

## Conductímetre a la cisterna, terminis i obligacions

### RESUM

La utilització de dejeccions ramaderes com a adob és una pràctica comuna i cada vegada més ben valorada pel sector degut als nutrients que aporten als cultius. Fins ara, un dels principals inconvenients que tenien era la variabilitat en la seva composició, especialment en el contingut de nitrogen, fòsfor i potassi. Això donava peu a fer aplicacions per sobre o per sota de les necessitats reals dels cultius.

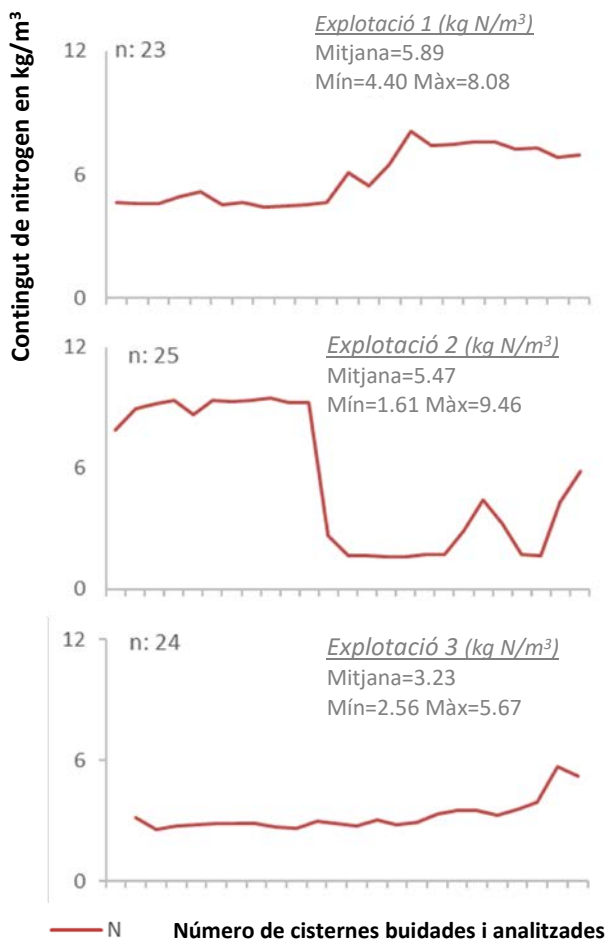
En els darrers anys, el DACC en col·laboració amb altres entitats i centres de recerca, ha pres gran quantitat de mostres amb la finalitat de fer [taules orientatives dels principals nutrients de les dejeccions ramaderes](#).

Tot i això, la variabilitat dels purins és extremadament gran atès que pot arribar a canviar en una mateixa explotació ramadera, o fins i tot durant el buidatge d'una mateixa bassa o fossa. Per aquest motiu, s'ha avaluat el conductímetre com una eina molt interessant per estimar amb molta exactitud la quantitat de nitrogen i potassi en els purins. Darrerament, també s'ha provat amb èxit el seu funcionament amb les fraccions líquides dels purins després d'un tractament de separació.

En aquesta fitxa tècnica s'indiquen els terminis i obligacions que fan referència al conductímetre que es recullen en el Decret 153/2019.

**Aquesta publicació és merament informativa. La normativa aplicable és el Decret 153/2019, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables.**

### 01. La variabilitat de composició dels purins



A causa de la seva naturalesa, els principals nutrients es poden trobar dissolts en la fase líquida o formant part de la fase sòlida. Per aquest motiu, quan no es remena el purí, la part sòlida sedimenta al fons de la bassa i acaba sent més rica en fòsfor i nitrogen orgànic. D'altra banda, el purí que es trobi cap als estrats superiors presentarà un contingut més elevat de nitrogen amoniacal i de potassi.

Els purins espessos del fons de la bassa poden presentar un contingut més elevat de nutrients en forma orgànica, i per tant, la resposta del cultiu a la seva aplicació serà més lenta que en el cas d'un purí més líquid de la part superior, amb un major contingut de nutrients en forma mineral, i per tant més ràpidament disponibles per al cultiu. Així doncs, si no es té en compte, es poden traslladar aquestes diferències al camp, i com a conseqüència a la posterior resposta i rendibilitat del cultiu.

Tots aquests factors que poden afectar la riquesa dels purins fan que sigui imprescindible conèixer el contingut de nutrients per a poder-ne fer una bona aplicació.

A la figura podeu veure un exemple de com varia el nitrogen total durant el buidatge de les basses de 3 explotacions ramaderes de porcí. El comportament del buidatge pot ser molt diferent i variar degut a diversos factors. Els valors mitjans en molts cops no tindran res a veure amb mesures puntuals. És per aquest motiu interessant utilitzar conductímetres a la cisterna o equips similars.

## 02. El conductímetre en la normativa de dejeccions ramaderes

La tecnologia per a la millora de la qualitat de les aplicacions d'adobs orgànics s'ha introduït en la normativa de gestió de dejeccions ramaderes a Catalunya. Aquestes eines són d'obligat compliment, tot i que aquesta obligació s'ha dut a terme de manera progressiva. **Actualment, totes les cisternes han de tenir un conductímetre (o equip similar) instal·lat de manera permanent.**

Una alternativa interessant permesa és que es pot ubicar l'eina que predigui la concentració del nitrogen dels purins en la mateixa instal·lació d'emmagatzematge (Figura 2). D'aquesta manera, l'equip podrà estar més protegit i podrà ser utilitzat en més d'una cisterna, amb el conseqüent estalvi que això pot arribar a suposar.

De cara a justificar les aplicacions de purins o altres dejeccions ramaderes líquides en el llibre de gestió de fertilitzants nitrogenats, es pot utilitzar el conductímetre. Cal utilitzar aquesta metodologia sempre i quan no es justifiqui que s'utilitza una altra metodologia que tingui més precisió.



Figura 1. Conductímetre instal·lat a la cisterna (DACC, 2016)



Figura 2. Conductímetre instal·lat a la instal·lació d'emmagatzematge (DACC, 2021)

## 03. Qui hi està obligat?

Des del **21 de febrer de 2021** és obligatori disposar de conductímetre, o altre mètode amb precisió almenys equivalent, per estimar la concentració de nitrogen en qualsevol tipus d'aplicació de purins o altres dejeccions ramaderes líquides

## 04. Informació complementària

Per a més informació tècnica sobre aquest tema, consultar les següents fitxes tècniques disponibles a la pàgina web de l'Oficina de fertilització:

[Fitxa tècnica número 16](#). El Conductímetre: eina per a conèixer els nutrients del purí

[Fitxa tècnica número 43](#). El conductímetre. Com elaborar la teva pròpia recta d'estimació de nutrients

[Fitxa tècnica número 44](#). Bon ús del conductímetre. Aspectes clau per a un correcte funcionament

[Mesura ràpida de nutrients](#)

[Taula orientativa del contingut de nutrients en dejeccions ramaderes](#)

[Taula orientativa del contingut de nutrients en dejeccions ramaderes tractades](#)

A la pàgina web de l'Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes hi ha un apartat on es pot trobar informació sobre les empreses que ofereixen aquest tipus d'equips. Consulta l'apartat [empreses](#) del web.