



Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes

Full informatiu

Pla per a la millora de la fertilització agrària a Osona

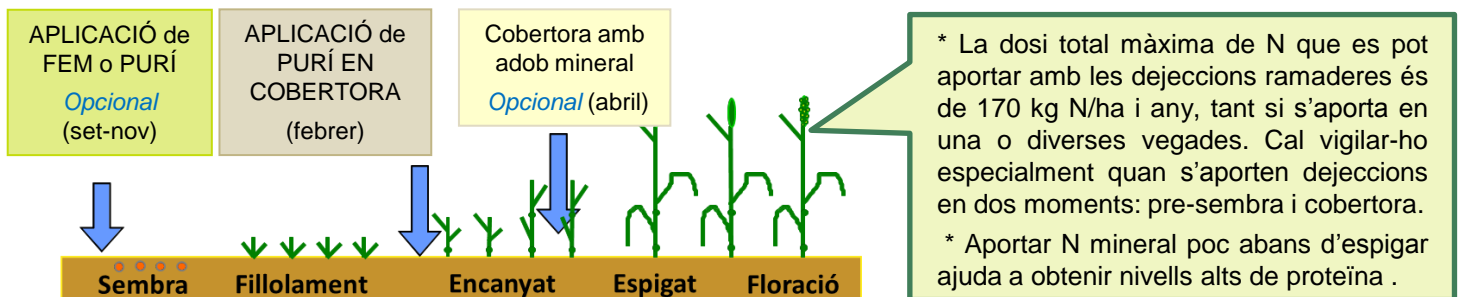
Número 11, setembre 2015

Fertilitzar els cultius d'hivern: * Estratègies de fertilització en cereal d'hivern
* Fertilització de la colza abans de sembrar

■ Estratègies de fertilització en cereal d'hivern

Per obtenir la màxima eficiència en les aplicacions de fertilitzants en cereal d'hivern, és necessari aplicar, almenys en part, el nitrogen en cobertura. A Osona, on la major part del nitrogen que s'aplica al cereal prové de dejeccions ramaderes, això vol dir que cal **prioritzar les aplicacions de purins** (o les fraccions líquides si es fa separació de fases) **en cobertura**. Aquesta cobertura es realitza, en el cas dels purins, aproximadament en l'estadi de fillolament que, en general, es produeix en el mes de febrer. Per les dejeccions ramaderes, s'ha de prioritzar l'ús de les sòlides en presembra, i les líquides en cobertura primerenca o fraccionant la dosi total entre els dos moments: presembra i cobertura.

Així, una estratègia genèrica d'aplicació de N en el cereal d'hivern podria seguir el següent esquema:



Aplicacions de cobertura: Durant el mes de febrer (purí o fracció líquida) o març (mineral), es pot realitzar una aportació de N que ha d'ajudar a obtenir les produccions desitjades. Una part del N (mineral en aquest cas) es pot reservar per aportacions durant la primera quinzena d'abril, especialment si es vol assolir un bon contingut en proteïna del gra.

Tant si s'usen adobs orgànics com minerals, es pot aplicar tot el N necessari en cobertura, moment en què el cultiu està més desenvolupat i les necessitats en aquest nutrient incrementen.

Dosi recomanada de N (kg/ha) en fons segons la dejecció aplicada i l'estratègia de fertilització en anys anteriors i enguany

	Purins de porcí d'engreix		Purins de boví de llet		Fems de boví d'engreix	
--	---------------------------	--	------------------------	--	------------------------	--

Es fracciona la dosi anual de dejeccions entre la pre-sembra i la cobertura del cultiu

Maneig de les dejeccions en anys anteriors	Kg N/ha	m ³ /ha	Kg N/ha	m ³ /ha	Kg N/ha	t/ha
Se n'apliquen habitualment	0-80	0-14	0-80	0-24	0-100	0-17
No se n'apliquen habitualment	60-100	18-25	60-100	32-42	70-120	23-28

S'aporta la dosi anual de dejeccions abans de la sembra

Maneig de les dejeccions en anys anteriors	Kg N/ha	m ³ /ha	Kg N/ha	m ³ /ha	Kg N/ha	t/ha
Se n'apliquen habitualment	70-120	13-21	70-120	21-37	100-170	17-28
No se n'apliquen habitualment	100-150	18-27	100-150	37-45	170	28

Quan s'apliquen dejeccions ramaderes, a més de N, s'està aportant fòsfor (P), potassi (K) i la resta de nutrients. Per tant, si s'aporten regularment aquests productes (encara que no sigui cada any) **no és necessari fertilitzar amb adobs minerals que continguin P, K o altres elements**.



▪ Fertilització de la colza abans de sembrar

Per obtenir produccions òptimes de colza és necessari que la biomassa produïda pel cultiu a inicis d'hivern (gener) es situï al voltant de 1,5 kg de biomassa/m².



Valors mitjans (de 0,5 a 1,5 kg/m²)

No hi ha garanties d'obtenir rendiments òptims. Valors més baixos implicaran que no es podran assolir produccions màximes



Valors alts (al voltant de 1,5 kg/m²)

Elevada probabilitat d'assolir rendiments òptims. Produir més biomassa no comportarà que el rendiment a collita sigui superior

• Paràmetres clau per assolir aquests valors de biomassa:

○ Data de sembra primerenca

Per obtenir, abans de la parada hivernal, un creixement suficient del cultiu que permeti assolir rendiments elevats, cal realitzar sembres primerenques (setembre o 1a quinzena d'octubre).

○ Fertilització adequada en presembra

- En el cultiu de colza és necessari, en general, aportar nitrogen abans de la sembra ja que:
 - És un cultiu exigent en nutrients, especialment en nitrogen.
 - Cal un desenvolupament important del cultiu en els primers estadis.
- Però es recomana que les dosis aplicades no siguin molt elevades, perquè:
 - Cal reservar part del N que el cultiu necessita per aplicar-lo en cobertura (gener-febrer).
 - Aportacions excessives de N són ineficients i no comporten assolir majors produccions.
- La resposta del cultiu és similar tant si s'usen adobs orgànics com minerals. Quan s'apliquen dejeccions ramaderes, a més de N, s'està aportant fòsfor (P), potassi (K) i la resta de nutrients i, per tant, no és necessari fertilitzar amb adobs minerals.
- La dosi de nutrients a aplicar variarà en funció de les característiques i els antecedents de la parcel·la (tipus de sòl, aplicacions d'adobs orgànics en anys anteriors, etc.).

Dosi recomanada de N (kg/ha) en fons segons l'adob aplicat

(Dosi de dejecció ramadera a aplicar, m³/ha o t/ha, segons riquesa mitjana)

**Aportar només
UN dels adobs**

Maneig de les dejeccions ramaderes en anys anteriors	Purins de porcí d'engreix	Purins de boví de llet	Fems de boví d'engreix
Se n'apliquen habitualment	70-100 (13-18)	70-100 (21-30)	100-150 (17-25)
NO se n'apliquen habitualment	100-120 (18-21)	100-120 (30-36)	120-170 (20-28)

El Servei d'assessorament a la fertilització ofereix la possibilitat de fer recomanacions personalitzades a nivell de parcel·la. Poseu-vos-hi en contacte i rebreu orientació i consell sobre les dosis i tipus d'adob que més s'adeqüen a les vostres parcel·les. Les dades de contacte amb el servei són al final d'aquest full.

Aquest full informatiu ha estat redactat per Francesc Domingo, Irma Geli i Carles Mallol.

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

Irma Geli (irma.geli@irta.cat)

Francesc Domingo (francesc.domingo@irta.cat)

Rita Casals (assessoramentat@gmail.com)

Silvia Martín (smartin@planadevic.cat)

IRTA Mas Badia

Agrària de Torelló SCCL

Cooperativa Plana de Vic

Tel. 972 780 275

Tel. 938 590 731

Tel. 938 852 213

En el Pla per a la millora de la fertilització agrària a Osona hi participen les següents institucions i entitats:

▪ Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) de la Generalitat de Catalunya.

▪ IRTA Mas Badia
▪ Universitat de Vic



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural