



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

Decret 153/2019
gestió de fertilització, dejeccions i
zones vulnerables

Taula Sectorial de la Fruita Dolça

Lleida, 21 de febrer de 2020

Motivació

- ❑ Contaminació aigües nitrats
 - Carta emplaçament

- ❑ Directiva Marc de l'Aigua
 - Bon estat 2027

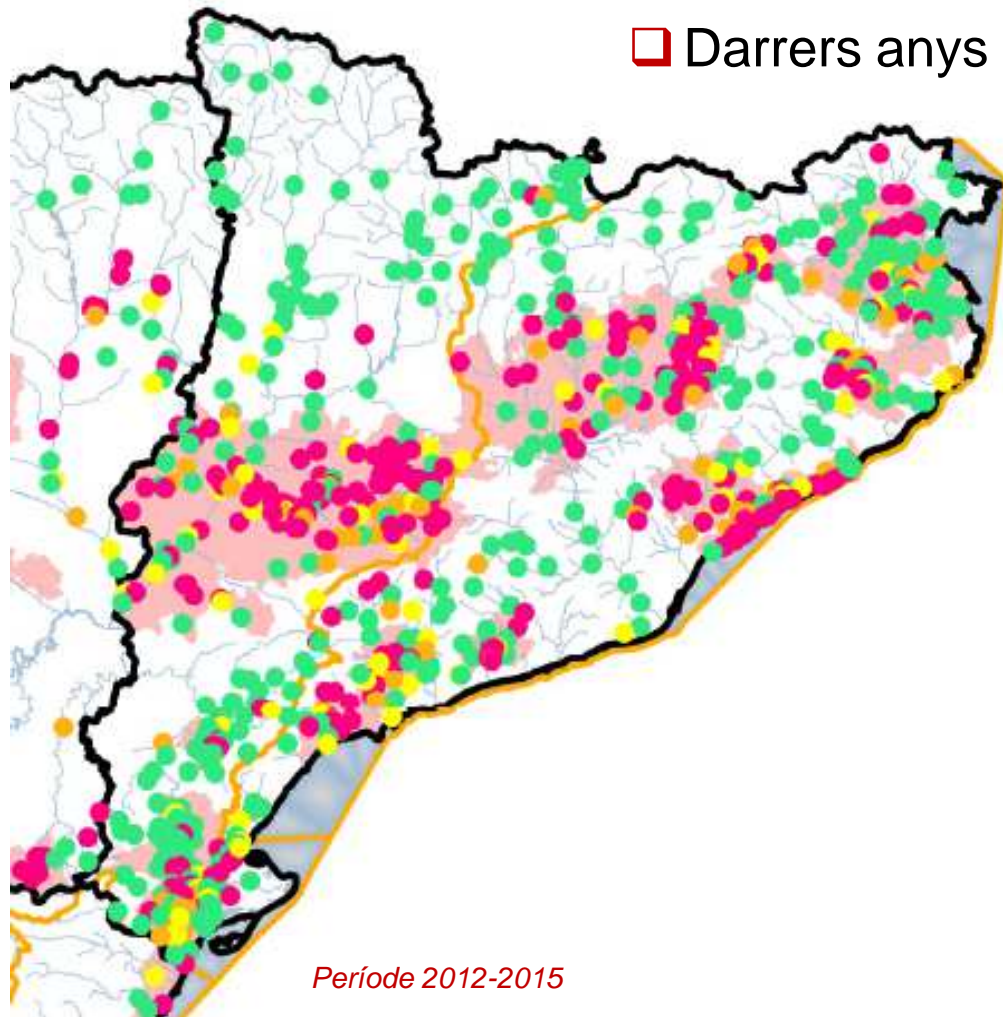
- ❑ Directiva sostres
 - Emissions amoníac

- ❑ Millors tècniques disponibles (MTD)
 - Porcí i aviram // Annex I



Nitrats en aigües subterrànies

□ Darrers anys → no hi ha hagut canvis significatius



Concentració de Nitrats (mg/l)

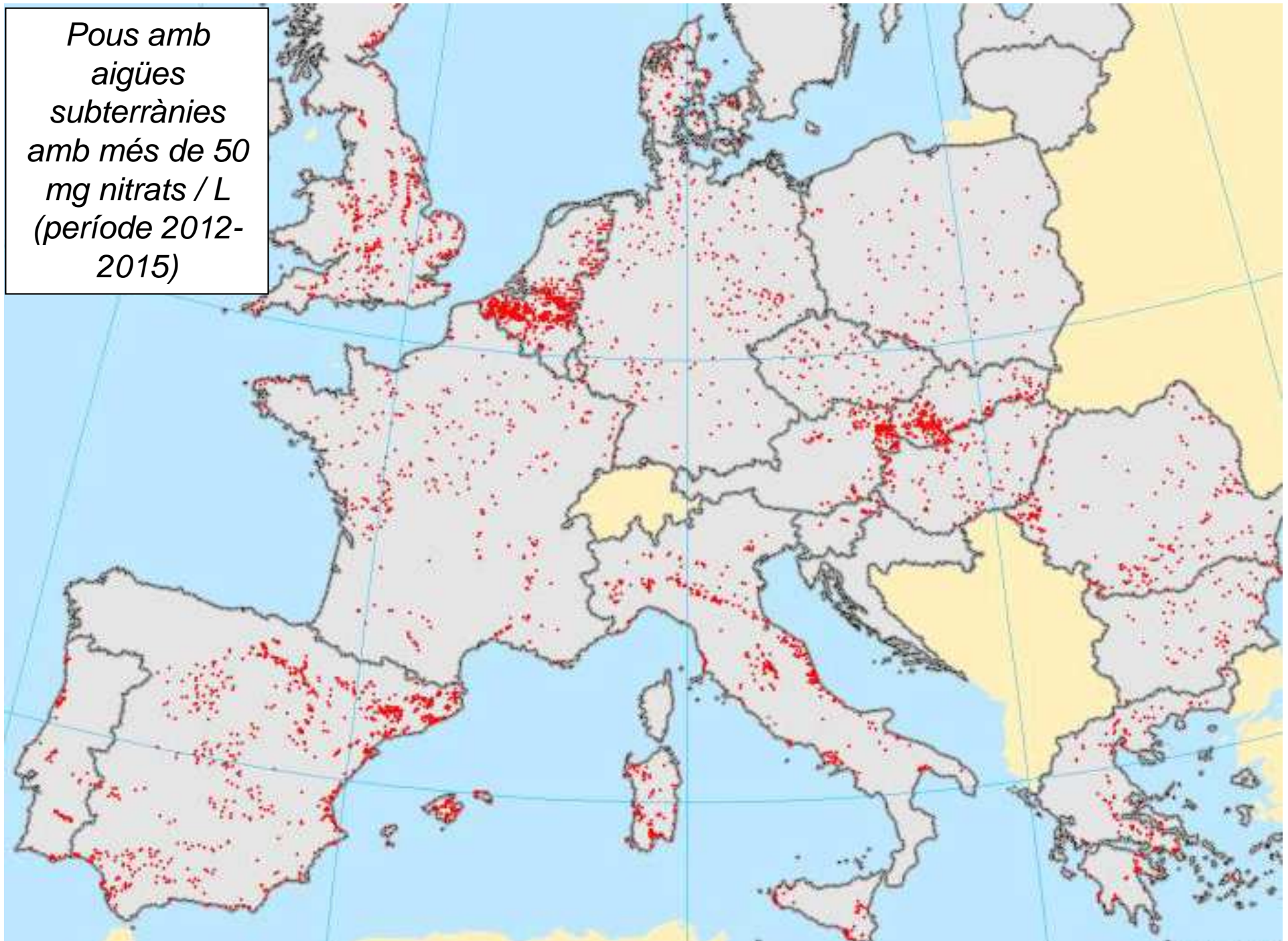
- 0 - 25
- 25 - 40
- 40 - 50
- > 50



Comunitats autònomes

Demarcacions hidrogràfiques

*Pous amb
aigües
subterrànies
amb més de 50
mg nitrats / L
(període 2012-
2015)*



Enfocament

- ❑ Regulació a tot Catalunya
 - Especialment ZV: programa actuació reforçat
 - Millora gestió dejeccions en origen
 - Millora aplicació al sòl
 - Traçabilitat i control

- ❑ És per adobs orgànics i minerals

- ❑ Inclou aspectes col·laterals a fertilització
 - Risc sanitari
 - Males olors
 - Amoníac

Properament !!!

Revisió ZV

Informació pública novembre (previsió)

Principals novetats del Decret 153/2019

Tipus fertilitzants nitrogenats

- ❑ Fertilitzants **tipus 1**: relació C/N > 10

Fems (amb palla), compost, fracció sòlida purins,...

- ❑ Fertilitzants **tipus 2**: relació C/N < 10

Purí porcí, gallinassa, fangs de depuradora, ...

- ❑ Fertilitzants **tipus 3**: fert. minerals (= “químics “ o inorgànics)

Nitrat amònic, sulfat amònic, triple 15,...

Èpoques permeses d'aplicació

❑ En ZV, pocs canvis

CULTIU	Fertilitzant	Període aplicació												PERMÈS	PROHIBIT
		GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		
Vinya, fruiters, ametller, avellaner, garrofer, nouer, festuc	Tipus 1	GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		
	Tipus 2	GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		
	Tipus 3	GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		

❑ En ZNV

Novetat!

CULTIU	Fertilitzant	Període aplicació												PERMÈS	PROHIBIT
		GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		
Vinya, fruiters, ametller, avellaner, garrofer, nouer, festuc	Tipus 1	GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		
	Tipus 2	GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		
	Tipus 3	GEN	FEB	MAR	ABR	MAG	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES		

EXCEPCIONS: Cultius llenyosos

- ❖ Tipus 1: dins 4 mesos anteriors a la plantació
- ❖ Tipus 3: En qualsevol moment → Cal informe de tècnic assessor

Dosi màxima de nitrogen en ZV

- ❑ Màxim adobatge orgànic (fems, purins, fangs,...)
 - ❖ Límit general ZV: 170 kg N/ha i any
 - ❖ PAE: 170 només engloba dejeccions

- ❑ Secans semiàrids (secà 1)
 - ❖ 130 kg N/ha i any
 - ❖ Garrigues, Pla d'Urgell, Segrià i Urgell

- ❑ Augment dosi N si alta productivitat
 - ❖ Informe tècnic + anàlisi sòl $\Rightarrow \Delta 25\%$
 - ❖ Ús mètode balanç N
 - ❖ PERÒ orgànic sempre < 170 kg N/ha i any

Novetat

Novetat

Dosi màxima de nitrogen en ZV

Limita tots els tipus de fertilitzants !

Límits màxims de nitrogen (kg N/ha) aplicables en zones vulnerables				
Cultius llenyosos	Secà / Regadiu	N total (per any)	N en fertilitzants orgànics (aplicable en un any)	N en fertilitzants minerals o en aigua de reg (per any)
<i>Fruiters de pinyol i de llavor</i>	Secà	90	90	40
	Regadiu	150	150	90



No són recomanacions!
Són dosis màximes!



Dosi màxima de nitrogen en ZNV

- Limitació només en dejeccions
- Segons ús SIGPAC
- Kg N/ha i any

Únicament limita els
fertilitzants orgànics !

Tipus d'ús SIGPAC (entre parèntesi, codi SIGPAC)	Secà / Regadiu	Kg N/ha i any
<i>Fruiters (FY), Cítrics (CI), Associació cítrics-fruiters (CF), Associació cítrics-fruiters de closca (CS), Associació fruiters-fruiters de closca (FF)</i>	Secà 1	75
	Secà 2	120
	Regadiu	170



No són recomanacions!

Són dosis màximes!

- Secans semiàrids (secà 1)*

❖ *Garrigues, Pla d'Urgell, Segrià i Urgell*

Estimació de la concentració de nitrogen

❑ Conèixer/estimar

- kg N / t (fems i gallinassa)
- kg N / m³ (purins i fraccions líquides)



❑ Mètodes


- N teòric / Volum real
- Taules i bibliografia adient
- Anàlisi laboratori
- Conductímetre (purins); NIR
- Altres



Composició dejeccions



Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes



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

TAULA ORIENTATIVA DEL CONTINGUT DE NUTRIENTS EN DEJECCIONS RAMADERES

Bestiar	Tipus	Fase / Sistema productiu	Kg N/m ³ o tona (% N amoniacal)	Kg P ₂ O ₅ /m ³ o tona	Kg K ₂ O/m ³ o tona
Porcí	Purí	Engreix	5,7 (70%)	3,6	4,2
		Engreix (Dens (>8%MS))	7,5 (65%)	5,1	5,8
		Reproductora	2,9 (75%)	2,1	1,8
		Garrins (6-20kg)	3,4 (60%)	2,6	1,7
		Cicle tancat	3,4 (70%)	2,4	2,5
Vacum	Purí	Vaca de llet	5,1 (50%)	2,1	3,1
		Engreix de vedells	5,2 (45%)	1,7	3,6
	Fem	Vaca de llet	5,5 (15%)	2,0	7,9
		Vaca de llet*	12,4 (15%)	6,9	1,1
		Vaca de carn	3,0 (20%)	2,0	5,0
		Vedell d'engreix	6,0 (20%)	5,0	6,0

Font: fitxa número 17.- Nitrogen en les dejeccions ramaderes. DARP (2019)

Incorporació dejeccions dins del sòl

- Obligació general
- Treballant el sòl
- Purí o FL: opció reg aspersion posterior
- Termini incorporació: entre 1 i 4 dies, segons situació

- Excepcions
 - Prats i pastures
 - Cultius llenyosos amb coberta vegetal
 - Sistemes conreu conservació
 - Aplicacions de cobertora en herbacis
 - Oliveres de recollida al terra, si > 30% afloraments rocosos i/o presència abundant de graves

Apilament temporal

- ❑ Absència lixiviats
- ❑ **Màxim 200 t**
- ❑ **Màxim 3 mesos**
- ❑ **Però màxim 4 dies si < 500 m de**
 - Nuclis habitats
 - Habitatges aïllats
 - Polígons industrials
 - Centres treball no agraris
 - Àrees lleure
- ❑ **Volum no comptabilitza per granges**
- ❑ Ubicació: distàncies **annex 3.2**



Emmagatzematge en destinació

- En centres gestió \Rightarrow per aplicació agrícola
- En expl. agrícola \Rightarrow per aplicar a la pròpia explotació
- Volum no comptabilitza per granges
- Ubicació: distàncies **annex 3.1**



Maduració en destinació

- Només dejeccions i palla (o equivalent)
- Mateix titular que expl. agrícola receptora
- Volum no comptabilitza per granges
- Llibre gestió: entrades i sortides
- Ubicació: distàncies **annex 3.1**

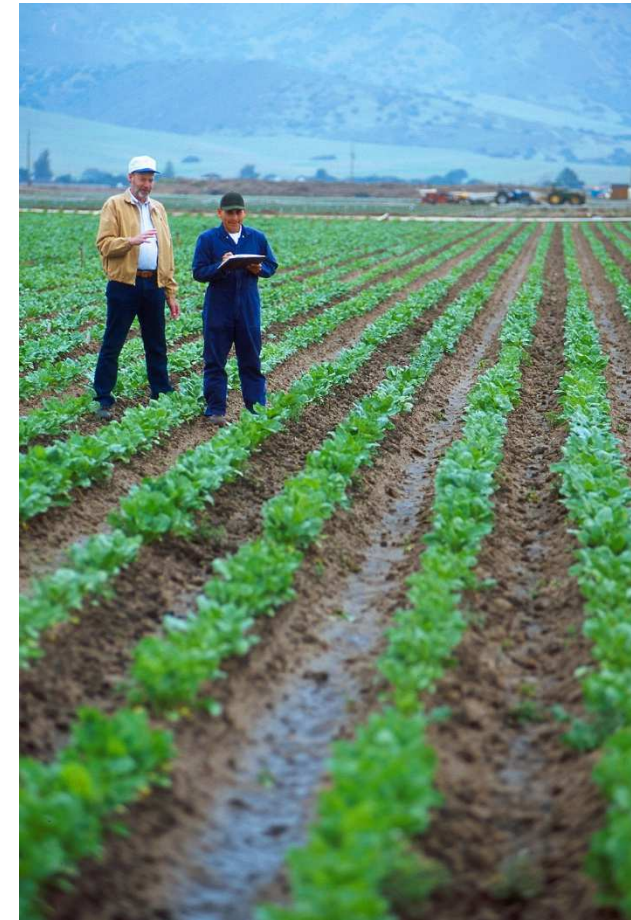
Assessorament en fertilització

- ❑ Explotacions obligades a disposar d'assessor
 - > 20 ha secà
 - > 10 ha regadiu
 - > 3 ha hortícoles, flor o ornamental
 - > 1 ha hivernacle

- ❑ Funció assessor: planificar fertilització

- ❑ Titulacions concretes

- ❑ Transitorietat
 - ZV-A: 1 any
 - ZV-B: 2 anys
 - ZNV: 3 anys



Contingut planificació de la fertilització

- ❑ Identificació unitats homogènies cultiu (UHC)
 - Recintes SIGPAC

- ❑ Per cada UHC
 - Antecedents culturals i de fertilització
 - Extraccions previstes N, P, K
 - Mètode de recomanació de fertilització (N, P, K)
[Balanç N // Anàlisi sòl // Altres]

- ❑ Aspectes ambientals a considerar
- ❑ Tipus fertilitzant
- ❑ Quantitat i moment aplicació

Prohibició del vano

❑ Per condicionalitat (Ordre ARP/7/2019, DUN)

- Aplicació per part de tercers ⇒ Ja és obligatori
- Cisternes >15 m³ ⇒ Ja és obligatori
- Resta casos ⇒ prohibit a partir del 17 febrer de 2021

❑ Decret 153/2019

- Manté terminis Ordre DUN
- Ho fa extensiu més enllà de la condicionalitat



Traçabilitat GPS: dades gestió en temps real

Ja és obligatori en:

- Aplicacions a més de 10 km
- Transport per tercers
- Gestors residus
- Centres gestió
- Granja en ZV que aplica en ZNV
- Emmagatzematge en destinació
- Apilament **>10 km**

En **3 anys**: transports a > 5 km

Excepció: granges <2.000 kg N (≈275 porcs)

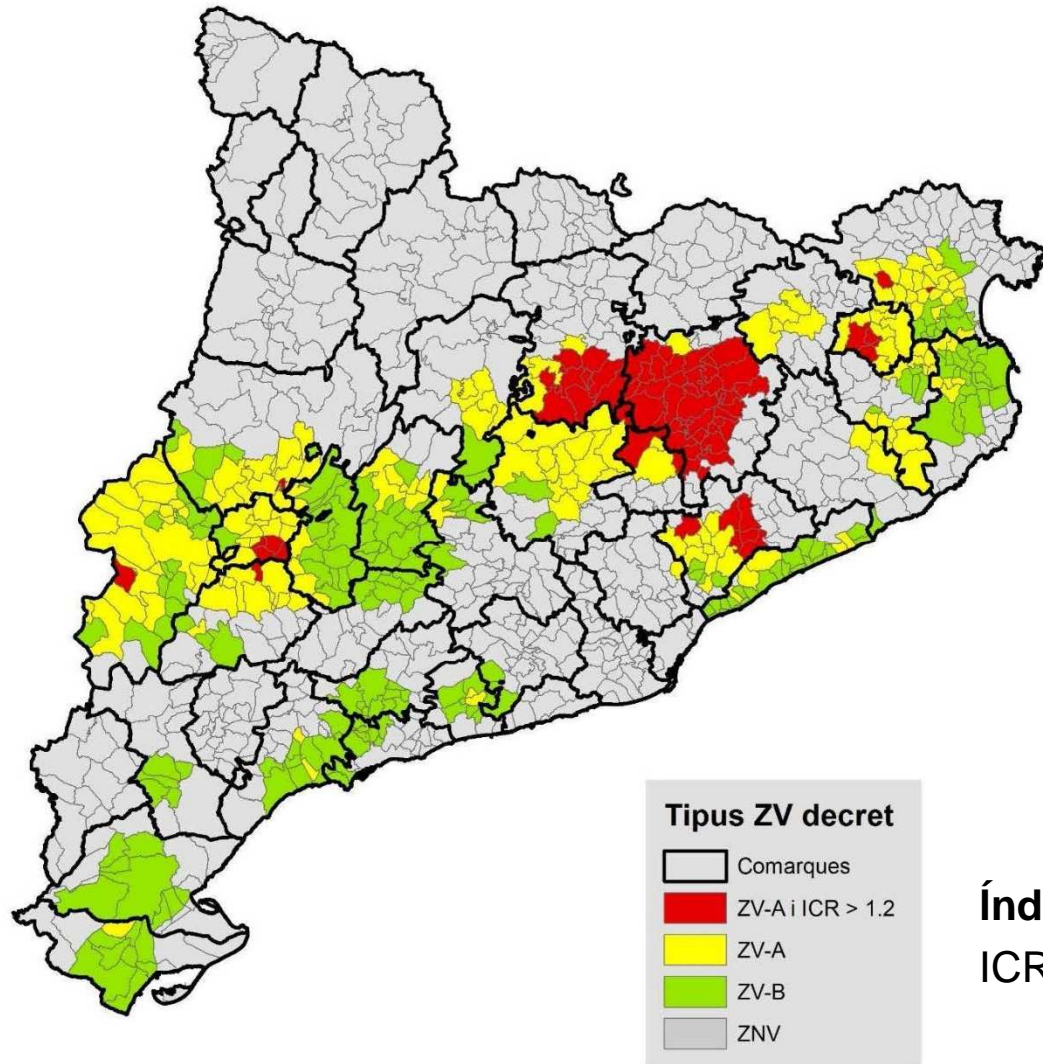
GPS transport residus (*article 14.4*)

Intermediaris: empreses software (llistat)



**Cal sol·licitar
Codi GPS**

Zones vulnerables per nitrats



66 municipis

- Alt Empordà (2)
- Bages (1)
- Berguedà (9)
- Garrigues (1)
- Moianès (2)
- Noguera (1)
- Osona (36)
- Pla de l'Estany (3)
- Pla d'Urgell (4)
- Segrià (1)
- Vallès Oriental (6)

Índex de Càrrega Ramadera (ICR)

ICR = (N dejeccions/ N admissible terres)

Libre gestió fertilitzants

- Granges obligades al Pla gestió
- Explotacions (DUN) agrícoles de dimensió superior a:
 - 0,5 ha hivernacle
 - 2 ha hortícoles, flors o ornamentals (aire lliure)
 - 3 ha regadiu (diferent dels anteriors)
 - 4 ha secà
- Centres Gestió dejeccions ramaderes
- Disponible per l'administració i conservar-lo durant 5 anys

Llibre gestió fertilitzants

Contingut llibre per **EXPLOTACIONS AGRÍCOLES**

Per cada aplicació de fertilitzants:

- Tipus i origen fertilitzant
- Quantitat aplicada (t o m³ + kg N)
- Data aplicació i recinte SIGPAC
- Identificació aplicador (nom i NIF)
- Cultiu implantat (o previst)
- Data implantació (herbavis ja establerts)

Cal estimar [N] en dejeccions

- Ha de constar al LG, i la metodologia emprada

Libre gestió fertilitzants

Contingut llibre per EXPLOTACIONS RAMADERES

- Aplicació agrícola en terres pròpies...
 - mateixes dades que els agricultors

- Entrega a agricultor / centre / gestor
 - Identificació / Quantitat lliurada (t o m³ + kg N) / Data

- Si tractament en origen
 - Quantitat dejeccions tractades / Distribució N entre les fases / Resultats programa seguiment i control

- Quantitat dejeccions anuals produïdes

- Cens mitjà per categories bestiar

Declaració anual de nitrogen

- ❑ Objectiu: comprovar correcta gestió
- ❑ Origen i destinació fertilitzants N
- ❑ Període a què es refereix: 1-set. a 31-agost
- ❑ Presentació telemàtica. **Aplicatiu DAN**
 - Darrer trimestre (1-oct. a 31-des.). **ENGUANY FINS A 31 MAIG 2020**
 - **Tècnics habilitats, entitats col·laboradores DUN, persona interessada**
- ❑ Qui l'ha de fer?
 - les explotacions ramaderes que hagin de fer Pla de gestió (Decret 153/2019) / (excepcions)
 - **les explotacions agrícoles en zona vulnerable i no vulnerable** >0,5ha hivernacle, >2ha horta-flor-ornamental, >3ha reg o >4ha secà
 - El centres de gestió (tots)

DAN: dades a declarar agricultor

- ❑ Quantitat N i fertilitzant entrat
 - Per tipus i origen
- ❑ Per cada recinte SIGPAC
 - Kg N aplicat (per tipus fertilitzant)
- ❑ Si té emmagatzematge o maduració en destinació
 - Localització i capacitat instal·lació
 - Entrades i sortides dejeccions
kg N + t o m³



DAN: dades a declarar ramader

- ❑ Generació: N (kg) i dejeccions (t; m³)
- ❑ Tractaments (rdt.)
- ❑ Destinataris i quantitat entregada
 - Kg N + (t o m³)
 - Agricultors // Centre gestió // Gestor residus
- ❑ Declaració agrícola (si és cultivador)



DAN: Accés

- ❑ Titular de l'explotació agrícola i explotació ramadera (que no sigui porcina) rebrà comunicat (correu electrònic) per accedir a l'aplicació DAN.
 - ❑ Usuari i contrasenya
 - ❑ Llistat a les oficines comarcals

- ❑ Titular d'explotació porcina farà la declaració a través de l'aplicació GTR

- ❑ Titular pot encarregar al seu tècnic de referència la declaració a través d'un contracte/encàrrec de gestió

- ❑ Tècnics/entitats
 - ❑ Tràmit de vinculacions (titular de l'explotació)
 - ❑ Usuari i contrasenya





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