

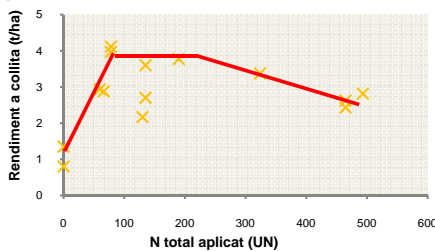
**Resum de contingut** ▶

- Fertilització nitrogenada de cobertura en colza
- Fertilització de cobertura del raigràs per farratge
- Fertilització orgànica i mineral en fons del blat de moro

## ■ Fertilització nitrogenada de cobertura en colza

Les necessitats en N del cultiu de la colza són, en general, més elevades que les dels cereals d'hivern i, per tant, les dosis de N que cal aportar tendeixen a ser superiors. De tota manera, existeix un interval de

Producció del cultiu de colza segons la dosi de nitrogen total aportada. A partir de seguiment de parcel·les comercials.



dosis de N en què s'obtenen produccions màximes (veure gràfica de l'esquerra). Aplicacions de N superiors a aquestes dosis poden implicar disminucions de la producció.

Es recomana aplicar les dosis de N (kg N/ha), en cobertura del cultiu de colza, que es detallen en la taula de sota. Aquestes dosis recomanades varien en funció del maneig realitzat en la parcel·la, els adobs orgànics aplicats i la producció esperable. Per recomanacions més precises i ajustades en parcel·les concretes podeu contactar amb el Servei d'assessorament.

| Cultiu anterior en la parcel·la   | Amb quina freqüència aporteu fems/purins al cultiu? | Producció esperable (*)     |               |            |
|---|---|-----------------------------|---------------|------------|
|   |   | De 2 a 3 t/ha               | Més de 3 t/ha |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cereal</li> <li>• Sorgo</li> <li>• Gira-sol</li> <li>• Blat de moro</li> <li>• Cultius similars</li> </ul> | Mai   |                             | <b>70</b>     | <b>120</b> |
|   | De tant en tant                                     | Enguany no se n'han aplicat | <b>40</b>     | <b>90</b>  |
|   |   | Enguany se n'han aplicat    | <b>25</b>     | <b>60</b>  |
|   | Sempre  |                             | <b>0</b>      | <b>25</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favó</li> <li>• Pèsol</li> <li>• Userda (aixecada fa menys de 3 anys)</li> </ul>                           | Mai   |                             | <b>50</b>     | <b>90</b>  |
|   | De tant en tant                                     | Enguany no se n'han aplicat | <b>25</b>     | <b>60</b>  |
|   |   | Enguany se n'han aplicat    | <b>0</b>      | <b>40</b>  |
|   | Sempre  |                             | <b>0</b>      | <b>0</b>   |

(\*) La producció esperable ha de ser un valor ajustat a la realitat. Es pot calcular com la producció mitjana dels últims 4 anys.

La quantitat d'adob mineral a aplicar per aquestes dosis de N es detallen en el Full informatiu de Gener. En general, per la colza es recomana utilitzar adobs que continguin S (sulfat amònic, nitrosulfat amònic,...).

## ■ Fertilització de cobertura del raigràs per farratge

El cultiu del raigràs extreu més nutrients, especialment N, que altres cereals d'hivern per gra o farratge. En general, en ser un cultiu vinculat a explotacions ramaderes, en la fertilització de fons del raigràs se solen aplicar dejeccions ramaderes que aporten quantitats altes de nutrients (N, P i K).

La fertilització de cobertura del raigràs es realitzarà a sortida d'hivern (si es fa un dall) o després del primer dall (si se'n fa més d'un). S'hi poden aportar dejeccions líquides o adobs minerals.

**Purins:** La dosi a aplicar dependrà de la riquesa en N dels purins. Es pot estimar de forma ràpida mesurant la conductivitat elèctrica del purí. Consulteu el Servei d'assessorament a la fertilització.

| Dosi de N (kg/ha) a aportar en la cobertura del raigràs | Dosi de N (kg/ha) a aportar en la cobertura del raigràs |                  |
|---|---|------------------|
|   | Si 1 dall   | Si més d'un dall |
| Aplicació de fems o purins                              |   |                  |
| Habitualment / Aquest any sí                            | 0   | 50               |
| De tant en tant però enguany no                         | 50  | 70               |
| Mai   | 80  | 120              |

*La recomanació es pot afinar més si es disposa de més detalls sobre el maneig del cultiu. Consulteu el Servei d'assessorament a la fertilització.*

No s'han d'aplicar més de 170 kg N/ha i any en forma de dejeccions ramaderes, sumant les aportacions en fons i en cobertura.

## ▪ Fertilització orgànica i mineral en fons del blat de moro

Es recomana ajornar les aplicacions importants de N per l'adobat de cobertura, quan el cultiu més el necessita i l'adob és més eficient. Sovint el N present en el sòl pot alimentar el cultiu fins aquell moment.

**Adobat orgànic de fons:** Si es disposa de materials orgànics per fertilitzar el blat de moro, cal realitzar les aplicacions com més properes a la sembra millor per tal de disminuir el risc de rentat de N. Es recomana (veure taula de sota) aportar en forma orgànica, com a molt, la meitat del N que extraurà el cultiu durant el seu creixement (depèn de la producció).

En aplicar materials orgànics cal tenir en compte que no es poden aplicar més de 170 kg N/ha, que hi ha períodes en que no està permès aplicar-ne i que no se'n poden aplicar en zones pròximes a nuclis habitats, masses d'aigua, etc.

Vegeu més detalls en el *Full informatiu monogràfic de Normativa* de setembre de 2010.

| Dosi mitjana recomanada de dejeccions (m <sup>3</sup> o t / ha) | Producció esperable * (t gra/ha) |                           | *La <u>producció esperable</u> ha de ser un valor que s'ajusti a la realitat. P.ex: la producció <u>mitjana dels últims 4 anys</u> .<br><br>13 t gra/ha = 24 t/ha de farratge sec   |
|---|----------------------------------|---------------------------|---|
|   | Menys de 13                      | Més de 13                 |   |
| <b>Tipus d'adob orgànic</b><br>(contingut mitjà en N)           |                                  |                           |   |
| <b>Purí porcí-engreix</b> (6,5 kg N/m <sup>3</sup> )            | <b>20</b> (130/86/94)**          | <b>25</b> (163/108/118)** | Amb les aplicacions d'adobs orgànics s'aporta fòsfor i potassi, a més de N. Per tant, <u>no serà necessari aportar P i K mineral</u> quan s'aporten dejeccions ramaderes abans de la sembra.<br><br>**Quantitat mitjana aportada de N/P/K (UF/ha) |
| <b>Purí porcí-maternitat</b> (3 kg N/m <sup>3</sup> )           | <b>45</b> (135/90/90)**          | <b>55</b> (165/110/110)** |   |
| <b>Fems de boví</b> (8 kg N/t)                                  | <b>15</b> (120/86/188)**         | <b>20</b> (160/115/250)** |   |

Recomanacions basades en valors mitjans de continguts de N en les dejeccions. A causa de l'elevada variabilitat d'aquest contingut entre granges, cubes, etc., la dosi adequada per cada cas concret pot ser sensiblement diferent.

**Exemple:** Si la parcel·la produeix 12000 kg de gra/ha i s'han d'aplicar purins de porcí d'engreix, es recomana aportar 20 m<sup>3</sup>/ha de purí. Amb aquesta aplicació s'estan aportant 130, 86 i 94 unitats fertilitzants de N, P i K per ha (UF/ha) respectivament.

**Adobat mineral de fons:** Si no es disposa de dejeccions ramaderes, en funció del maneig que es fa de la parcel·la es recomana (veure taula de sota) no aportar N en fons o aportar-ne una quantitat limitada amb adob mineral. El maneig també incideix en la necessitat d'aportar P i K. L'ús habitual d'adobs orgànics i enterrar les restes del cultiu permeten reduir l'aplicació d'adobs minerals i les despeses en fertilització.

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

Aquest Full informatiu ha estat redactat per Francesc Domingo, Carles Mallo, Elena González i Bernat Perramon

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

Carles Mallo (carles.mallo@irta.cat)

Francesc Domingo (francesc.domingo@irta.cat)

Alfons Martínez Roselló (cooperdelvalles@gmail.com)

IRTA Mas Badia

Tel. 972 780 275

Cooperativa Agrària Comarcal del Vallès

Tel. 93 846 36 36

En el Pla per a la millora de la fertilització agrària al Vallès 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.

• Consorci de Gestió de la Fertilització de Catalunya (GESFER)  
• IRTA Mas Badia