



Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes

# Full informatiu

Pla per a la millora de la fertilització agrària a la Catalunya Central  
**Número 13, gener 2016**

## Resum del contingut ► *Cultius extensius*

- Aspectes a tenir en compte en l'aplicació de purí porcí a cobertura.
- Recomanacions genèriques per a la fertilització de cobertura en cereals d'hivern

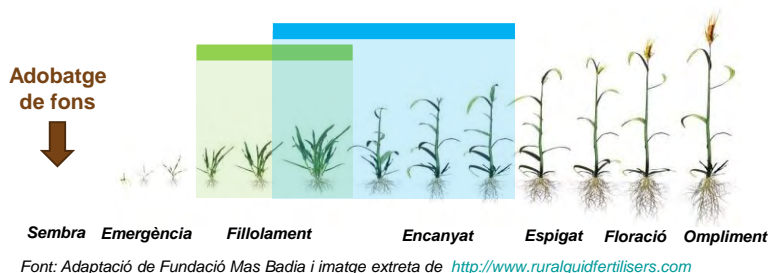
És imprescindible realitzar una correcta fertilització de cobertura per aconseguir el màxim rendiment. Dur a terme un bon adobatge en aquest moment és essencial en totes les estratègies de fertilització, ja sigui per aprofitar millor i complementar un adob orgànic sòlid aplicat abans de la sembra, o aplicar la major part de nutrients que necessita el cultiu en el cas d'aplicar purí porcí o adob mineral.

L'aplicació de cobertura serà abans de l'inici de l'encanyat per a reduir els possibles danys al cultiu. No obstant això, en el cas que es busqui un contingut de proteïna elevat en el gra, l'aplicació es pot retardar fins els moments previs a l'espigat, o fraccionar-la en dos aplicacions quan la dosi sigui elevada, i així aprofitar millor l'adob.

Cal tenir en compte l'estat del sòl, climatologia i escollir el tipus d'adob i maquinària més adequada per a evitar malmetre el cultiu.

Període òptim per a l'aplicació de purí a cobertura

Període adequat per a l'aplicació d'adobs minerals a cobertura.



## Aspectes a tenir en compte en l'aplicació de purí porcí a cobertura.

El purí porcí és un producte fertilitzant ideal per a ser aplicat a cobertura i proporcionar els nutrients que el cultiu necessita per aconseguir la producció objectiu. No obstant això, cal tenir en compte alguns aspectes per a que l'aplicació sigui homogènia a tot el camp i el cultiu pugui aprofitar el màxim de nutrients aportats:

### Climatologia

Pot influir en...

#### Uniformitat de l'aplicació

El vent influeix molt a l'hora de fer una bona aplicació, sobretot en les cisternes amb ventall.

#### Pèrdues de nitrogen per volatilització

El vent, una temperatura elevada i/o la humitat relativa baixa afavoreixen la pèrdua de nitrogen per volatilització.

### Estat del sòl

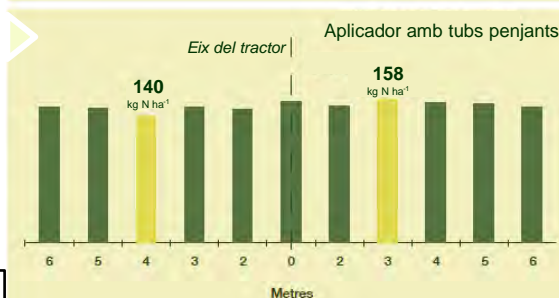
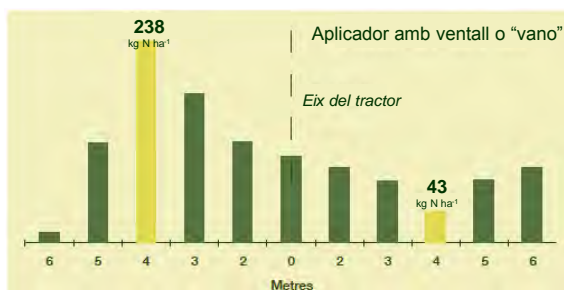
Un **terreny compactat o gelat** dificulta la infiltració del purí, i per tant, augmenta el risc que es perdi per escorrentia superficial. A més, si s'aplica purí en un **terreny molt humit** es pot danyar el cultiu.

El purí s'ha d'aplicar en dies de poc vent i evitar les temperatures elevades.

Una aplicació adequada permetrà obtenir el màxim rendiment i augmentar els beneficis de l'explotació.

L'ús de **tubs penjants** minimitza la influència del vent, el que garanteix una bona uniformitat, a més de reduir les pèrdues de nitrogen fins un 40-50%\*.

\* Guia de MTD del sector porcí. MARM. 2010.



Mala aplicació de purí porcí a causa del vent. (Font: DARP, 2011)



Uniformitat: ventall vs mànegues



Aplicació de purí porcí amb tubs penjants. (Font: LIFE+Futur Agrari. DARP. 2015)

Per a saber-ne més...

[Dossier tècnic N79.](#)

Fertilització i Dejeccions ramaderes

Exemple de la uniformitat de distribució horitzontal del nitrogen (en kg ha<sup>-1</sup>) aconseguida mitjançant una aplicació de purí amb ventall o "vano" (gràfic superior) i amb tubs penjants (gràfic inferior). (Font: Dossier tècnic 79, Fertilització i dejeccions ramaderes. DARP. 2015)



## Recomanacions genèriques per a la fertilització de cobertura en cereals d'hivern

**RECORDATORI**  
Dosi de N total màxima  
de font orgànica aplicable  
en zones vulnerables

Cal tenir en compte que **aquests valors són orientatius**. El maneig de la parcel·la, potencial productiu, historial, característiques climàtiques i edàfiques, etc., fan que cada parcel·la tingui unes necessitats de fertilització diferents.

**170 kg N ha<sup>-1</sup> i any**

Fertilització nitrogenada de cobertura segons la fertilització de fons i tipus d'adob que es vol aplicar

Si abans de la sembra es va aplicar...	Dosi recomanada en la FERTILITZACIÓ DE COBERTORA (kg N ha <sup>-1</sup> )		
	Fertilitzant mineral	Purí porcí	Observacions
<b>Fertilitzant mineral</b>  o  <b>No aplicació</b>	<b>60 – 80</b>  <i>Que equivalen a:</i> • 180 – 250 kg N <sub>32</sub> ha <sup>-1</sup> • 130 – 175 kg Urea ha <sup>-1</sup>	<b>100 – 120</b>  <i>Que equivalen a:</i> • Engreix → 17 – 20 m <sup>3</sup> ha <sup>-1</sup> • Cicle tancat → 30 – 35 m <sup>3</sup> ha <sup>-1</sup> • Mares → 35 – 40 m <sup>3</sup> ha <sup>-1</sup>	<b>Es poden reduir les dosis a les zones amb un potencial productiu inferior als 3.500 kg gra ha<sup>-1</sup>.</b>  Es pot reduir la dosi si es fertilitza regularment amb productes orgànics.
<b>Purí porcí</b>	<b>50</b>  <i>Que equivalen a:</i> • 160 kg N <sub>32</sub> ha <sup>-1</sup> • 110 kg Urea ha <sup>-1</sup>	Es recomana <b>evitar l'aplicació de purí a fons i cobertura dins la mateixa campanya</b> . Una sola aplicació a cobertura pot ser igual d'efectiva i s'eviten els problemes que origina la sobrefertilització.  No obstant això, si es fertilitza amb purí tant a fons com a cobertura, es recomana aplicar dosis baixes i/o purins amb baix contingut de nitrogen (mares o cicle tancat).	Si s'ha aplicat una quantitat elevada de purí a fons, al voltant de 170 kg N ha <sup>-1</sup> :  <i>Purí engreix: &gt; 30 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup></i> <i>Cl. tancat: &gt; 50 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup></i> <i>Mares: &gt; 58 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup></i>  Es pot <b>prescindir de la fertilització de cobertura</b> .
<b>Productes orgànics sòlids</b>  Dosis aproximades: - 4 t gallinassa/ha - 15 t fem vedell/ha (100 kg N ha <sup>-1</sup> )	<i>Si no s'acostuma a fertilitzar amb productes orgànics sòlids:</i> <b>60 – 80</b>  <i>Si la parcel·la es fertilitza regularment amb productes orgànics sòlids:</i> <b>50</b>	Es recomana <b>no aplicar purí a cobertura</b> , ja que si s'ha aplicat un adob orgànic a fons s'aportaria nitrogen en excés per al cultiu. En cas d'aplicar-ne es recomanaria la dosi més baixa que permeti la maquinària i preferentment purins amb baix contingut de nitrogen (mares o cicle tancat).	L'aplicació d'un adob mineral proporcionarà el nitrogen que pugui faltar per aconseguir la producció objectiu, a més també millorarà la disponibilitat del nitrogen aplicat a través de l'adob orgànic aplicat abans de la sembra.



Aquest any és força atípic, ja que estem travessant un període força sec, i per tant, existeix una gran incertesa sobre el rendiment que es podrà aconseguir. Així doncs, és imprescindible realitzar una **anàlisi de sòl** per a conèixer el **nitrogen disponible al sòl** actualment i ajustar la dosi de fertilitzant d'acord a les necessitats reals de la parcel·la. En molts casos pot suposar un important **estalvi econòmic**.



**Visita la nostra web**

Si necessites més informació sobre les anàlisis (tipus, moments,...), productes fertilitzants, dosis d'adobatge, etc. no dubtis en visitar la nostra web o en contactar-nos!!!  
<http://www.ruralcat.net/web/guest/oficina-de-fertilitzacio>

Aquest full informatiu ha estat redactat per Jordi Tugues, Elena Puigpinós, Gemma Murillo en col·laboració amb els tècnics de les entitats que integren l'Oficina de fertilització i tractaments de dejeccions ramaderes.

Per a qualsevol CONSULTA RELACIONADA amb el CONTINGUT d'AQUEST FULL poseu-vos en contacte amb: Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes  
Telèfon: 973 22 08 68 e-mail: [fertilitzacio.daam@gencat.cat](mailto:fertilitzacio.daam@gencat.cat) Tècnic de contacte: Jordi Tugues – [jordi.tugues@gencat.cat](mailto:jordi.tugues@gencat.cat)  
Aquest full EL PODEU TROBAR al web: [www.gencat.cat/agricultura/fertilitzacio](http://www.gencat.cat/agricultura/fertilitzacio)



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació