

Resum de contingut ▶ • Recomanacions per la fertilització de fons del blat de moro.

▪ Recomanacions per la fertilització de fons del blat de moro.

El contingut en nitrogen del sòl abans de la sembra pot ser suficient, en molts casos, per arribar, sense cap problema, al moment de calçar, que és quan s'acostuma a aplicar l'adob en cobertura. Per tant, es pot plantejar no adobar el blat de moro ara.

El període de necessitats elevades de N es produeix a partir de la sortida de la 6^a fulla i fins la floració. El més eficient és aportar l'adob quan el cultiu el necessiti, fet que, en molts casos, suposa ajornar les aplicacions importants per al moment de cobertura.

Quan el sistema de reg (pivot, degoteig,...) permet la fertirrigació -aplicació d'adob a través del reg- des d'estadis inicials del cultiu, encara és més probable que no sigui necessari adobar en fons.

Adobat orgànic de fons

Si es disposa de materials orgànics per fertilitzar el blat de moro, però, només es poden aplicar en fons.

• Quin és el MILLOR MOMENT per aplicar purins i fems?

Les aplicacions s'han de fer el més properes a la sembra que sigui possible. Les aplicacions de **purins** estan permeses a partir de **2 mesos** abans de la sembra. Els **fems**, des de **2,5 mesos** abans de la sembra.

• Quina DOSI s'ha d'aplicar?

Es recomana aportar en forma orgànica, com a molt, la meitat del N que extraurà el cultiu durant el seu creixement, amb un **màxim de 170 kg N/ha**. La dosi a aplicar dependrà del contingut en N de cada adob orgànic i de la producció de blat de moro que es preveu obtenir en cada parcel·la (veure la taula següent).

Dosi recomanada (m ³ o Tn / ha)	Producció objectiu*	
	Fins a 13000 (Kg gra/ha)	Més de 13000 (Kg gra/ha)
Tipus d'adob orgànic (contingut mitjà en N)		
Purí porcí-engreix (6,5 Kg N / m ³)	20 (130/86/94)**	25 (163/108/118)**
Purí porcí-maternitat (3 Kg N / m ³)	45 (135/90/90)**	55 (165/110/110)**
Fems de boví (8 Kg N / Tn)	15 (120/86/188)**	20 (160/115/250)**

Amb les aplicacions d'adobs orgànics s'aporta, a més de N, fòsfor i potassi. Per tant **no serà necessari aportar P i K mineral**

És necessari fer les aplicacions amb **maquinària** adequada que permeti una **distribució homogènia**.



* La producció objectiu ha de ser un valor ajustat a la realitat. Es pot calcular com la producció mitjana dels últims 4 anys. ** Unitats fertilitzants per ha de N, P i K aportades de mitjana.

• Puc conèixer el contingut real de nutrients dels adobs orgànics?

El contingut en nutrients dels adobs orgànics és molt variable. Les recomanacions de la taula anterior es basen en valors mitjans de contingut de nutrients. La dosi a aplicar en cada cas pot ser molt diferent en funció del maneig, època de l'any, etc. Es disposa d'un **servei gratuït de mesura dels nutrients** dels purins (consultar el Servei d'assessorament) que permet determinar la dosi òptima d'aplicació en cada explotació.

• Cal enterrar les dejeccions ramaderes?

Quan s'apliquen dejeccions ramaderes en Zones Vulnerables, cal respectar els períodes d'incorporació al sòl. En la taula adjunta es detallen aquests períodes, en funció de la distància en que es faci l'aplicació respecte a **nuclis habitats, polígons industrials, centres de treball i àrees de lleure**.

Distància	Es pot tardar a enterrar
Dejeccions de porcí	
Menys de 500 m	24 hores
Entre 500 i 1000 m	2 dies No cal enterrar si aplicador de mànegues
Dejeccions de boví	
Menys de 500 m	4 dies (d'octubre a abril)

Adobat mineral de fons

• Si no es disposa de dejeccions ramaderes, cal aportar adobs minerals de fons? Quina dosi?

En funció del maneig de la parcel·la es recomana **no aportar N** en fons o aportar-ne una **quantitat limitada**. El maneig també incideix en la necessitat d'aportar P i K. L'ús d'adobs orgànics i enterrar les restes de cultiu poden representar una reducció de l'aplicació d'adobs minerals i de les despeses en la fertilització dels cultius.

Maneig de la parcel·la	Es recomana :	
	Nitrogen (kg/ha)	Fòsfor i Potassi (kg/ha)
• S'han aplicat adobs orgànics abans de la sembra .	0	0
• Habitualment s'apliquen adobs orgànics però enguany no. SÍ que s'ha enterrat la palla del cultiu anterior.		
• Habitualment s'apliquen adobs orgànics però enguany no. NO s'ha enterrat la palla del cultiu anterior. El cultiu precedent s'ha collit més de 1 mes abans de la sembra.	0	Consulteu el
• No s'apliquen habitualment adobs orgànics i el cultiu anterior va ser una lleguminosa (favó, pèsol o userda aixecada fa menys de 2 anys)		
• No s'apliquen habitualment adobs orgànics i el cultiu anterior no va ser una lleguminosa (favó, pèsol o userda aixecada fa menys de 2 anys)	Màxim	Servei d'assessorament
• Habitualment s'apliquen adobs orgànics però enguany no. NO s'ha enterrat la palla del cultiu precedent. El cultiu precedent s'ha collit menys de 1 mes abans de la sembra.		
	50	

Dosis màximes de N total, orgànic i mineral.

En les Zones Vulnerables (ZV), es limita l'aplicació de N orgànic, mineral i total en els cultius. En el quadre adjunt es detallen les dosis màximes de N que es poden aportar.

Exemple 1: Si a l'Empordà en un blat de moro en regadiu s'apliquen 170 Kg N orgànic/ha (28 m³/ha de purí de porcí d'engreix), es podrà aportar fins 180 Kg N mineral/ha en la cobertura (total permès: 350 Kg N/ha).

Dosis màximes de N (Kg N/ha) total, orgànic i mineral permeses en les zones vulnerables de Girona				
Cultius	Secà / regadiu	N total	N orgànic	N mineral
Blat de moro per gra o per farratge	Secà	210 (250*)	170	150 (170*)
	Regadiu	350(300**)	170	200

(*)ZV 7 (part de la Garrotxa) (**) ZV 7 (part de la Garrotxa) i ZV 8 (part de la Selva i del Gironès).

Exemple 2: Si a la Garrotxa en un blat de moro en secà s'apliquen 170 Kg N orgànic/ha (28 m³/ha de purí porcí d'engreix), es podrà aportar fins 80 Kg N mineral / ha en la cobertura (total permès: 250 Kg N/ha).

Per qualsevol CONSULTA RELACIONADA AMB EL CONTINGUT D'AQUEST FULL poseu-vos en contacte amb el:
Servei d'assessorament a la fertilització nitrogenada:

Litoral de l'Empordà i interior de Girona:

Carles Mallol (carles.mallol@irta.cat)
Francesc Domingo (francesc.domingo@irta.cat)

IRTA - Mas Badia

Tel. 972 780 275

Valls de la Garrotxa i el Ripollès:

Bernat Perramon (bernat.perramon@gencat.cat)
Xevi Pujol (xpujol@consorcisigma.org)

Parc natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa
Consorci Sigma

Tel. 972 264 666
Tel. 972 274 871

En el pla per a la millora de la fertilització agrària de les comarques gironines hi participen les següents institucions i entitats:

- Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR) de la Generalitat de Catalunya.
- Agència Catalana de l'Aigua (ACA) - Departament de Medi Ambient i Habitatge
- Consorci de Gestió de la Fertilització de Catalunya (GESFER)
- IRTA Mas Badia
- Diputació de Girona

- Consell Comarcal de l'Alt Empordà
- Consell Comarcal del Baix Empordà
- Consell Comarcal del Gironès
- Consell Comarcal del Pla de l'Estany
- Consell Comarcal del Ripollès

- Consell Comarcal de la Selva
- Consell Comarcal de la Garrotxa-Consorci SIGMA
- Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa-DMAH
- Associació de Productors de Conreus Extensius de Girona
- Associació agrorramadera l'Arada