trompeta. També el podem trobar a casa nostra.



Ambient típic on creix la molsa blanca: terreny sorrenc-pedregós pobre en nutrients, situat en una clariana de la vegetació arbustiva del voltant. En condicions òptimes pot formar una catifa més o menys continua de considerable extensió.

### ■ UN LIQUEN VESTIT DE MOLSA

Encara que ho sembli, la molsa blanca no és una molsa, sinó un líquen de la família de les cladoniàcies (ordre de les lecanorals). El gènere és un dels més diversificats (prop de 400 espècies) i pot tenir un tal·lus primari (cos vegetatiu) poc visible, del qual surt un podeci o apoteciófor (portador de l'aparell esporífer), ramificat i vertical, molt aparent. El nostre protagonista pertany al subgènere *Cladina* –com la resta dels «líquens dels rens»–, que es caracteritza per un tal·lus primari molt reduït, i per un apotecí prolífer i molt ramificat. És el que es veu més i presenta poca fixació al substrat, fins al punt que una ràfega de vent en pot desprendre algun tros, el qual, en forma de propàgul, dispersa l'espècie.

La profusa ramificació (majoritàriament dicòtoma) els proporciona un típic contorn arrodonit, globulós. És de color d'ivori, amb tonalitats groc-verdoses. Vistes de prop, recorden la capçada d'un arbre. Els líquens dels rens s'anomenen així perquè serveixen d'aliment a aquests cèrvids durant el dur hivern de les tundres àrtiques, sobre el sòl gelat al qual s'han adaptat a viure. Són doncs, molt resistents a les inclemències del temps i algunes espècies viuen en terraprimis de la taigà, mentre que d'altres arriben als Pirineus.

No obstant això, la nostra molsa blanca creix sobretot a les clarianes dels boscos mediterranis i en comu-



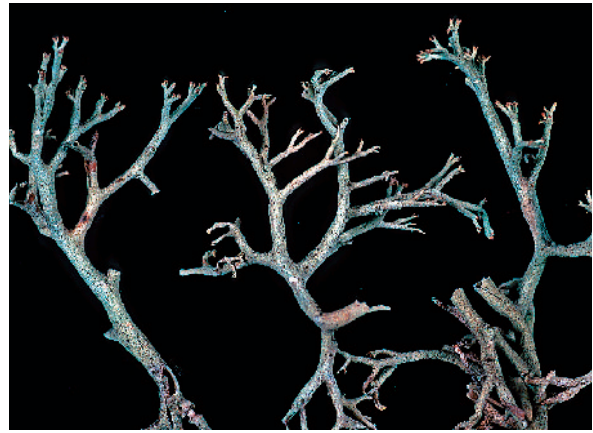
En aquesta foto s'aprecia la zona basal, ja en descomposició, i la part externa, en ple creixement. L'estructura globosa del líquen propicia la formació de propàguls que una ratxa de vent pot separar del sòl i transportar a llarga distància –com les conegudes plantes que rodolen per l'oest nord-americà– dispersant així l'espècie.

nitats arbustives poc denses i no gaire alterades –especialment amb bruc– d'àrees humides i càlides, més aviat prop del litoral. No suporta els hiverns freds i viu preferentment sobre terrenys pobres en nutrients, com els sòls poc profunds de tipus sorrenc i pedregós (tant en subsòl àcid com calcari). Viu –sempre més aviat esduer– al voltant de la Mediterrània, especialment a Catalunya, Eivissa i Formentera, València, oest d'Andalusia, Portugal i Galícia, i costes del sud de França.

#### ■ EL PROBLEMA

Són molts els països que mantenen la tradició d'ornamentar els pessebres nadalencs amb molsa, però sol fer-se amb espècies abundants, de manera que si no es fa un abús de recol·leccions massives, no comporta gaire risc. Al nord d'Europa, però, també es decora amb líquens «ornamentals», i als països escandinaus s'utilitzen els dels rens. Un cop recollits, solen tenyir-se de verd (suposadament per fer-los més atractius) i se'ls aplica un tractament que els fa flexibles i evita que es trenquin. Preparat d'aquesta manera, el líquen s'exporta en quantitats no menyspreables, sobretot des de Finlàndia.

Per estalviar-se la importació, alguns comerciants d'aquí recullen l'espècie ibèrica (els líquens dels rens de l'Àrtic no creixen aquí), que comercialitzen especialment a Catalunya. Pel desembre és habitual veure caixes de molsa blanca a la venda als mercats nadalencs. El problema és que a la península Ibèrica aquest líquen



Amb una forta aproximació (fotografia macro), s'aprecia perfectament la naturalesa del nostre protagonista: la molsa blanca, que en realitat és un líquen. També es pot distingir la profusa ramificació dicòtoma que presenta.

no abunda; no es pot ni comparar amb les immenses extensions que ocupen els seus semblants de la tundra àrtica. És per això que corre el risc d'extingir-se de diverses zones. A més, també ha de sobreviure als incendis. Per exemple, la població que s'havia localitzat al cap de Creus (Girona) ha desaparegut amb els incendis dels últims anys.

#### ■ EL FUTUR

A part de recordar als comerciants que no s'ha d'arrasar mai el terreny quan es recull qualsevol planta o bolet, s'hi ha de deixar sempre una quantitat suficient al terra, es poden fer diversos suggeriments, com ara promocionar els

ornaments plàstics: des de l'arbre fins al cas que ens ocupa. És el més respectuós amb la natura i, a més, es poden reutilitzar, de manera que surt més econòmic. I si es vol un element viu? Aleshores el més recomanable és la molsa, que és molt abundant.

Finalment, si volem que el futur de la molsa blanca no sigui negre, la millor opció seria prohibir recollir-ne i vendre'n, com també declarar-la espècie protegida, tret que la sensibilitat ecològica de les nostres institucions només abasti els animals i les plantes «superiors». El més adequat seria establir la mateixa regulació que ja té el grèvol: només poden posar-se a la venda les remeses procedents de l'estranger. ☺

**Xavier Llimona.** Catedràtic de botànica de la Universitat de Barcelona i especialista en líquens.

**Albert Masó.** Biòleg i fotògraf de natura (Barcelona).