

Principals missatges:

Les aplicacions de dejeccions ramaderes líquides en cobertura...

...aporten els nutrients, principalment el nitrogen, quan és més necessari pel cultiu i aquest els pot aprofitar millor.

... aporten nitrogen amoniacal, que serà disponible pel cultiu en un termini molt curt.

... es poden fer amb purins, fraccions líquides de purins, digerits de plantes de biogàs, etc.

... s'han de fer en el moment que el pas de maquinària provoqui el menor dany possible, adaptant-lo a cada cultiu.

... permeten augmentar la qualitat de la producció.

... han d'aportar, en general, menys de 100 kg N/ha.

A més, les dejeccions ramaderes líquides s'han d'aplicar amb equips que:

- Permetin conèixer el contingut en nutrients de les dejeccions
- Realitzin aplicacions uniformes en el conjunt de la parcel·la
- Redueixin la volatilització d'amoníac
- Permetin aplicar dosis baixes de dejeccions

Amb el finançament de:



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



Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals

Aquesta guia forma part de l'activitat de demostració "Maximitzar l'eficiència de les aplicacions de purins en cultius extensius", operació 01.02.01 de transferència tecnològica del PDR de Catalunya 2014-2020.



APLICACIÓ DE DEJECCIONS LÍQUIDES EN COBERTORA DELS CULTIUS EXTENSIVS

Guia elaborada per:

fmb
Fundació **MAS BADIA**
Estació Experimental Agrícola

**Oficina de fertilització i tractament
de dejeccions ramaderes**

Amb la col·laboració de:

PLANA DE VIC
COOPERATIVA
Junts cuidem l'origen

CAB
COOPERATIVA AGRÍCOLA BANYOLES

**Associació de Productors
de Conreus Extensius
de Girona**

IRTA
RECERCA I TECNOLOGIA
AGROALIMENTÀRIES

Recomanacions per aplicar dejeccions líquides en cobertura

- Si la dosi de nitrogen (N) a aplicar amb dejeccions ramaderes –sòlides i/o líquides- és major de 100 kg N/ha, aplicar:
 - menys de la meitat de la dosi en fons
 - la resta en cobertura primerenca, usant dejeccions líquides
- EXEMPLE

Si s'ha planificat aplicar 140 kg N/ha amb dejeccions en un cultiu de colza*:

 - 60 kg N/ha abans de la sembra (fem, purí, gallinassa,...)
 - 80 kg N/ha en cobertura primerenca (purí, fracció líquida,...)

(*la cobertura amb dejeccions líquides en un cultiu de colza ha de ser molt primerenca, quan el cultiu encara està en l'estadi de roseta, abans de l'inici de l'elongació de la tija)
- Si la dosi de N a aplicar amb dejeccions ramaderes és inferior a 100 kg N/ha:
 - aplicar el total de dosi en cobertura, usant dejeccions líquides
- EXEMPLE

Si s'ha planificat aplicar 80 kg N/ha amb dejeccions en un cultiu d'ordi*:

 - No aplicar en fons
 - 80 kg N/ha en cobertura primerenca (purí, fracció líquida,...)

(*la cobertura amb dejeccions líquides en un cultiu de cereal es recomana fer-la abans de l'inici de l'encanyat del cultiu)
- Si la maquinària que s'usa pot danyar el cultiu (p.ex.: blat de moro, sorgo, gira-sol, ...), s'aconsella no aplicar-ne en cobertura. S'estan estudiant alternatives (reg, aplicadors umbilicals, ...) que permetin fer aquestes aplicacions.

Aplicar adobs en cobertura vol dir que es fa quan el cultiu ja està establert. Poden ser aplicacions:

- Primerenques (p.ex.: abans de l'encanyat del cereal o de l'elongació de la tija en colza)
- Tardanes (en general fins l'aparició de la darrera fulla -fulla bandera- del cereal)

Aplicar fertilitzants en fons vol dir que es fa abans de la sembra.

Moment d'aplicació de les dejeccions líquides en cobertura

Per aplicar aquestes dejeccions s'ha d'escollir moments en què el cultiu pugui suportar el pas de la maquinària d'aplicació sense patir danys remarcables.

- Colza: abans de l'inici de l'allargament de la tija, en estadi de roseta
 - Cereal d'hivern: abans de l'inici de l'encanyat
 - Gramínies farratgeres: abans de l'inici de l'encanyat o just després d'un dall
 - Pastures: a sortida d'hivern i/o després del primer aprofitament
 - Blat de moro, gira-sol: no utilitzar les cisternes tradicionals un cop sembrat
- Les dejeccions líquides:
- es podrien aplicar en qualsevol moment del cicle del cultiu en què fos raonable fer-ho, igual que els fertilitzants minerals
 - a casa nostra s'apliquen, en general, utilitzant maquinària pesada; s'ha d'evitar l'ús d'aquesta maquinària quan el sòl és massa humit o en estadis avançats del cultiu.

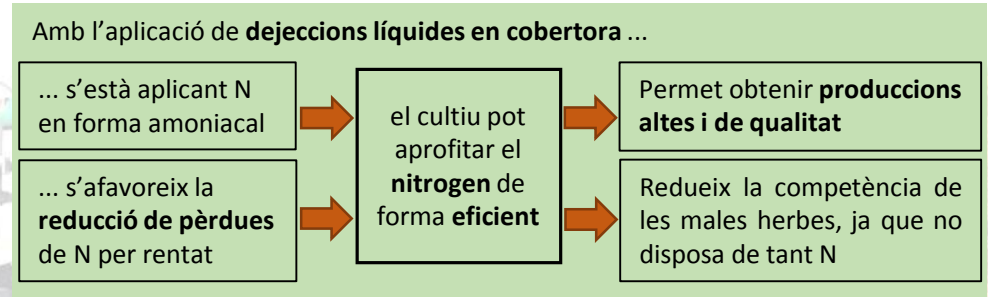
Raons agronòmiques i ambientals per les aplicacions de dejeccions en cobertura

- Les necessitats en N dels cultius en els estadis inicials són baixes.
- La major part del N s'absorbeix en el segon terç del cicle del cultiu.
- Aplicar N quan el cultiu ja està establert:
 - Facilita els nivells alts de proteïna en gra de cereal
 - Afaveix menys el desenvolupament de les males herbes
- Més del 70% del N de les dejeccions líquides es troba en forma amoniacal. Aquest N el cultiu el pot aprofitar més eficientment en cobertura.

N amoniacal

➔

- No l'assimila directament el cultiu
- Es transforma ràpidament en N nítric que:
 - El pot absorbir el cultiu
 - Es pot rentar (perdre) fora de la zona radicular per pluja o reg abundants
- Es pot perdre a l'atmosfera per volatilització



Es recomana utilitzar equips (cisternes) que incloguin:

- Aplicadors de mànegues d'elevada amplada de treball
 - Fan una distribució uniforme (sortides separades menys de 40 cm)
 - Dipositen sobre el terra i no embruten el cultiu
 - No malmeten el cultiu
 - Permeten aplicacions de dosis baixes
 - Redueixen la volatilització d'amoníac respecte les aplicacions amb ventall
- Conductímetres, o altres equipaments, que permetin conèixer el contingut en nutrients de les dejeccions líquides.



Es pot trobar més informació sobre aquests aspectes en la "Guia d'equips i maquinària per a aplicacions eficients de dejeccions líquides"

en.calameo.com/read/005677026939c59906cb7

ruralcat.gencat.cat/documents/20181/81520/Guia_equipos_aplicacion_DR.pdf