



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

Normativa en aplicació agrícola de dejeccions ramaderes: futur decret

Lleida, 29 setembre 2018

Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària

Josep M. Virgili

Marc normatiu

- Norma actual: Decret 136/2009

- Futur decret
 - Infomació pública setembre 2017
 - Al·legacions
 - Previsió publicació

Punts

- Èpoques aplicació
- Dosis aplicació
- Maquinària
- Traçabilitat aplicacions (GPS)
- Llibre gestió
- Altres aspectes

Èpoques fertilització

Tipus de fertilitzants nitrogenats

Classificació: segons **velocitat de mineralització**

Indicador: relació **C/N**

❑ **Tipus 1:** $C/N > 10$

Fems, compost, fracció sòlida purins, etc.

❑ **Tipus 2:** $C/N < 10$

Purins, fracció líquida purins, gallinasses, digestats, fang depuradora, etc.

❑ **Tipus 3:** Adobs nitrogenats inorgànics

Sulfat amònic, nitrosulfat amònic, urea, solucions nitrogenades, etc.

Períodes en què no s'ha de fertilitzar amb N

Decret actual = Nou Decret

Cultiu	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Gramínies d'hivern												
Tipus 1	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green
Tipus 2	Red	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Tipus 3	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green
Blat de moro i sorgo												
Tipus 1	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Tipus 2	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red
Tipus 3	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red

Excepcions: adobatge fons permès abans sembrar

	<u>Decret actual</u>	<u>Futur decret</u>
<u>Tipus 1:</u>	2,5 mesos abans sembra	2 mesos abans sembra
<u>Resta:</u>	2 mesos abans sembra	1,5 mesos abans sembra

Períodes en què no s'ha de fertilitzar amb N

Canvis previstos al nou decret

- ❑ Períodes de prohibició també en zones no vulnerables

- ❑ Panís: purins permesos després collita:
 - ✓ Sòl amb pocs nitrats (inf. a 10 ppm N-NO₃⁻)
 - ✓ Incorporar rostoll i canyots abans 30 dies
 - ✓ Dosi màxima purins: 4 kg N / t canyot

Dosi aplicació N

Dosis màximes de N en zones vulnerables

Per conèixer la dosi d'aplicació cal saber la concentració de N en les dejeccions

- Cal estimar-la: **kg N/t** **kg N/m³**
- No es pot dir que fertilitzem bé si no sabem riquesa en N
- Anàlisi laboratori, conductímetre, NIR (purins), etc.
- Referències bibliogràfiques, taules, etc.
- Per defecte:

kg N teòrics (*taules*)

volum o massa real (*mesurat*)

TAULA ORIENTATIVA DEL CONTINGUT DE NUTRIENTS D'ALGUNS ADOBS ORGÀNICS

Bestiar	Tipus	Fase / Sistema productiu	Kg N/m ³ o tona	Kg P ₂ O ₅ /m ³ o tona	Kg K ₂ O/m ³ o tona
Porcí	Puri	Engreix	5,7	3,6	4,2
		Reproductora	2,9	2,1	1,8
		Garrins (6-20kg)	3,4	2,6	1,7
		Cicle tancat	3,4	2,4	2,5
Vacum	Puri	Vaca de llet	3,3	1,5	3,4
		Engreix de vedells	5,2	1,7	3,6
	Fem	Vaca de llet	5,5	2,0	7,9
		Vaca de carn	3,0	2,0	5,0
		Vedell d'engreix	6,0	5,0	6,0
Aviram	Gallinassa	Gall dindi	32,4 ¹ / 24,9 ²	25,8	20,0
		Pollastre d'engreix	29,6 ¹ / 22,8 ²	21,1	17,7
		Gallina ponedora	16,3 ¹ / 12,5 ²	10,4	8,0
		Gallina reproductora	22,6 ¹ / 17,4 ²	33,9	23,6
		Gallina reposició	25,4 ¹ / 19,5 ²	45,8	25,5
Ovi-cabrum	Fem	Ovella de Carn	9,4	5,0	10,0
		Ovella de llet	8,1	3,2	8,6
		Cabra	9,4	5,0	9,0
	Puri	Ovella de llet	7,3	3,4	7,1
Equí	Fem	Cavall	5,7	2,1	8,2
Cunicola	Fem	Conill	8,4	10,3	9,5
Altres*		Compost de fems	12,0	15,6	12,5
		Compost de llots de depuradora	18,8	23,3	6,2
		Llots de depuradora**	10,5	13,0	1,2
		Digestats de purins + altres cosubstrats	3,5	1,4	1,3
		Fracció sòlida puri porcí	5,3	13,6	2,3



Dosis màximes de N en zones vulnerables

Cultius herbacis extensius en regadiu (kg N / ha i any)

- **Blat, ordi (d'hivern)**

- N Total: **210** *(tot igual al nou decret)*
 - N orgànic: 170
 - N mineral: 150

- **Panís**

- N Total: **300** **450**
 - N orgànic: 170
 - N mineral: 200 **350**

Condicions: almenys 2 cobertores, rendiment mínim 16 t/ha, anàlisi tiges a la collita

Excès de N en melca (sorgo)



Dosi transformada a t/ha o m3/ha

Tipus de dejeccions	kg N/t (mitjana orientativa)	Tones aproximades que aporten... /ha		
		100 kg N	130 kg N	170 kg N
Gallinassa pollastre	23	4	6	7
Gallinassa ponedora	12	8	11	14
Purí porcí engreix	5,7	17	23	30
Purí porcí truges	2,9	34	45	59



Dosis màximes de N en zones vulnerables

- ❑ Dosis màximes de N procedent d'adobat orgànic
 - Límit general: **170 kg N / ha i any**

- ❑ Nous límits en secans semiàrids (*secans A*)
 - Segrià, Pla d'Urgell, Urgell, Garrigues

- ❑ Possible augmentar dosi si elevada productivitat:
 - Informe tècnic + anàlisi de sòl: increment 25% dosi
 - Càlcul segons mètode balanç N
 - Però sempre límit orgànic: 170 kg N/ha i any

Maquinària aplicació

Maquinària aplicació: vano?

Prohibició vano o plat



✓ Transitorietat:

- **A l'entrada en vigor:** aplicacions per tercers
- **Novembre 2019:** aplicacions amb cisternes de més de 15 m³
- **Febrer 2021:** resta de casos

Maquinària aplicació

Conductímetre

✓ Transitorietat:

- **A l'entrada en vigor:** aplicacions per tercers
- **Novembre 2019:** aplicacions amb cisternes de més de 15 m³
- **Febrer 2021:** resta de casos



Llibre de gestió

Llibre de gestió de fertilitzants nitrogenats

- ❑ **Agricultor:** anotar aplicacions fertilitzants
- ❑ **Ramader:** entregues a agricultor, gestors, etc.
- ❑ Ampliació a tots els agricultors (ZV + ZNV)
 - Dimensió mínima: 3 ha reg / 4 ha secà
- ❑ Anotar dins **7 dies** després
- ❑ Estimació concentració N i metodologia emprada



Llibre de gestió de fertilitzants nitrogenats

Data	Identificació parcel·la (SIGPAC)	Tipus de Conreu	Època de cultiu (mesos)	Superfície cultivada (ha)	Tipus fertilitzant i origen	Quantitat (t o m ³)	kgN/ha

Declaració anual

Declaració anual de gestió

- Excepte explotacions petites
- Dades anuals telemàticament al DARP

- Declaració ramaders
 - N i dejeccions generats
 - Tractaments realitzats
 - Quantitats entregades (a agricultors, a gestors, etc.)

- Declaració agricultors
 - N aplicat a cada cultiu, indicant tipus de fertilitzant i origen



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