

T14: MESURES DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓ

Índex: en aquest tema veurem:

- Contaminació
- Factors incidents
- Efecte sobre les aigües superficials i subterrànies: la contaminació per nitrats
- Efecte sobre la salut humana
- Efecte sobre les plantes i cultius
- Altres efectes: les olors

Contaminació directa o difusa

“qualsevol alteració física i/o química d’un medi o espai territorial de substàncies, productes o elements que li son aliens o que sent d’us habitual s’utilitzen de manera incontrolada, incorrecta o de forma abusiva”.

Factors incidents

- el maneig
- la capacitat de retenció de la granja
- sistemes d’eliminació o transformació
- insuficient cultura empresarial agrària-ramadera
- desconeixement de la legislació

Efecte sobre les aigües

Llei d’Aigües 29/1985, de 2 d’agost i el Reial Decret 849/1986, de l’11 abril, d’aprovació del Reglament del Domini Públic Hidràulic

Dels molts paràmetres que s’hi detallen sobre els purins es controlen els següents:

1. Matèries en Suspensió (MES)
2. Demanda Biològica d’Oxigen en cinc dies (DBO5)
3. Demanda Química d’Oxigen (DQO)
4. Sals solubles
5. Nitrogen nítric
6. Nitrogen amoniacal
7. Fòsfor
8. Matèries Inhibidores
9. Metalls pesants
10. pH
11. Paràmetres bacteriològics

Contaminació de les aigües subterrànies per nitrats procedents de purins

- Superficials: Eutrofització
- Subterrànies: Percolació de nutrients i M.O.

La Unió Europea: directiva comunitària 91/676/CEE, any 1991. L’estat espanyol: reial decret 261/1996, del 16 de febrer. Ordre de 22 de Octubre de 1998. CODI DE BONES PR`ACTIQUES AGR`ARIES: NITRATS (DOGC num. 2760)

La necessitat d’assegurar una correcta gestió dels residus ramaders per tal d’evitar la contaminació de les aigües per nitrats va portar a la creació del decret 220/2001 en el qual s’obliga:

- Aplicar un pla de gestió de les dejeccions ramaderes i portar un llibre de gestió.
- Totes les explotacions agrícoles no ramaderes amb terres en zones vulnerables, han de realitzar un Pla de gestió de fertilitzants nitrogenats i portar un llibre de gestió.

<p>Què ha d'incloure el pla de gestió de fertilitzants nitrogenats?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les dades de l'explotació agrícola: superfícies, tipus de cultius i tipus de fertilitzants a aplicar. • Una previsió de les quantitats de fertilitzants nitrogenats a aplicar i del mes d'aplicació. <p>Quines són les dosis de fertilitzants nitrogenats que es poden aplicar al camp?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per zones vulnerables: cal seguir les dosis fixades pel Decret 205/2000, especificades per municipis i tipus de cultius. El pla de gestió de fertilitzants nitrogenats, o en el seu cas el de gestió de les dejeccions ramaderes, ha de contemplar que el 2004 es podrà aplicar com a màxim 210 kg de nitrogen orgànic per hectàrea. 	<p>Què ha d'incloure el llibre de gestió de fertilitzants nitrogenats?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un registre de les quantitats de fertilitzants nitrogenats realment aplicades. <ul style="list-style-type: none"> • Per zones no vulnerables: cal aplicar dosis seguint els criteris del codi de bones pràctiques agràries.
--	--

El decret 136/2009, d'1 de setembre, estableix als articles 21 i 22 que:

- Les explotacions ramaderes han de disposar i aplicar un Pla de gestió de les dejeccions ramaderes per tal d'acreditar-ne la correcta gestió.
- Aquestes explotacions ramaderes han de portar un Llibre de gestió de les dejeccions ramaderes.

Un Pla de gestió de les dejeccions ramaderes té una triple consideració:

- És considerat com a sistema de gestió vàlid als efectes de compliment de la normativa de regulació de les explotacions ambiental. (Llei 3/1998, de 27 de febrer)
- Té també la consideració de sistema de gestió vàlid pel que disposa la Llei d'intervenció integral de l'administració ambiental. (Llei 3/1998, de 27 de febrer)
- És un instrument bàsic per assolir el compliment de la directiva nitrats i altres requeriments de legislacions diverses (condicionalitat) per una correcta gestió de les dejeccions ramaderes.

Efectes sobre la salut humana

- Pèrdua de la potabilitat de l'aigua de consum de boca (contaminació química i bacteriològica).
- Problemes d'infeccions gastrointestinals (contaminació bacteriològica)
- Aparició de la **metahemoglobinèmia**, coneguda com la "malaltia dels barrufets" produïda per la presència de nitris i nitrats a l'aigua.
- Aparició de substàncies cancerígenes com els triclorometans, productes resultats de la presència de matèria orgànica i del procés de cloració de l'aigua.

Efecte sobre les plantes i animals

- L'excés de fertilitzants pot ser tòxic per als conreus
- Alteració de l'activitat dels microorganismes del sòl per excés d'antibiòtics amb els que son tractats els animals podent-se desenvolupar formes resistents a aquests
- Es poden produir acumulacions de metalls pesants com per exemple el **Cu i Zn** causant de fitotoxicitats, sobretot el Cu i que procedeixen de determinats tipus de pinsos.
- Increment de la **salinitat** del sòl i problemes de **sequera fisiològica**, de germinació i creixement alhora que pot desestabilitzar l'estructura del sòl i disminuir la seva capacitat d'infiltració.

- Els excessos de sals, com el potassi o de metalls, com el Cu poden produir problemes a la salut dels animals de pastura.

Altres efectes: les olors

- A la formació d'aerosols
- Als processos de descomposició anòxica de la matèria orgànica que produeixen compostos de la fracció amoniacal i per la desnitrificació
- Per la producció de biogàs que de forma natural es produeix durant l'emmagatzematge per fermentació de la matèria orgànica