

# Cobertes i malles protectores

01

A l'hora d'allargar la temporada o millorar la producció del nostre hort, les cobertes tèxtils ens poden ajudar, i molt. Hi ha malles per protegir els cultius del fred, de la calor, de la pedra, dels ocells o dels insectes. En aquest article ens proposem de recollir algunes idees de com utilitzar-les.

TEXT I IMATGES: TERESA SOLER, AMB L'ASSESSORAMENT DE XAVI PÉREZ, TÈCNIC DE L'ADV D'HORTEC.

## MANTES TÈRMiques

Ens permeten protegir determinats cultius de les inclemències de l'hivern o accelerar el seu creixement a la primavera. És un teixit sense teixir de polipropilè de color blanc que es pot trobar en diferents densitats, essent la de 17 grams per metre quadrat ( $\text{g/m}^2$ ) la més habitual. Deixa passar l'aigua, un 20% del vent i un 90% de la llum. En aquesta densitat és prou lleuger com per deixar-lo flotant sobre els cultius. Protegeix de les gelades suaus i dels canvis sobtats de temperatura. N'hi ha de densitats superiors, que permeten una major protecció però deixen passar menys llum, i de densitat inferior, que s'utilitzen sobretot per a la protecció contra insectes però no són fàcils de trobar per aquí (als Estats Units en podem trobar de densitats que van des dels 15  $\text{g/m}^2$  fins als 65  $\text{g/m}^2$ ). Sempre ens queda l'opció de posar-la doblada per tal d'obtenir més protecció, però llavors ens caldrà destapar el cultiu durant el dia per assegurar que rep prou llum.

Hem estat fent proves utilitzant la manta estàndard durant l'estiu per protegir les crucíferes dels insectes i no sembla que aquestes plantes, a les quals no agrada la calor, s'hi sentin malament. De fet, a les hores de més calor hem pres

la temperatura fora i dins de la manta i les temperatures eren inferiors dins. Potser el nom de "manta" no és gaire encertat perquè més que escalfar el que fa és aïllar.

La manta tèrmica vola molt fàcilment perquè deixa passar poc vent, i per aquest motiu convé subjectar-la bé. Podem fer-ho enterrant les vores amb la mateixa terra del bancal o fixant-la amb pesos.

## MALLES ANTIPEDRA I MALLES D'OMBREIG

Van ser els productors de fruita industrial els que van començar a protegir els arbres contra les pedregades, però en els últims temps cada vegada hi ha més gent que en protegeix el seus horts. Per a aquest ús hi ha diferents tipus de malles de diferents colors. Són malles valentes que, per poder fer la seva funció, necessiten suports valents. Com que la seva instal·lació a l'hort ha de ser més o menys permanent, convé que ens hi puguem passejar per sota o, si més no, que no ens dificultin excessivament l'accés als cultius.

Les malles antipetra també fan una mica d'ombra, però si volem una ombra més espessa utilitzarem malla d'ombreig. Les que fan un 50% d'ombra són

## En temps de calor, tots els cultius agrairan una malla

ideals per als cultius que prefereixen la fresqueta (crucíferes, enciams...). En les èpoques que acumulen dies de molta calor, tots els cultius agrairan una malla que ombregi com a mínim en un 30%. Les plantes estaran contentes i nosaltres necessitarem menys aigua. Hi ha malles que fan un 80% d'ombra, però les reservarem per als espais dedicats al bestiar o a les persones. Les malles d'ombreig prou tensades ens poden protegir de la pedra.

## MALLES ANTIOCELLS

A l'hort, una malla antiocells ens pot servir per protegir la collita de maduixes. Podem estendre-la directament sobre les maduixeres, però si l'hi hem de tenir molts dies és millor estendre-la sobre suports per tal de no aixafar les plantes. Si el que tenim a l'hort són estornells, per protegir enciams i bledes ens caldrà fer servir suports i una malla

1. Segons el laboratori d'agrotèxtils de la Universitat d'Almeria, les malles de 10 x 20 fils/cm<sup>2</sup>, que es consideren segures contra la mosca blanca, si no són suficientment homogènies no són efectives contra aquesta plaga ni contra els trips. Per tal d'assegurar-ne l'eficàcia, calen 14 x 27 fils/cm<sup>2</sup>.

01. Cols sota malla d'ombratge aguantada amb cercols de filferro.

més espessa que la típica antiocells (serveixen la d'ombreig o la de protecció contra la pedra).

### MALLES ANTIINSECTES

Les malles antiinsectes són més complicades de trobar, però en general els proveïdors poden encarregar-les segons comanda. De fet, vindrien a ser com teles mosquiteres pensades per barrar el pas a insectes que poden perjudicar els cultius. Al mercat s'anuncien com capaces de protegir contra la mosca blanca, però de fet aquests insectes són massa petits i troben la manera de travessar-les<sup>1</sup>. N'hi ha de dos tipus, les malles antitrips i les malles antipugó. Les primeres són

de la família dels crisomèlids) i de les erugues. Les cobrirem des del moment de la sembra o del trasplantament. Per a la mosca de la pastanaga cobrirem el cultiu a mig agost, època en què la mosca pon els ous. Per protegir les albergínies de l'escarabat de la patata i del saltricó (és una espècie diferent de la de les crucíferes) les cobrirem en el moment del trasplantament –i de passada protegirem les plantes del vent, que no els agrada– i les destaparem quan comencin a florir i necessitin pol·linització. Una altra possibilitat és aprofitar alguna tela mosquitera que no estiguem fent servir. No ens evitarà trips ni alguns insectes, però sí que ens estalviarem les papallones de les erugues.

### GESTIÓ DE LES MALLES

Tots aquests agrotèxtils es fabriquen a partir de derivats del petroli i, tot i que estan estabilitzats contra els rajos ultraviolats, tenen una durada limitada. Com que no són biodegradables, convé mirar d'allargar-los la vida el màxim possible. Ho aconseguirem si som curosos a l'hora de manipular-los i emmagatzemar-los. Per fer-ne la instal·lació, per exemple, podem utilitzar pinces especials per subjectar les malles, que permeten el pas d'una cordeta o d'un ganxo i subjecten la tela sense que s'esquinci (vegeu imatge). D'altra banda, mentre no s'utilitzen és millor guardar-les a cobert per evitar que el sol hi segueixi incidint. Si hi ha la possibilitat que en aquest cobert hi hagi rosegadors, s'haurà de mirar de mantenir-les dins d'algun recipient adequat o penjar-les del sostre amb un parell de cordills de manera que els ratolins no hi puguin arribar. Abans de guardar-les convé repassar les malles antiocells i antiinsectes per si convé fer-hi algun pedaç.

### SUPORTS

Els podem fabricar amb semicercles de diferents materials:

a) **Filferro d'acer galvanitzat de tres mil·límetres.** Aquest és el filferro de més calibre dels que es fabriquen i és suficient per fer túnels

## Una manta tèrmica de densitat mínima, també ens pot ser útil com a malla antiinsectes

poc habituals i costen de trobar; gairebé tothom utilitza les malles antipugó. Se solen col·locar en finestres i obertures de ventilació dels hivernacles, i d'aquesta manera eviten, també, que en surtin els insectes introduïts com a depredadors de plagues. Algun pagès aprofita l'estructura de l'hivernacle per cobrir-lo tot de malla antipugó i només posar el plàstic a sobre –sense treure la malla– quan arriba el fred i fins que convé. També podem utilitzar malles antiinsectes en túnels baixos per protegir els cultius sensibles en els moments oportuns, però són molt rígides i demanen suports forts. Deixen passar un 80% de la llum i un 60% del vent.

Ja hem dit que, també, podem utilitzar manta tèrmica de la densitat més petita que trobem (la densitat que s'utilitza per protegir contra insectes és de 15 g/m<sup>2</sup>, tot i que nosaltres hem provat amb 17 g/m<sup>2</sup> i ens ha anat bé). La utilitzarem per protegir les crucíferes (cols, naps i raves) del saltricó (*Phyllotreta* sp.; escarbatet volador



### Protecció per a espais petits

Els ravenets són un cultiu fàcil que va molt bé per introduir els nens a l'hort perquè les seves llavors germinen molt ràpidament i aviat es poden collir. El problema és que també són el cultiu preferit del saltricó, un escarbatet menut i volador que ataca totes les crucíferes però que té una preferència clara per aquest cultiu, fins al punt que hi ha horts on es planta ravenet només per concentrar-hi la plaga i que d'aquesta manera deixi tranquil·les les cols i els bròquils. Si treballem en una zona on es cultiva colza, tenim garantida la seva presència i el més probable és que, si no hi

fem alguna cosa, sigui impossible de cultivar ravenets. Per això ens hem fabricat aquest túnel petit i portàtil, amb una mica de filferro, un tros de caixa de fusta de fruita i un tros de manta tèrmica. La manta és una mica més llarga que els laterals de la caixa per tal de poder-la enterrar. El minitúnel ens pot servir, també, per protegir els planters de cols d'hivern que se solen fer a l'estiu, directament a terra. Està clar que el minitúnel no ens protegirà del saltricó que ja estigui al sòl abans de cobrir-lo (és allà on pon els ous); per això hem d'evitar de cultivar crucíferes en un lloc on ja n'hi hagi hagut.



**02 i 03.** Dos tipus diferents de pinces per subjectar les malles.



02



03

2. Podeu consultar, per exemple, el web <http://www.lostcreek.net/home.html>

baixos que aguantin materials lleugers en zones on no neva. Per a un bancal de 80 centímetres d'amplada n'hi ha prou amb tallar 1,5 metres de filferro per cercol. Deixarem fins a 90 centímetres entre cercol i cercol i els clavarem directament al terra (vegeu imatge). El metre de filferro surt a uns 0,18 euros (amb IVA inclòs). Podem utilitzar els arcs de filferro per fer un doble cercol que passi per sobre de les xarxes i les mantingui a lloc mentre destapem el túnel.

b) Tub d'aigua de polietilè reticulat (PEX, els que s'utilitzen per fer terres radiant). Els cercols es poden fer més llargs, de manera que el túnel no sigui tan baix. En bancals de 80 centímetres d'ample, per exemple, podem tallar tubs de 2,4 metres per fer arcs que espaiarem a 1,5 metres. Podem clavar uns trossos de rea al terra per fer-hi entrar els extrems del cercol. És un material que va molt bé però que la llum degrada, de manera que els arcs no ens duraran més de cinc anys. El metre de tub PEX de 16 mil·límetres surt a 1,5 euros.

c) Tub galvanitzat de conducte elèctric. Amb aquest material ja podem fer cercols molt més grossos i més resistents que ens duraran per sempre. El tub es ven a trams de tres metres de llargada i diferents gruixos. Cada tub ja porta incorporada la rosca que permet d'unir-lo a un altre tub. El tub galvanitzat de 16 mil·límetres surt a 3 euros el metre.

**04.** Malla antipugó sobre estructura d'hivernacle.  
Xavi Pérez.



04

Als Estats Units hi ha tota una indústria de complements necessaris per construir túnels i hivernacles amb aquest material. Es pot trobar des de l'aparell per doblar el tub fins a les connexions i els ancoratges<sup>2</sup>. Nosaltres haurem de trobar una manera més casolana de fer-ho. Podem clavar els cercols directament a terra o podem clavar-hi unes rees i entrar-les dins del tub; d'aquesta manera aconseguirem més alçada de túnel. ✿

**arboreco**

**Venda de varietats tradicionals d'arbres fruiters**

Cruïlles - Baix Empordà  
Tel. 650742502  
info@arboreco.net  
<http://arboreco.blogspot.com>

**Búbulus**  
Fruit & Bubbles

Refresc Saludable

"Suc 100% natural amb bombolles. Un nou refresc de Cal Valls sense sucres afegits amb vitamines i minerals propis de la fruita. Antioxidant i digestiu."

\*