

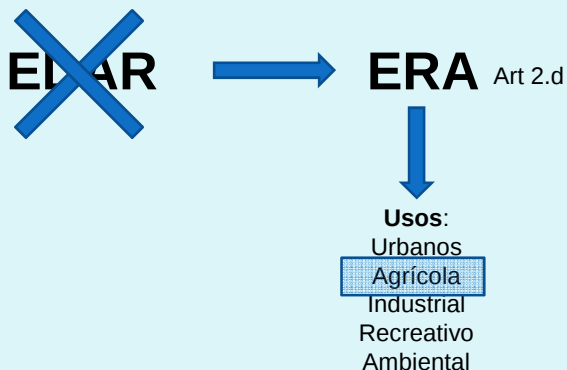
Jornada: Análisi, discusión y propuestas de modificación del RD 1620/2007 de reutilización de aguas residuales



Enric Queralt

Director Técnico CUADLL
8 de abril de 2.010 a Barcelona

RD 1620/2007: el punto de vista agrícola



RD 1620/2007 Uso agrícola

Calidad	Descripción
2.1	Contacto directo agua- parte comestible en fresco
2.2	Contacto directo agua- parte comestible pero no comestible en fresco
	Riego de pastos
	Acuicultura
2.3	Cultivos leñosos
	Flores ornamentales, viveros invernaderos ...
	Cultivos industriales no alimentarios...

Mayor riesgo
Mayor exigencia



Cuaderno de Normas Técnicas de la producción agraria ecológica



Aprobado por Resolución de la Dirección General de Producción, Innovación e Industrias Agroalimentarias de 26 de julio de 2006 (modificado mediante la Resolución de la DG de Producción, Innovación e Industrias Agroalimentarias de 20 de noviembre de 2006)

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia i Pesca






Calidad del agua de riego

Es preciso tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar la sobreexplotación de los acuíferos subterráneos y para prevenir su salinización.

02.02.18 El productor debe tomar medidas adecuadas para no utilizar el agua de riego cuando esta haya sido contaminada con aguas residuales o con productos químicos provenientes de la agricultura o de la industria.

02.02.19 **Permitido**

- 1) Utilización de agua regenerada proveniente de depuradoras de industrias y/o explotaciones exclusivas certificadas como ecológicas, sin perjuicio de la aplicación de la normativa vigente aplicable al agua de riego.

02.02.20 **Restringido**

- 1) Utilización de agua regenerada proveniente de depuradoras que cumplan los parámetros de calidad del agua regenerada según los diferentes usos que marca la Agencia Catalana del Agua. La utilización de esta agua regenerada para riego de cultivos ecológicos queda supeditada a su autorización por el Consejo. El Consejo pedirá los análisis del agua pertinentes para comprobar que se cumplan éstos parámetros.

02.02.21 **Prohibido**

- 1) Utilización de aguas residuales para el riego.
- 2) Utilización de agua de riego contaminada con aguas residuales o con productos químicos.

22 de 115

Cuaderno de Normas Técnicas de la producción agraria ecológica

NDLL
[Català] [Español]



Producción integrada



Normes tècniques de producció · Departament d'Agric...

- Agricultura, Sanitat vegetal
 - Bones pràctiques agràries
 - Sanitat vegetal
 - Control del material vegetal
 - Maquinària agrícola i mecanització
 - Mapa de sòls de Catalunya
 - Organitzacions de productors
- Producció integrada
 - Sectors productius
 - Producció agrícola ecològica
- Alimentació, indústria agroalimentària
- Formació, transferència i assessorament
- Nàutica i busseig
- Infraestructures rurals
- Ramaderia, Sanitat animal
- Pesca, Aquicultura
- Desenvolupament Rural

Inici > Àmbits d'actuació > Agricultura, Sanitat vegetal > Producció integrada > Normes i quaderns 2010 > Normes tècniques de producció

Envia | Imprimeix

Normes tècniques de producció 2010

Aquestes normes tècniques de producció s'han aprovat amb **caràcter provisional**, a l'espera que es publiqui al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* (DOGC) la Resolució que en fa pública l'aprovació.

Cultius permanents

- **Fruita de llavor** [PDF, 237,91 KB.]
- **Fruita de pinyol** [PDF, 205,71 KB.]
- **Cítrics** [PDF, 257,63 KB.]
- **Olives** [PDF, 177,40 KB.]
- **Fruita seca** [PDF, 204,34 KB.]
- **Raim per a vinificació** [PDF, 160,78 KB.]

Cultius herbacis

- **Cereals d'hivern** [PDF, 228,26 KB.]
- **Cereals d'estiu** [PDF, 139,91 KB.]

Hortalisses

- **Hortalisses (inclou 13 cultius)** [PDF, 106,81 KB.]
Normes tècniques
- **Hortalisses (inclou 13 cultius)** [PDF, 405,89 KB.]
Annexos

Avis legal | Accessibilitat | Sobre el web | © Generalitat de Catalunya

NDLL
[Català] [Español]

Producció integrada

Frutales de semilla o hueso



Article 7

Fortilització

7.1 Obligacions

7.1.1 A les noves plantacions, prèviament a la plantació, es realitzaran anàlisis del sòl i de l'aigua de reg. Els resultats d'aquestes anàlisis determinaran l'adobatge de fons previ a la plantació. Les anàlisis es tornaran a realitzar cada 5 anys.

7.1.2 En plantacions establertes, cada explotació haurà de realitzar i disposar, de forma justificada, d'anàlisis de sòl i de l'aigua de reg per planificar la fertilització. Les anàlisis es realitzaran cada 5 anys.

7.1.2.1 En el cas que el proveïment de l'aigua de reg es faci a través d'una comunitat de regants o bé per una entitat similar, el compliment del requisit indicat es podrà justificar amb la disposició d'una analítica d'aigua, realitzada per alguna de les entitats indicades, sempre que inclogui els paràmetres que s'indiquen a l'article 9.1.

7.1.2.2 En cas que el proveïment de l'aigua de reg sigui de pou, les anàlisis es faran com a mínim cada dos anys. Quan els resultats de dos analítiques consecutives de l'aigua, realitzades en el termini assenyalat, siguin similars les anàlisis es podran efectuar cada 5 anys.



Producció integrada

Frutales de semilla o hueso



Article 9

Reg

9.1 Obligacions

9.1.1 Disposar de les característiques analítiques de la qualitat de l'aigua de reg amb la finalitat de prendre una decisió sobre la seva utilització. L'anàlisi química inclourà almenys les determinacions de nitrats i de conductivitat, sens perjudici d'altres elements que puguin ser d'interès. Les anàlisis es faran en laboratoris autoritzats.

9.1.2 Analitzar l'aigua de reg cada 5 anys en un laboratori reconegut per l'Administració. Si per raó del seu origen la composició de l'aigua és molt variable, s'hauran de fer anàlisis amb més freqüència del contingut de nitrats i de la conductivitat. En el cas d'utilitzar, per al reg aigües residuals depurades, que puguin entrar en contacte directe amb els òrgans vegetals consumibles, analitzar la possible presència de contaminants microbians, químics o bacteriològics per tal de prendre una decisió sobre la seva utilització.

9.1.3 Prendre les mesures necessàries per evitar les pèrdues d'aigua.

9.1.4 En cultius a l'aire lliure, establir els volums anuals necessaris mitjançant el càlcul de les necessitats del cultiu, d'acord amb les dades locals de l'evapotranspiració calculada per mitjà de les dades de l'estació meteorològica més representativa.

9.1.5 Establir els volums màxims de cada reg en funció del sistema, la profunditat radicular del cultiu, l'estat hídric i les característiques físiques del sòl. Per valors de conductivitat



Producción integrada

Frutales de semilla o hueso



9.1.11 L'aigua per al reg s'utilitzarà amb criteris de màxima eficiència. S'haurà d'utilitzar algun mètode de programació de regs que permeti ajustar les dosis de reg a les necessitats dels conreus i a la textura i el drenatge del sòl. L'aigua de reg es distribuirà uniformement a les parcel·les minimitzant les pèrdues que es produeixin per percolació i escolament.

9.1.12 En els sistemes de pressió, cal assolir un coeficient d'uniformitat (CU) superior al 80%. La comprovació d'aquest coeficient es realitzarà cada 3 anys, en cada sector de reg, de forma que es pugui assegurar el bon funcionament de les instal·lacions.

9.1.13 En el cas del reg superficial, s'ha d'exigir una anivellació acurada en el moment de realitzar una nova plantació, a la vegada que una adaptació de la sistematització de la superfície a regar als mòduls de reg que s'utilitzin i a les condicions d'infiltració. En el reg superficial caldrà aconseguir la màxima uniformitat de distribució.

9.2 Prohibicions

9.2.1 La utilització d'aigües residuals sense la depuració prèvia.

9.2.2 Utilitzar aigües caracteritzades per paràmetres de qualitat inadequats per al cultiu i per al sòl.

9.2.3 Utilitzar aigües residuals sense depuració prèvia o aigües que estan depurades, però superen els paràmetres que estableix la legislació vigent.

9.2.4 L'ús d'aigües de reg que superin els paràmetres següents:

Conductivitat (CEW).....	3,0 dS/m
RAS.....	4
Bor.....	2 ppm
Clorurs.....	10 meq/l
Sodi.....	9 meq/l

RD 1620/2007

6
0.5

RD 140/2003

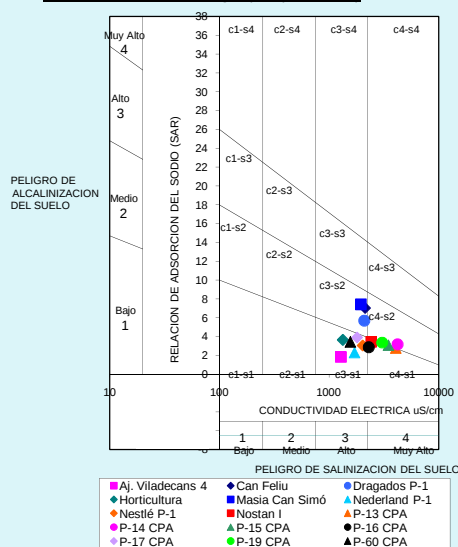
1

9.3 Recomendacions



CLASIFICACION DE LAS AGUAS PARA RIEGO

Hemidelta derecho Lobregat (campanya 2009)



BORO:
No tenemos problemas



Punto de entrega y almacenamiento

- El RD 140/2003 (consumo humano) habla de la calidad del agua en la red de distribución hasta el grifo del ciudadano.

No se mide en TODOS los puntos de entrega ni se obliga al ciudadano a realizar muestreos

- EL RD 1620/2007 copia la filosofía pero

¿Qué pasa con las balsas de almacenamiento?
¿Qué pasa con las conducciones que llevan
alternativamente agua regenerada y agua superficial?
¿Tiene que haber autocontrol?



Origen y destino

- El RD 140/2003 no entra al origen del agua. Lo importante de la norma es el destinatario.
- El RD 1620/2007 se basa en el origen del agua i califica en función del uso.
- En un ciclo integrado del agua dónde las fuentes de suministro se alternan, es necesario definir calidades según el uso y no según el origen.

¡Hay que exigir lo mismo al río que a las ERAs!
¿Cuál son los VMAs para una hortaliza?
¿Qué agua se puede recargar?
¿Qué agua puede ir a un humedal?



Conclusiones

- Potenciar las normas específicas para cada uso independientemente del origen del agua.
- Tratar la ERA como “fábrica de agua” que garantice su producto (control del producto).
- Contemplar la red de distribución de una ERA en su conjunto pero no a cada punto de entrega.
- Aplicar el autocontrol sólo en agricultura con certificado de garantía pero no en toda.

