



Resum del contingut ► *Cultius extensius*

- *Característiques dels productes fertilitzants*
- *Recomanacions genèriques per a la fertilització de cobertura en cereals d'hivern*

La fertilització de cobertura és un dels moments més importants en la producció del cereal d'hivern, ja que suposa un dels costos més importants i influeix molt en la producció final. Per tant, és important tenir en compte els aspectes que es comenten a continuació per aconseguir que aquesta sigui el més eficient possible, i així maximitzar l'eficiència i augmentar la rendibilitat de l'explotació.

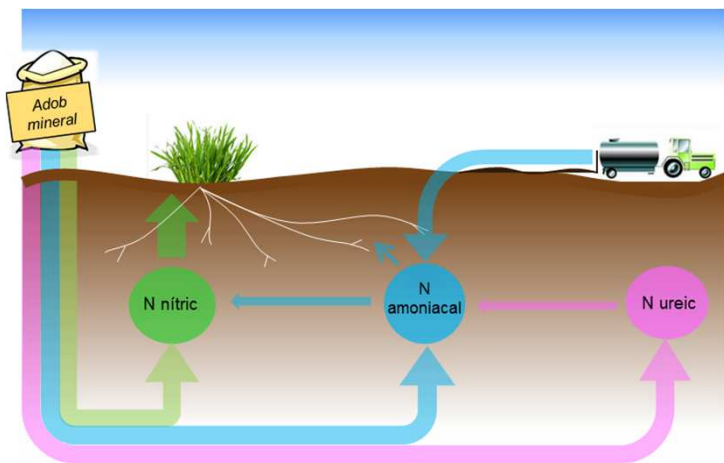


Característiques dels productes fertilitzants

Cal conèixer la forma en que s'aplica el nitrogen i el seu preu per a escollir la millor elecció i garantir la màxima eficiència i rendibilitat

1. Forma en què es troba el nitrogen (N)

El nitrogen que s'aplica a la cobertura del cereal d'hivern s'ha de trobar en una forma ràpidament disponible pel cultiu. A continuació es mostren les formes minerals que es poden trobar als fertilitzants:



N nítric	N amoniacal	N ureic
<ul style="list-style-type: none"> • Forma que absorbeix majoritàriament el cultiu. Immediatament disponible. • Forma molt soluble i es pot perdre fàcilment per rentat. • Convé aplicar-lo en el moment de màximes necessitats del cultiu per a minimitzar les pèrdues. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pot ser absorbit pel cultiu en baixes quantitats. • Es transforma a N nítric en una o varies setmanes. • Es pot perdre per volatilització. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessita temps per a passar a N nítric i ser absorbit pel cultiu. • Pèrdues importants per la volatilització de N amoniacal. • Baixa eficiència, sobretot quan no s'incorpora al sòl. • Cal aplicar-lo abans que el cultiu mostri les màximes necessitats.

2. Preu del kg de nitrogen

Més enllà del preu de l'adob, és important conèixer el que es paga per cada kg de nitrogen. Saber el seu preu permet comparar els adobs amb una riquesa diferent i escollir la millor opció.

- Com puc calcular el cost del kg de N:

$$\frac{100 \text{ kg adob}}{\text{Riquesa (\%N)}} \times \text{Cost adob (€/kg adob)} = \text{Cost kg N (€/kg N)}$$

Fertilitzant	Riquesa (%N)	Forma	Preu adob (€/kg)*	Preu kg N (€/kg N)
Sulfat amònic	21	100% Amoniacal	0,25	1,2
Nitrosulfat amònic	26	75% Amoniacal	0,42	1,6
		25% nítric		
Nitrat amònic càlcic	26	50% Amoniacal	0,3	1,15
		50% nítric		
Nitrat amònic	33,5	50% Amoniacal	0,45	1,34
		50% nítric		
Urea	46	100% Urea	0,43	0,93
		25% nítric		
N32 ¹	32	25% amoniacal	0,3	0,93
		50% ureic		

* Preus del setembre 2014. DAAM (Estudis i Prospectiva Agrària i Alimentària)

¹ Preu orientatiu (gener del 2015)

I el purí porcí?



L'aplicació de **purí porcí** permet aportar N de forma econòmica i fàcilment disponible pel cultiu, ja que **més del 75% del N** que conté es troba en forma **amoniacal**.



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

A través dels camps d'assaig de la **Xarxa de plans per a la millora de la fertilització agrària de Catalunya** es coneixen quines són les dosis adequades per a obtenir les màximes produccions i permeten establir les següents recomanacions d'adobatge.

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.

RECORDATORI
Dosi de N total màxima aplicable en zones vulnerables

170 kg N/ha i any

Si a fons es va aplicar...	RECOMANACIÓ (kg N/ha)	Equivalència segons origen (m ³ purí porcí/ha o kg adob/ha)	Observacions
Fertilitzant mineral o No aplicació	100 – 120 <i>Purí porcí</i>	Engreix: 17 – 20	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Es poden reduir les dosis a les zones amb un potencial productiu inferior als 3.500 kg gra/ha.</div> Es pot reduir la dosi si la parcel·la es fertilitza regularment amb productes orgànics.
		Cicle tancat: 30 – 35	
Mares: 35 - 40			
N32 : 180 – 250			
Purí porcí	Es recomana evitar l'aplicació de purí a fons i cobertura dins la mateixa campanya . 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).	N32: 150 – 180	Si s'ha aplicat una quantitat elevada de purí a fons, al voltant de 170 kg N/ha (> 30 m ³ purí engreix/ha), es podria prescindir d'una fertilització de cobertura.
			50 <i>Fertilitzant mineral</i>
Productes orgànics sòlids	60 – 80 <i>Fertilitzant mineral</i>	N32 : 180 - 250	Si no s'acostuma a fertilitzar amb productes orgànics sòlids.
			50 <i>Fertilitzant mineral</i>
Es recomana no aplicar purí a cobertura , 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).			



Disposar d'una **bona interpretació** de les **anàlisis de sòl** i conèixer la **riquesa dels productes orgànics** permet ajustar l'adobatge a les necessitats reals del cultiu, optimitzar la distribució del fertilitzant i en molts casos pot suposar un important **estalvi econòmic**.

i **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 (DAAM) **Telèfon: 973 22 08 68** e-mail: fertilitzacio.daam@gencat.cat Tècnic de contacte: **Jordi Tugues – jordi.tugues@gencat.cat**
Aquest full EL PODEU TROBAR al web: www.gencat.cat/agricultura/fertilitzacio