



BUENAS PRÁCTICAS PARA UN REGADÍO SOSTENIBLE





Favorecer un regadío sostenible, que optimice el uso de los recursos hídricos y energéticos, minimice el impacto ambiental y favorezca la biodiversidad, es uno de los objetivos en los que viene trabajando Feragua desde hace años.

En ese empeño, Feragua ha editado una *Guía de Buenas Prácticas*, con la que pretende sensibilizar a sus asociados y proporcionarles herramientas y recomendaciones para lograr entre todos un regadío competitivo, sostenible y con futuro.

Este documento contiene un resumen de esa Guía, con indicaciones y pautas concretas para prevenir la contaminación difusa, proteger la biodiversidad, ahorrar agua y disminuir el consumo energético.





Prevención de la contaminación difusa

La prevención de la contaminación difusa pasa por seguir las siguientes buenas prácticas.

1. Al aplicar un tipo de fertilizante, es importante conocer lo siguiente:
 - El periodo de aplicación adecuado según las extracciones de los cultivos y el más rentable según el tipo de cultivo y las condiciones climáticas del lugar.
 - La dosis adecuada a utilizar y hacerlo de forma localizada.
 - Los abonos de liberación lenta existentes, cuyo efecto es más duradero.
 - Si se usan compost y lodos de depuradora, hay que saber bien su origen y composición (que no contengan contaminantes perjudiciales para el suelo).
 - El abonado en forma de amoníaco debe hacerse en sementera.
 - No utilizar fertilizantes en suelos hidromorfos, inundados (excepto en arrozales) o helados, ni en épocas de lluvia.
 - En terrenos con pendientes o próximos a cursos de agua, no usar abonos líquidos, y sí abonos sólidos mediante labores de enterramiento.
 - Entre los 10-50 m de cursos de agua o zonas de acumulación de agua existirán las siguientes limitaciones:
 - No se abonará en días de viento.
 - No se utilizarán fertilizantes líquidos, salvo que se utilicen técnicas de fertirrigación.
 - Dejar un margen de seguridad sin abonar de 10 m para los cursos de agua o zonas de acumulación de aguas, y de 35-50 m para las fuentes de agua que sirvan para el consumo humano.
 - No abonar en períodos de alta intensidad de viento.
2. Enterrar los residuos de las cosechas para mejorar las características del suelo.
3. Utilizar equipos de distribución de fertilizantes y fitosanitarios que regulen eficazmente su dispersión, y aquellos elementos de protección para la salud necesarios para su aplicación. Realizar las regulaciones necesarias previamente a la aplicación.
4. Los productos fitosanitarios que se usen deben estar autorizados y ser de baja peligrosidad para las personas y la fauna. Seguir las indicaciones de uso del fabricante.

5. Disponer de instalaciones en las que únicamente se guarden este tipo de productos y cuyo acceso a las mismas esté limitado.
6. Realizar un laboreo poco profundo para mantener la estructura y conservar la fertilidad del suelo.
7. Alternar cultivos distintos en una misma parcela para evitar que el suelo quede desnudo durante un periodo de tiempo largo.
8. Las zonas de bebederos para el ganado no deben ubicarse próximos a cuerpos de agua (arroyos, ríos, lagunas, pozos, etc.).
9. Realizar una gestión adecuada de los excrementos ganaderos y demás residuos sólidos generados (sobre todo en sistemas intensivos).
10. No eliminar productos químicos, agrícolas o veterinarios próximos a cuerpos de agua ni a zonas de recarga de acuíferos.



Mejora y protección de la biodiversidad

Las principales buenas prácticas para la mejora y protección de la biodiversidad son:

1. No dañar ni eliminar, siempre que sea posible, lo que en la terminología de la PAC se conoce como "elementos estructurales", que son:
 - Los márgenes de las parcelas (lindes y ribazos).
 - Las terrazas de retención.
 - Las islas y enclaves de vegetación natural.
 - Los roquedos y/o majanos.
 - Los setos y sotos o bosques de ribera.
 - Las charcas, lagunas, estanques y abrevaderos naturales.
 - Los árboles de barrera en línea, y árboles en grupo o aislados.
 - Las pequeñas construcciones (muretes de piedra seca, etc.).



2. Para evitar perjudicar a muchas especies faunísticas, deberá observarse un especial cuidado en la aplicación de productos fitosanitarios, especialmente en terrenos encharcados, con nieve o próximos a cursos de agua, y en los elementos estructurales antes listados, ya que constituyen refugio de numerosas especies, así como minimizarse en barbechos y rastrojos.
3. Dejar pasos para el libre tránsito de la fauna en los cerramientos de parcelas.
4. Proteger el sustrato edáfico frente a los agentes erosivos, así como mantener la cubierta vegetal, favorece el desarrollo de muchos seres vivos, especialmente microorganismos.
5. Respetar, en la medida de lo posible, los ciclos de la fauna (especialmente avifauna) presente en el lugar que pudiera verse afectada, fundamentalmente en el periodo de recogida.
6. La colocación de setos vivos con especies autóctonas es muy beneficiosa por evitar la pérdidas de suelos por erosión y por favorecer el sombreado, y aumenta notablemente la biodiversidad de la matriz agrícola.



La **eficiencia** en el **uso** del agua

Las recomendaciones principales para este objetivo son las siguientes:

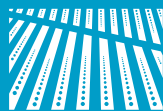
1. Tener un buen conocimiento de los requerimientos de agua y una aplicación adecuada de las cantidades de agua demandadas por los cultivos.
2. Mantener un buen estado del sistema de distribución del agua en parcela que reduzca las pérdidas en la distribución.
3. Hacer un manejo correcto de las instalaciones de riego y realizar una evaluación periódica de las instalaciones que maximice el rendimiento de aplicación.
4. Utilizar los servicios de asesoramiento al regante para una mejor planificación del riego y de la fertilización.
5. Aprovechar las actividades de formación de técnicos y agricultores en las nuevas tecnologías y en el manejo del riego.
6. Aplicar técnicas de riego deficitarias que optimizan la rentabilidad económica en circunstancias de restricciones en el suministro.
7. Diseñar las instalaciones de riego por técnicos cualificados, con el objetivo de conseguir la mayor eficiencia en el uso del agua.



La eficiencia energética

La mejora de la eficiencia energética pasa por el seguimiento de las siguientes pautas de actuación:

1. Realizar un mantenimiento adecuado de los equipos de bombeo.
2. Evitar y reducir la generación de energía reactiva mediante la instalación de batería de condensadores.
3. Evaluar periódicamente los siguientes parámetros:
 - ⊕ Presión proporcionada por la bomba, recomendando instalar manómetros en los puntos clave de la instalación.
 - ⊕ Caudal que proporciona la bomba.
4. Instalar arrancadores electrónicos para realizar un arranque suave de los motores y evitar picos de intensidad.
5. Instalar variadores de frecuencia que favorecen un arranque y parada suave y constituyen el sistema ideal para adaptarse a condiciones donde el caudal y la presión son variables, típico de las instalaciones de riego a la demanda.
6. Instalar sistemas de ahorro que reducen el consumo eléctrico.
7. Realizar una adecuada contratación de la tarifa eléctrica teniendo en cuenta para cada periodo tarifario la potencia que se va a usar de forma simultánea y no la máxima.
8. Adaptar la demanda, en la medida de lo posible, a los períodos horarios de menor coste tarifario.
9. Sectorizar la red cuando haya grandes variaciones de cota.
10. Diseñar las redes de riego con criterio de optimización energética máxima.



FERAGUA

Asociación de Comunidades
de Regantes de Andalucía

Tlf: 954 56 25 20 / Fax: 954 22 95 99 / info@feragua.com / www.feragua.com