



Resum de contingut

► **Recomanacions de fertilització per a la cobertura del blat de moro per a gra**

► **Rotacions farratgeres: Fertilització de fons del cultiu d'estiu.**



Recomanacions de fertilització per a la cobertura del blat de moro per a gra

En el moment de la cobertura del blat de moro en reg per solcs, s'aplica el N necessari fins al moment de collita. Cal decidir, per a cada parcel·la, quines són les necessitats de nitrogen de forma raonada i senzilla. L'eina utilitzada per el Servei d'assessorament és el Balanç de Nitrogen.

Metodologia per a la recomanació – Balanç de Nitrogen

A Quantificar les aportacions de N a la parcel·la

Entrades N

Sortides N

B Quantificar les necessitats de N del cultiu

• *Cultius anteriors de lleguminoses (p. ex.: userda) aporten N al sòl*

• *Si l'aigua de reg conté nitrats, les plantes el poden aprofitar*

• *El sòl pot generar la meitat de les necessitats del cultiu en N*

• *El N procedent d'adobs orgànics o minerals aportats abans de sembrar o en anys anteriors*

N lleguminoses

N aigua de reg

N Mineralitzat

N adobat

N extret pel cultiu

Nitrogen consumit pel blat de moro: A major producció, majors necessitats de nitrogen. Cal fer una bona estimació de la producció que s'obtindrà.

Exemple: Per a produccions de 12 t/ha de gra el cultiu extreu 300 kg N/ha. No serà necessari aportar-los tots amb adobs; cal considerar totes les aportacions.

C **Recomanació = Sortides – Entrades**

Els tècnics del **Servei d'assessorament** realitzen el balanç de N per la seva parcel·la per tal de decidir la dosi òptima en cada cas en funció del seu maneig.

D En alguns casos es pot fer un seguiment del desenvolupament del blat de moro per a determinar si és necessària o no l'aplicació d'adobs minerals en cobertura.



Recomanacions genèriques per a la cobertura del blat de moro per a gra

N aportat abans de la sembra

Recomanació de cobertura (kg N/ha)

Adobs orgànics

- 30 m³ purí, o
- 20 t/ha fems, o
- 10 t/ha gallinassa

Màxim 150 kg N/ha

Exemple: Si abans de la sembra del blat de moro es van aplicar adobs orgànics en dosis agronòmiques (menys de 170 kg N/ha), la recomanació d'adobat mineral de cobertura és d'aplicar, com a màxim, 150 kg N/ha.

Adobs minerals

0 kg N/ha

50 kg N/ha

250 kg N/ha

200 kg N/ha

Per a una recomanació més acurada i personalitzada us aconsellem que consulteu el Servei d'Assessorament a la fertilització nitrogenada.

• Equivalència de la dosi de N amb la quantitat d'adob mineral a aplicar

Un cop recomanada una dosi de N usant el balanç raonat, cal escollir el tipus d'adob.

En aquesta taula es pot trobar l'equivalència entre la dosi a aplicar i la quantitat d'adob necessària.

Dosi de N a aplicar (kg N/ha)	Quantitat d'adob a aplicar (Kg d'adob/ha; L/ha en el cas de solució líquida) en funció de la riquesa de l'adob			
	Nitrosulfat amònic (NA) (26%)	Nitrat amònic càlcic (NAC) (27%)	Urea (46%)	Solució líquida N-32 (32%)
50	192	185	109	119
70	269	259	152	167
100	385	370	217	239



Rotacions farratgeres: Fertilització de fons del cultiu d'estiu.

El maneig amb doble cultiu per a farratge comporta sembres més tardanes del cultiu farratger d'estiu. Habitualment la fertilització d'aquest és amb adobs orgànics aplicats abans de la sembra. Les **recomanacions de N** a aplicar varien en funció de la capacitat productiva de la parcel·la (condicionada pel reg), que afecta les extraccions del cultiu:

Recomanació

150

kg N/ha

120

kg N/ha

170

kg N/ha

Garrotxa i Ripollès

- Blat de moro farratger de regadiu
- Blat de moro o sorgo de secà amb produccions majors de 15 t/ha (Quantitats expressades en matèria seca).

- Blat de moro o sorgo en secà amb produccions inferiors a 15 t MS/ha.

En cas que no disposem de mètodes per a la mesura del contingut en nutrients dels adobs orgànics, podem utilitzar els valors mitjans de les taules.

Material orgànic	Contingut en nitrogen	Volum aplicat (Tn o m³/ha.)	Nitrogen (Kg N/ha)	Fòsfor (Kg P ₂ O ₅ /ha)	Potassi (Kg K ₂ O/ha)
Purins porcí Engreix	6,5 N/m³	20	130	86	94
		26	169	112	122
Purins porcí Maternitat	3 N/m³	40	120	80	80
		50	150	100	100
Purins boví	3,6 KgN/m³	33	119	63	119
		40	144	76	144
Fems boví	8 Kg N /t	45	162	86	162
		15	120	86	188
		20	160	115	250

Litoral de l'Empordà

(Alt i Baix Empordà)

Interior de Girona

(Selva, Gironès i Pla de l'Estany)

Exemple: Si es recomanen aplicar 120 kg N/ha i disposem de purins de boví, s'haurà d'aplicar una dosi propera a 35m³/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:

Francesc Domingo (francesc.domingo@irta.cat)

Albert Roselló (albert.rosello@irta.cat)

Carles Mallol (carles.mallol@irta.cat)

Valls de la Garrotxa i el Ripollès:

Bernat Perramon (bernat.perramon@gencat.cat)

Xevi Pujol (xpujol@consorcisigma.org)

IRTA-Mas Badia

Tel.: 972 780275

IRTA-Mas Badia/GSP Gi

**Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa
Consorci Sigma**

Tel.: 972 264666
Tel.: 972 274871

En el Pla per la millora de la fertilització agrària a 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 agroramadera l'Arada