



**Resum de contingut ▶ Reg superficial. Consideracions sobre el primer reg
 Recomanacions d'adobat de cobertora pel blat de moro**

▪Reg superficial. Consideracions sobre el primer reg del blat de moro.

El **primer reg** del blat de moro regat superficialment (regues, erols, inundació) presenta una **demanda superior a la resta de regs**, de fins el doble d'aportació hídrica. En aquest moment el sòl està generalment sec i sovint amb presència de **porus** que dificulten l'avanç de l'aigua. Com a conseqüència el **reg** serà **lent**, el **consum d'aigua més elevat** i la **regularitat** de l'avanç entre les regues serà **menor**. La **gestió del reg**, seguint les pautes que es descriuen a continuació pot contribuir a optimitzar el maneig del reg superficial i pot comportar una **millora de l'eficiència de reg i de la producció**.



Com podem millorar l'eficiència en el primer reg, i també dels successius?

Objectiu	Recomanació
<p>Determinació del moment d'inici de la campanya reg</p>	<p>Des de la sembra fins al moment de calçar, el cultiu ha d'utilitzar aigua de la reserva del sòl. En funció de la data de sembra, la pluviometria i el tipus de sòl és possible ajustar la data del primer reg.</p>
<p>Pendent adequat i uniforme del camp</p>	<p>El pendent uniforme garanteix un avanç homogeni de les regues o taules de reg. Amb un anivellament (0.5-1.5%) cada 5-7 anys és suficient per un avanç regular.</p>
<p>Compactació regular de les regues</p> <p>-Amb el treball del sòl és possible incrementar la uniformitat de reg</p>	<p>En les pràctiques culturals prèvies a la conformació de les regues (sembra, aplicació d'adobs i herbicides), es recomana no passar sempre per la mateixa rodera. Variant el pas de les rodes del tractor s'aconsegueix una compactació del terreny homogènia que ocasionarà que l'avanç de l'aigua entre regues sigui regular.</p>
<p>Cabal d'entrada elevat per afavorir l'avanç ràpid de l'aigua</p> 	<p>En el primer reg s'aconsegueix un avanç de l'aigua més ràpid i homogeni amb cabals superiors a la resta de regs. Per aconseguir-ho serà necessari tenir menys regues obertes al mateix temps.</p> <p>Aquesta mesura també és d'utilitat en la resta de regs per tal d'afavorir la homogeneïtat al llarg de la rega. Generalment, els cabals baixos afavoreixen zones amb acumulació d'aigua i d'altres amb mancança.</p>
<p>Cabal uniforme d'entrada d'aigua a la parcel·la</p>	<p>Evitar oscil·lacions en el nivell d'aigua del canal i evitar variar el nombre de regues que es reguen simultàniament. Les variacions de cabal d'entrada d'aigua provoquen repartiment heterogeni.</p>
<p>Adopció de criteris de tall de l'aigua</p> <p>-Unir el final d'algunes regues pot ser convenient per evitar acumulacions excessives d'aigua al final i, fins i tot, el desbordament a parcel·les veïnes</p>	<p>•Quan l'avanç de l'aigua és regular entre les regues</p> <p>Tallar l'entrada d'aigua en les regues quan l'aigua arribi al 90 % de la longitud del solc.</p> <p>•En el cas d'avanços irregulars entre regues:</p> <p>Tallar l'aigua quan arribi al final en el 75 % dels solcs.</p> 
<p>Evitar pèrdues d'aigua per sota de les arrels i afavorir el moviment horitzontal de l'aigua</p>	<p>En sòls amb bona capacitat de retenció d'aigua: Regar regues alternes. No s'aconsella en sòls sorrencs o amb pendents majors de l'1,5 %.</p>

Recomanacions d'adobat de cobertora pel blat de moro.

Amb l'adob de cobertora s'ha d'aportar el nitrogen (N) necessari pel que resta del cicle de cultiu. Entre 6 fulles desenvolupades i floració s'extreu més del 70 % del N de tot el cicle. En aquest moment les aplicacions de N seran més eficients.

La determinació de la dosi de N necessària és clau en el balanç econòmic del cultiu. Per l'aplicació d'adob en cobertora es recomana **decidir la dosi òptima en cada cas** mitjançant el **Servei d'Assessorament**, que valorarà les aportacions d'adobs orgànics, la gestió del reg, la producció assolible, etc. per parcel·la.

Tot i això, en el quadre següent es fa una recomanació genèrica de la dosi de N a aplicar en cobertora, en funció de la producció objectiu, el maneig de les dejeccions ramaderes i l'època de sembra:

Dosi de **N en cobertora (Kg N/ha)** recomanada en blat de moro:

	Producció (t/ha)	Si s'han aplicat adobs orgànics (fems, purins,...) abans de sembrar	En cas que NO s'hagin aplicat adobs orgànics abans de sembrar
Sembra entre març i abril	Gra: menys de 13 Farratge: menys de 24	60-80	140-160
	Gra: entre 13 i 15 Farratge: entre 24 i 28	100-120	170-190
	Gra: més de 15 Farratge: més de 28	140-160	200-230
Sembra entre maig i juny (dos cultius anuals)	Farratge: menys de 24	50-70	100-120
	Farratge: més de 24	90-110	140-160

Blat de moro després de raigràs, civada, ordi,...

Ja s'aporta N amb els adobs orgànics aplicats en el cultiu d'hivern

Com aportar aquestes dosis? Dependrà del sistema de reg que es disposi a la parcel·la:

- **Reg a regues o solcs: Aplicar el N el més tard possible** abans de la conformació de les regues (8 fulles desenvolupades), per tal d'apropar els nutrients durant el període de majors extraccions. Es recomana **NO aplicar N a través d'aquest sistema de reg** per la distribució irregular.
- **Reg per aspersió (pivot, cobertura total,...) o degoteig:** Aquests sistemes permeten aplicar N durant tot el cicle. **Es recomana fraccionar la dosi de 3 a 5 vegades entre 6 fulles i floració.**



Per aplicar l'adob amb el sistema de reg cal disposar de diversos sistemes (bomba elèctrica, bomba hidràulica, venturis,...) i no tots precisen d'electricitat a parcel·la



Fraccionar les aportacions de N millora l'eficiència de la fertilització. I a més, la utilització de sensors òptics permet decidir la conveniència o no de les darreres aportacions.



Sovint no caldrà fer-les, i es pot estalviar fins un 40% de la dosi inicialment definida en funció de les particularitats meteorològiques de l'any i sense afectar la producció.

Aquest full informatiu ha estat redactat per Albert Roselló, Carles Mallol i Francesc Domingo

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

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, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) de la Generalitat de Catalunya.
- Agència Catalana de l'Aigua (ACA) – Departament de Territori i Sostenibilitat.
- 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 – DAAM
- Associació de Productors de Conreus Extensius de Girona
- Associació agroramadera l'Arada