

APLICACIÓN DE LA MEDIDA AGROAMBIENTAL "CONSERVACIÓN DE SUELOS AGRÍCOLAS / LUCHA CONTRA LA EROSIÓN", EN ÁREAS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

Mariano Sánchez Martín¹, Miguel Ángel Fernández Carrillo², Francisco Belmonte Serrato³, Asunción Romero Díaz³

(1) Servicio de Mejora del Entorno Rural. Dirección General Regadíos y Desarrollo Rural. (2) Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica. Dirección General de Modernización de Explotaciones y Capacitación Agraria. Consejería de Agricultura y Agua. Plaza Juan XIII, S/N, 30008, Murcia, España. E-mail: mariano.sanchez@carm.es, miguela.fernandez4@carm.es
(3) Departamento de Geografía. Campus de La Merced, Universidad de Murcia, 30.001 Murcia. E-mail: franbel@um.es, arodi@um.es

INTRODUCCIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO

La Región de Murcia abarca un área muy afectada por procesos de degradación, especialmente asociados a erosión hídrica en zonas de cultivos y marginales (Figura 1), debido a la presencia de litologías deleznables, elevadas pendientes, a las características climáticas y al manejo que se realiza en éstas por el hombre.

El Plan de Acción Nacional contra la Desertificación (MARM, 2008) contempla, entre otros, como escenario de degradación; los "cultivos leñosos afectados por la erosión". En él se incluyen cultivos como el almendro, olivo, frutales y vid, frecuentes en zonas de pendientes altas o medias, en terrenos marginales, parte de ellos con baja densidad de plantación, laboreo frecuente y sin aplicación de prácticas de conservación de suelos. La Región de Murcia (CAA, 2008) tiene una amplia superficie dedicada a cultivos leñosos en secano, 64.485 has. son de almendro, 27.041 de viña y 14.612 de olivar, entre otros (Figura 2), que pueden ser considerados dentro de este escenario.

El PDR 2007-2013 de la Región de Murcia incluye un grupo de **Medidas Agroambientales**, dentro del cual se desarrolla la medida "Conservación de suelos agrícolas, lucha contra la erosión", la cual comprende actuaciones para la conservación y protección de suelos cultivados, a través de ayudas económicas a los agricultores, como incentivo y compensación de sus rentas por su aplicación.

El objeto del estudio es **evaluar la situación actual**, en cuanto al grado de implantación de esta medida en la Región de Murcia, mediante una estimación de las superficies acogida a la misma, y la valoración del grado de adecuación a los objetivos de la medida.



Figura 1: Localización de la Región de Murcia y áreas de erosión con cárcavas y barrancos (MMA, 2002)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La actuación se centra en parcelas agrícolas en laderas con pendientes elevadas (igual o superior al 8%), con algunas excepciones, localizadas fundamentalmente en las comarcas agrarias Valle del Guadalentín (45%), Noroeste (22%) y Río Mula (20%). En este periodo se han acogido a esta medida 98 agricultores que suman 1.200 has (Figura 6). El 95% de la superficie la ocupa el almendro (*Prunus amygdalus* Batsch), y el resto es olivo (*Olea europaea*, L.), vid (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera* L.), otros frutales y algarrobo (*Ceratonia siliqua* L.). Esta medida complementa una anterior (PDR 2000-2006), que fue acogida por 1.141 agricultores y afectó a 11.483 has.

Los resultados preliminares muestran incrementos del área cubierta o protegida directamente del 7-43% de la superficie, según pendiente. Por su reciente seguimiento, no se dispone de datos concretos, pero si se ha observado un eficiente control de la escorrentía y un progresivo aterramiento (deposición de los sedimentos) en las fajas que influye, por tanto, en un mejor control de la erosión y aprovechamiento del agua, gracias al efecto de las fajas.

Aunque no existen muestreos que lo avalen, se estima un potencial beneficio en cuanto al incremento de la Biodiversidad y de la vida silvestre en general, puesto que existe un aumento significativo de zonas potenciales de refugio, anidamiento y alimentación. A modo de ejemplo, según consultas realizadas, algunas de las aves que pueden beneficiarse por esta medida son (Figuras 6 y 7); Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*), Cernícalo Común (*Falco tinnunculus*), Mochuelo Europeo (*Athene noctua*), Lechuza Común (*Tyto alba*), Sisón Común (*Tetrax tetrax*), Chova Piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), Carraca (*Coracias garrulus*), Alcaraván (*Burhinus oedipnemus*), etc.

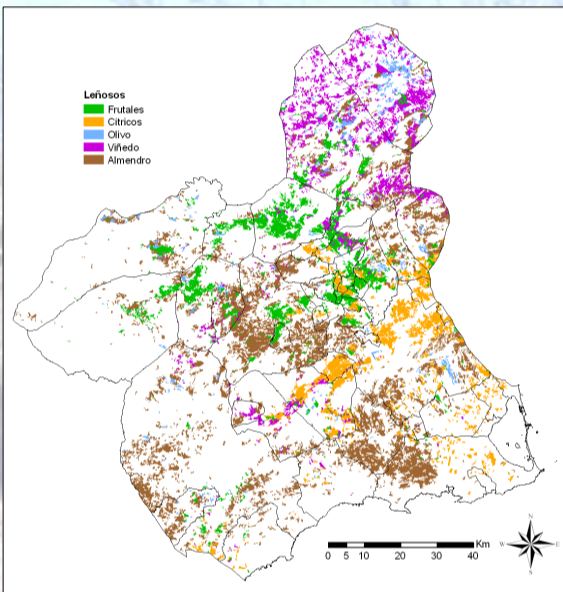


Figura 2: Distribución de cultivos leñosos en la Región de Murcia (Correal et al., 2006). - Basado en el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (MAPA, 2001) -.



Figura 3: Ejemplo de proceso erosivo desencadenado en cultivo de almendro en pendiente elevada y sin estructuras de conservación.

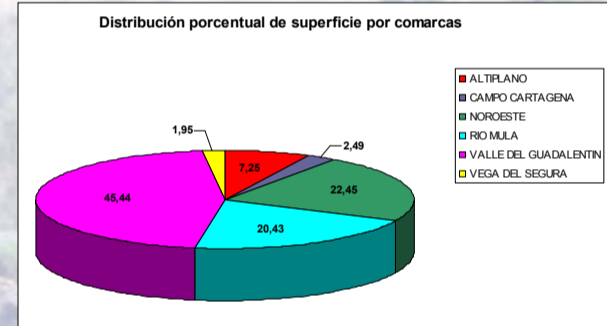


Figura 6: Distribución comarcal de la superficie acogida a la medida de Conservación de suelos agrícolas.



Figura 7: Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) (CAA, 2009).



Figura 8: Chova Piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) (González, C., 2010).

OBJETIVOS Y ACCIONES

Los objetivos perseguidos por la medida son, principalmente, **reducir los procesos erosivos y de desertificación** (Figura 3), así como proteger y enriquecer el suelo en materia orgánica, reducir la contaminación de origen agrario, aumentar la actividad microbiana del suelo, mantener y conservar su estructura natural, mejorar la biodiversidad, evitar posibles incendios, y evitar la emisión de gases procedentes de la quema de restos de poda.

Para conseguir estos objetivos, las acciones (obligaciones) contempladas en esta medida son:

- En el primer año, la implantación de cubiertas vegetales (franjas o fajas de vegetación de aproximadamente unos 3 m de ancho), paralelas a las curvas de nivel, con siembras de cereales y leguminosas, así como la implantación de arbustos y especies aromáticas (Figuras 4 y 5).
- En los cinco años siguientes, se realiza el mantenimiento de la cubierta implantada y se facilita la regeneración de la vegetación espontánea.
- Opcionalmente, también se puede realizar la trituración e incorporación de los restos de poda.
- Estas ayudas económicas están sujetas al uso de especies vegetales adaptables a la zona de actuación, con una separación entre fajas en función de la pendiente del terreno, protección y restauración de taludes, márgenes de parcelas o de los muros de piedra en terrazas, según el caso, así como la prohibición de labrar a favor de la pendiente.



Figura 5: Detalle de fajas de vegetación con siembra de cereales, leguminosas y especies aromáticas.



Figura 4: a) Izquierda. Vista de parcela de almendros en pendiente elevada, con fajas de vegetación implantadas en 2009. b) Derecha. Detalle de ribazo reforzado con plantación de arbustos.

CONCLUSIONES

Las medidas agroambientales contempladas en el PDR 2007-2013 de la Región de Murcia, relacionadas con la mejora de la conservación de los suelos y, especialmente, las relacionadas con la lucha contra la erosión, **muestran ser muy útiles**.

La medida de **Conservación de suelos agrícolas, lucha contra la erosión**, se complementa perfectamente con otras como *Extensificación de la producción de cultivos herbáceos de secano* y *Forestación de explotaciones agrícolas*, abarcando los principales escenarios de degradación de la Región, provocados por la erosión hídrica.

Aunque las actuaciones contempladas en la medida sólo afectan de forma directa sobre las superficies aplicadas y durante un periodo limitado (5 años), **suponen un sistema eficaz para dar a conocer de forma aplicada y real a los técnicos, agricultores y ganaderos, estas buenas prácticas agrarias de conservación**, complementariamente a otras labores de difusión y transferencia tecnológica. Por ello, se entiende que su alcance es mayor al que en un principio pueda parecer.

Esta medida ha sido **ampliamente acogida por las zonas afectadas por la erosión**, constatándose que podría haber sido mayor si no fuera por las limitaciones presupuestarias existentes.

Su influencia es muy positiva en cuanto a la protección del suelo; efecto del establecimiento de una cubierta vegetal estable en parte de la superficie agrícola, e indirectamente, por la necesidad de labrar siguiendo las fajas previamente establecidas (perpendiculares a la línea de máxima pendiente).

Se estima, aunque aún no se ha medido, un efecto significativo sobre la biodiversidad, favoreciendo especies especializadas en este tipo de ecosistemas (cultivos leñosos mezclados con vegetación arbustiva y herbácea).

Se valora la necesidad de realizar acciones encaminadas a mejorar la sensibilización y conocimiento de los aspectos relacionados con los problemas de la erosión (conservación de suelos y agua), mejores técnicas de cultivo, etc., a distintos niveles; técnicos de la administración, asesores técnicos de explotaciones, agricultores y ganaderos, mediante seminarios, cursos, campos o parcelas de demostración, entre otros.

Por su trascendencia, **se debe mejorar el seguimiento, evaluación y la difusión de resultados de las mejoras ambientales y socio-económicas obtenidas en estas medidas**, con la elaboración de informes que garanticen más claramente a la Unión Europea y la Sociedad en general, del buen uso y beneficio que éstas medidas agroambientales suponen para la Región de Murcia.