

Exportar o incorporar la palla del cereal?

La gestió que es fa de la palla del cereal influirà, a curt termini, en el control o propagació de malalties pels cultius següents i, a més llarg termini, en el contingut de nutrients i el nivell de matèria orgànica del sòl i la gestió futura de la fertilització.

En molts casos, la palla del cereal d'hivern s'empaca i s'exporta de la parcel·la sense pensar en les repercussions que realment té la gestió d'aquest subproducte sobre el sòl i els cultius posteriors.

Cal tenir en compte que la gestió de la palla pot afectar el maneig posterior de la parcel·la, i segons l'objectiu a assolir pot ser avantatjós exportar-la o bé incorporar-la al sòl.

1. Propagació de malalties fúngiques pel cultiu posterior

En general, la susceptibilitat del cultiu i la varietat seleccionada i el maneig del cultiu són els factors de major importància en l'aparició de moltes malalties de la planta.

La palla del cereal pot contenir l'inòcul que permeti el desenvolupament de la malaltia en el següent cultiu cerealícola, en moltes malalties foliars i de tija, però no en tots els casos. Es **recomana exportar la palla** per disminuir la presència d'inòcul, en el cas d'un atac sever en el cereal anterior, per alguna de les següents malalties:

- ✓ *Rincosporiosi en ordi*: la malaltia és transmesa per les restes de conreu. Eliminar-les, retirar la palla i segar curt poden reduir el nivell d'inòcul i l'afecció en el següent cereal.
- ✓ *Septoriosi en blat*: la malaltia és transmesa per les restes de conreu i per la llavor.
- ✓ *Taca oval – Tapesia en blat*: el fong persisteix en les restes de conreu. Eliminar-les pot reduir l'inòcul.
- ✓ *Helminthosporiosi en ordi i blat*: la malaltia és transmesa per les restes de conreu i per la llavor.
- ✓ *Altres*.

En altres malalties, com el rovell groc i bru i la cendrosa, l'inòcul present en la palla no és l'únic factor determinant, ja que es difonen de forma principal mitjançant el vent.



La palla pot contenir inòcul que facilita el desenvolupament d'algunes malalties en cultius posteriors de cereal.

El contingut en nutrients de la palla, sobretot K, és molt elevat. El cost de retornar aquests nutrients al sòl pot ser superior al benefici que se'n treu amb la venda.

Incorporar la palla al sòl n'augmenta el contingut en matèria orgànica i millora les propietats del sòl.

2. La palla del cereal conté nutrients que, si s'exporta, caldrà tornar a aportar amb els adobs.

Hi ha diversos nutrients en la palla del cereal però, pel que fa a la quantitat, el més important és el potassi (K). Entre un 60 i un 70 % del K que ha extret el cereal es troba en la palla. Si aquesta s'exporta, **aquest K que no retorna al sòl caldrà aportar-lo amb adobs** (minerals o orgànics) que continguin potassi, per retornar al sòl la quantitat extreta per part del cultiu, **amb el cost corresponent**. Així, el maneig de la palla ens pot condicionar la fertilització de fons dels cultius i el seu cost.

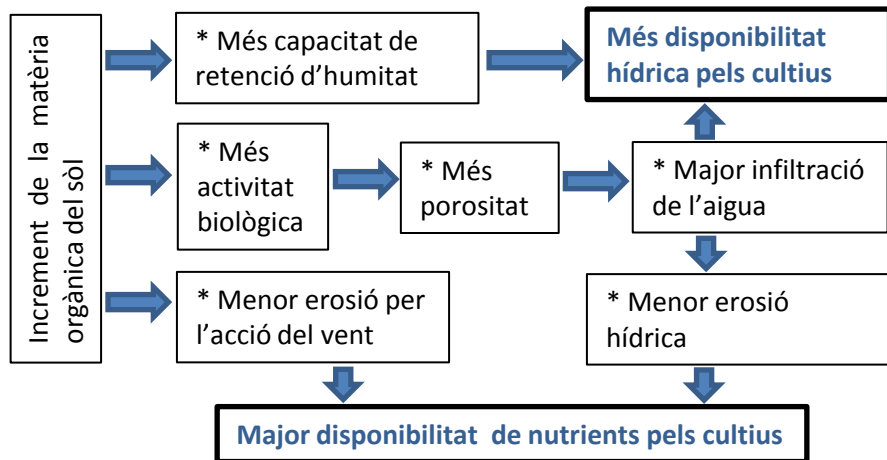
Producció de gra del cereal:		3 - 5 t/ha	5 - 7 t/ha	7 - 9 t/ha
Potassi que conté la palla		40 – 80 kg K ₂ O/ha	65 – 110 kg K ₂ O/ha	90 – 145 kg K ₂ O/ha
Cost del adob necessari per restituir el potassi exportat.	Preu estimat del potassi: 0.9 €/kg K ₂ O	36 – 72 €/ha	58 – 100 €/ha	81 – 130 €/ha
	Preu estimat del potassi: 1.2 €/kg K ₂ O	48 – 96 €/ha	78 – 132 €/ha	108 – 174 €/ha

El preu de l'adob no és estable, s'estima el cost per diferents nivells de preu del potassi.

Cal contraposar els ingressos que aporta la venda de la palla amb el cost de reposar els nutrients (no només el K) exportats.

3. Incorporar la palla al sòl augmenta el nivell de matèria orgànica i els beneficis associats

Enterrar la palla i les restes de cultiu incrementa, a llarg termini, el contingut en matèria orgànica del sòl. Aquest augment és important perquè comporta una millora de les propietats del sòl que beneficia els cultius que s'implantin en la parcel·la i, alhora, representa una major protecció del medi.



Els cucs de terra degraden la matèria orgànica i creen galeries que milloren l'aïreació i la circulació de l'aigua.

Es recomana triturar bé les restes de collita per a facilitar la seva degradació, especialment quan el volum de palla produït és elevat (per tipologia de cultiu o per produccions altes).

Autors:

Irma Geli Bosch

Joan Serra Gironella

Francesc Domingo Olivé

irma.geli@irta.cat

joan.serra@irta.cat

francesc.domingo@irta.cat

IRTA Mas Badia

IRTA Mas Badia

IRTA Mas Badia



IRTA

Bibliografia:

Curs pràctic de plagues i malalties (Jaume Almacelles)