



Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes

Full informatiu

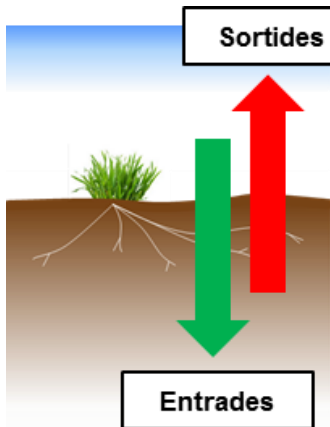
Pla per a la millora de la fertilització agrària a La Catalunya Central
Número 15, febrer 2017

Resum del contingut ▶

Cultius extensius d'hivern

- El nitrogen (N) al medi natural
- La variabilitat del contingut de nitrats al sòl
- Recomanacions genèriques per a la fertilització de cobertura en cereals d'hivern

El nitrogen (N) al medi natural



El **Nitrogen** forma part de l'entorn i es troba de forma abundant a l'atmosfera, formant part dels animals i de les plantes i en menor mesura també es troba al sòl de forma natural. Tot plegat, fa que continuament hi hagi entrades i sortides de nitrogen al nostre camp, la qual cosa influirà a la seva disponibilitat pel cultiu, i per tant, a la nostra fertilització nitrogenada.

<u>ENTRADES</u>	<u>SORTIDES</u>	N disponible
Arrossegat per la pluja	Absorció de les males herbes	= Cal fertilitzar SI / NO?
Fixació biòtica	Lixiviació	
Mineralització de la matèria orgànica	Desnitrificació	
...	Erosió	
...	...	

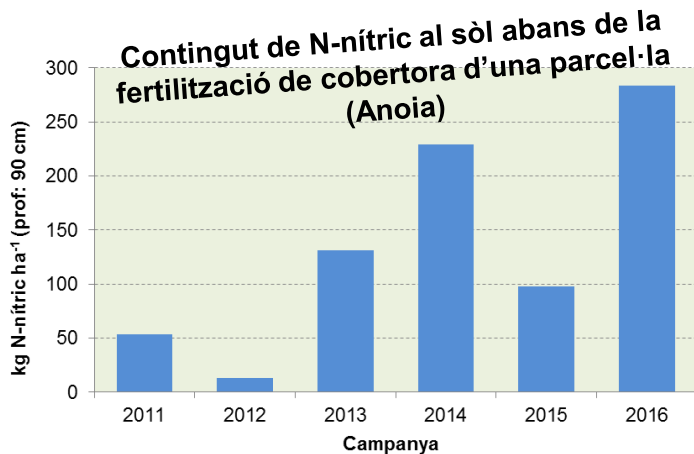
La variabilitat del contingut de nitrats al sòl



Fa més de 15 anys que des del DARP es va iniciar la [Xarxa de Plans per a la millora de fertilització agrària a Catalunya](#), amb l'objectiu de millorar la fertilització i la gestió de les dejeccions ramaderes.

Entre altres, es segueixen **parcel·les comercials** arreu de Catalunya que, juntament amb els **campes d'assaig de fertilització**, proporcionen informació per assessorar i establir pautes i estratègies de fertilització per als agricultors de cada zona.

El seguiment del N-nítric (N en forma de nitrats) al sòl durant aquests anys ha permès observar la seva variabilitat en cada moment del cicle del cultiu i en cada campanya. La climatologia, tipus de sòl, historial d'adobats, etc. influeixen en la variació d'aquest contingut de nitrogen.



El **contingut de N-nítric** va ser **molt variable** abans de la cobertura de les campanyes estudiades, la qual cosa va influir directament en el seu adobatge posterior.

Campanya	Contingut N-nítric al sòl	Recomanació de fertilització de cobertura
2014 i 2016	Molt alt	No aplicació de N
2013 i 2015	Mitjà	Aplicació moderada de N
2011 i 2012	Baix	Aplicació elevada de N

Les **anàlisis de sòl** i el **mètode del balanç de N** permeten obtenir recomanacions d'adobatge per aplicar solament l'adob que fa falta, ni més ni menys, per aconseguir el rendiment esperat i no malgastar-ne.





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

Cal tenir en compte que **aquests valors són orientatius**. El maneig de la parcel·la, el potencial productiu, les característiques climàtiques i edàfiques, etc., fan que cada parcel·la tingui unes necessitats de fertilització, i per tant, es recomana que cada adobatge vagi prèviament acompanyat d'una bona recomanació.

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 ⁻¹)		
	Fertilitzant mineral	Purí porcí	Observacions
Fertilitzant mineral o No es va fertilitzar	60 – 80 <i>Que equivalen a:</i> • 180 – 250 kg N32 ha ⁻¹ • 130 – 175 kg Urea ha ⁻¹	100 – 120 <i>Que equivalen a:*</i> • Engreix → 17 – 20 m ³ ha ⁻¹ • Cicle tancat → 30 – 35 m ³ ha ⁻¹ • Mares → 35 – 40 m ³ ha ⁻¹	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Es poden reduir les dosis a les zones amb un potencial productiu inferior als 3.500 kg gra ha⁻¹.</div> Es pot reduir la dosi si es fertilitza regularment amb productes orgànics.
Purí porcí	50 <i>Que equivalen a:</i> • 160 kg N32 ha ⁻¹ • 110 kg Urea ha ⁻¹	S'ha d'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.	Si s'ha aplicat una quantitat elevada de purí a fons, al voltant de 170 kg N ha ⁻¹ :* <i>Purí engreix: > 30 m³ ha⁻¹</i> <i>Cl. tancat: > 50 m³ ha⁻¹</i> <i>Mares: > 58 m³ ha⁻¹</i> Es pot prescindir de la fertilització de cobertura.
Productes orgànics sòlids Dosis aproximades: - 4 t gallinassa/ha - 15 t fem vedell/ha (100 kg N ha ⁻¹)	<i>Si no s'acostuma a fertilitzar amb productes orgànics sòlids:</i> 60 – 80 <i>Si la parcel·la es fertilitza regularment amb productes orgànics sòlids:</i> 50	Es recomana no aplicar purí a cobertura quan s'ha aplicat un producte orgànic sòlid abans de la sembra. Cal evitar l'aplicació de nitrogen i altres nutrients en excés.	Recordatori La dosi de N total màxima de font orgànica aplicable en zones vulnerables és de 170 kg N ha⁻¹ i any . Es recomana aplicar una dosi baixa i/o productes amb un contingut baix de nutrients quan s'apliquin productes orgànics abans de la sembra i la cobertura

Notícies del Pla

*Dosis basades en les [riqueses mitjanes orientatives](#) publicades per l'oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes.

Èxit d'assistència a la **jornada** celebrada el passat **09 de febrer a Sant Fruitós de Bages**.

Els assistents van poder comprovar i valorar els últims avenços per a fer el millor ús del purí porcí com a fertilitzant.



Ja teniu disponible el nou **Dossier tècnic n85** sobre la **fertilització del cereal d'hivern**.

Aquest pretén ser una eina d'ajuda per a fer una millor planificació de la fertilització.

Us podeu descarregar el dossier a la [pàgina web de la oficina](#).



Aquest full informatiu ha estat redactat per Jordi Tugues, Elena Puigpinós, Gemma Murillo, Núria Canut, Carlos Ortiz i Albert Piñol en col·laboració amb els tècnics de les entitats que integren el Pla per a la millora de la fertilització agrària a Catalunya Central

Per a qualsevol CONSULTA RELACIONADA amb el CONTINGUT d'AQUEST FULL poseu-vos en contacte amb **Jordi Tugues** – jordi.tugues@gencat.cat
Serví de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària (DARP) Telèfon: 973 22 08 68 e-mail: fertilitzacio.daam@gencat.cat
Aquest full EL PODEU TROBAR al web: www.ruralcat.net/web/guest/oficina-de-fertilitzacio i a www.gencat.cat/agricultura/fertilitzacio