

MESA REDONDA N.1: DIRECTIVA 676/91C DE NITRATOS: SITUACIÓN EN ESPAÑA. ISLAS BALEARES

BARÓN PERIZ, Alfredo*

(*) Dirección General de Régimen Hidráulico de la Consejería de Medio Ambiente,
Ordenación del Territorio y Litoral. Gobierno Balear
Gran Via Asima 4B, 1º Dcha.. 07009 PALMA DE MALLORCA

RESUMEN

La escasez de recursos en las islas hace todavía más importante el mantenimiento de la calidad de los mismos. La contaminación difusa por nitratos de origen agrícola es, junto a la salinización, uno de los problemas más graves con los que se enfrenta la gestión de los recursos en las Islas Baleares.

La situación es muy diferente en cada una de dichas islas siendo Mallorca la que presenta problemas más graves, especialmente en el Pla de sa Pobla, donde se alcanzan valores por encima de los 600 mg/l situándose la media por encima de los 200.

Se analiza en este trabajo la problemática de la contaminación difusa, que presenta varios aspectos:

- redes de control y muestreos representativos.
- valoración de los abonos utilizados y balances de N, incluyendo el contenido en el agua utilizada.
- Medidas a tomar para dar cumplimiento a la Directiva de Nitratos.

De estos aspectos, el último es el más conflictivo. Convencer a los agricultores de que, para obtener la misma producción, deben utilizar menos abonado es realmente complicado. Controlar el que utilizan lo es todavía más. Que la Administración establezca normas de obligado cumplimiento y las haga cumplir es materialmente imposible.

Sólo la progresiva sustitución de la agricultura intensiva de regadío por cultivos con menos necesidades y subvencionados, pueden mejorar la situación. Pero ello implica, posiblemente, la desaparición de la única agricultura realmente productiva de las Islas.

Palabras Clave: *Nitratos, Directivas, agricultura.*

SITUACIÓN ACTUAL

El incremento de la concentración en nitratos de las aguas, asociado fundamentalmente al desarrollo de prácticas agrarias, propició la elaboración, por parte de la Unión Europea, de la "Directiva del Consejo de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura. 91/676/CEE.

La incorporación al Ordenamiento Jurídico Español de la Directiva 91/676, se ha realizado mediante el Real Decreto 261/1996 de 16 de Febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, teniendo como objetivo fundamental, el de prevenir y corregir la contaminación de las aguas continentales y litorales por nitratos de origen agrario.

El ámbito físico de actuación corresponde a las denominadas zonas vulnerables, definidas como las superficies conocidas de territorio cuya escorrentía fluya hacia las aguas afectadas por este tipo de contaminación (más de 50 mg/l NO₃) o las susceptibles de serlo.

Con la finalidad de desarrollar los objetivos en el citado Real Decreto se ha desarrollado en Baleares, en colaboración entre la Junta d'Aigües y el ITGE, el estudio "Identificación de masas de agua afectadas por nitratos: designación de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario".

Dado que los cursos de agua son de carácter torrencial y no existe circulación permanente, el estudio se ha centrado únicamente en las aguas subterráneas que representan más del 95% de los recursos hídricos de Baleares.

El estudio se ha realizado integrando diversos niveles de información:

1º.- Identificación de masas de agua afectadas por nitrato. En base a los datos de las redes de calidad de la Junta d'Aigües de Balears, de la Conselleria de Sanitat y del ITGE, se han elaborado los correspondientes mapas generales de isonitratos para cada una de las Islas del Archipiélago Balear, tomándose como referencia el mes de Marzo de 1996.

2º.- Identificación de las zonas de regadío o instalaciones ganaderas estabuladas. En base a los datos de regadío facilitados por la Dirección Provincial de Agricultura en Baleares y la Conselleria de Agricultura y al inventario de focos potenciales de contaminación realizado por la Junta d'Aigües de Balears, en todo el territorio insular.

Superponiendo la información de estos dos primeros apartados se identificaron las U.H. con problemas de contaminación difusa de origen agrario.

3º.- Análisis de evaluación del contenido en nitratos. En base a los datos de las redes de control de calidad, se ha llevado a cabo un análisis de la evolución de los nitratos en los últimos veinte años en las U.H. en las que se han identificado problemas.

4º.- Usos actuales y potenciales para abastecimiento en las U.H. afectadas. Los resultados obtenidos se resumen a continuación:

Isla de Mallorca

a. Unidad hidrogeológica 18.11 Llano de Inca-sa Pobra

Regadío de patatas, hortalizas, maíz forrajero y otros forrajes y naranjos. Es la zona de regadío más importante y productiva de Baleares. En esta Unidad Hidrogeológica, pueden diferenciarse dos zonas afectadas por nitratos:

La zona situada entre sa Pobra y la Albufera de Mallorca, con valores superiores a 500 mg/l de ion NO_3^- ; y valores medios cercanos a 300 mg/l.

La zona situada al NW de Muro, con valores máximos de 250 mg/l de ion NO_3^- y valores medios próximos a 150 mg/l.

Se observa un incremento constante de los contenidos en ion nitrato hasta la primera mitad de la década de los ochenta y una progresiva estabilización hasta la actualidad. Existen numerosos pozos de abastecimiento con problemas de contaminación por nitratos de origen agrícola.

b. Unidad Hidrogeológica 18.14 Llano de Palma

Regadíes de alfalfa, maíz forrajero y cereal. La contaminación por nitratos en esta Unidad se localiza en el centro de la misma, en el conocido "Plà de Sant Jordi". En este sector, los valores más frecuentes de ion NO_3^- oscilan entre 50-100 mg/l, siendo el contenido máximo puntual de 174 mg/l. Hay tendencia a la estabilidad en el contenido en nitratos. No se ha detectado contaminación en pozos de abastecimiento.

c. Unidad Hidrogeológica 18.18 Manacor

Hortalizas, invernaderos, alfalfa y cereal. Se detectó un núcleo de contaminación con valores superiores a 100 mg/l, en la zona urbana de Manacor y área circundante. La distribución de los cultivos y la estructura geológica lleva a pensar que no se trata de contaminación difusa de origen agrícola.

d. Unidad Hidrogeológica 18.21 Lluçmajor-Campos

Regadío de alfalfa y cereal forrajero. Hacia el SW de la Unidad Hidrogeológica, se detecta una franja con contenidos en ion NO_3^- superiores a 50 mg/l, con valores máximos de 100 mg/l. Hacia la zona natural "es Trenc-Salobrar de Campos", los valores de nitrato

to descienden hasta situarse por debajo del límite de 50 mg/l. Existe una tendencia a la estabilidad en el contenido en nitratos. No existen pozos de abastecimiento afectados.

Isla de Menorca

Cultivos de pastos y forrajes. Tan sólo la Unidad Hidrogeológica 19.01 Migjorn, presenta contenidos en ion NO_3^- superiores a 50 mg/l. En esta unidad se identifican 2 principales focos de contaminación:

Ciudadella (Sector oriental), donde se detectan contenidos máximos de 72 mg/l, y valores medios entorno a los 50 mg/l de ion NO_3^- .

Maó, se detectan contenidos máximos de hasta 130 mg/l NO_3^- al SW de la población y valores medios de 60 mg/l en el entorno del núcleo urbano.

Tendencia al descenso a partir de la mitad de la década de los ochenta. Algunos pozos de abastecimiento presentan valores ligeramente superiores a los 50 mg/l.

Isla de Ibiza

Al no detectar en la isla de Ibiza masas de agua afectadas por este tipo de contaminación (tan sólo una pequeña extensión al SE de la Unidad Hidrogeológica 20.03 Santa Eulària del Riu), se desestimó desde el principio cualquier análisis más profundo en este territorio insular.

Basándose en la existencia de masas de agua contaminada por nitratos, de origen agrario y pozos de abastecimiento que las exploten, se ha propuesto la delimitación como zona vulnerable del área del llano de Sa Pobla, perteneciente a la U.H. 18.11 Inca-Sa Pobla. De esta zona se ha realizado un estudio detallado para su caracterización.

PROBLEMAS PLANTEADOS

La realización del estudio citado y las previsiones de actuación del Real Decreto hacen que convenga resaltar algunos de los problemas que conlleva el estudio, seguimiento y control de la contaminación difusa de origen agrario.

Estos problemas pueden centrarse en:

- Redes de control y muestreos representativos.
- Valoración de abonos utilizados y balances de N, incluyendo el del agua utilizada para riego.

- Medidas normativas a tomar en cumplimiento de la legislación.

Por lo que se refiere a las redes, se contempla la necesidad del establecimiento de redes específicas, con sondeos realizados a tal fin. Las redes actuales se basan en pozos particulares, con profundidades de colocación de la bomba distintas (y a veces con un conocimiento poco preciso de la misma), o que se muestrean con botella lastrada. Es necesario poder realizar muestreo a distintas profundidades para observar posibles fenómenos de estratificación. Las campañas deberán ser mensuales o, como mínimo, ajustadas a los distintos períodos de abonado.

La valoración de las cantidades de abono utilizado presenta en la actualidad serios problemas y el balance completo del N, numerosas dificultades de tipo técnico.

No obstante pese a las dificultades que presentan los dos primeros aspectos citados, el que plantea problemas de más difícil solución es el tercero. En una agricultura poco tecnificada con propiedades pequeñas y que muchas veces es una "segunda ocupación", es difícil cambiar prácticas de abonado muy arraigadas y sustituirlas por un Código de Buenas Prácticas Agrarias de carácter no normativo. No es previsible un proceso de tecnificación en la explotación agrícola, cuando este sector representa en las islas un 1,3% del PIB, se encuentra descapitalizado y con una población envejecida.

Y en el caso de convertir dicho Código en normativo, no dispone la Administración de medios para controlar la cantidad de abonos que venden los comerciantes del ramo y mucho menos la que realmente aplican los agricultores.

En última instancia, en Baleares, sólo la progresiva sustitución del regadío intensivo por cultivos con menos necesidades de agua y abonado y subvencionados, puede mejorar la situación de la contaminación difusa. Pero ello implica, posiblemente, la desaparición de la única agricultura realmente productiva de las Islas.