



FICHA TÉCNICA DE MEDIDAS PARA ASESORES

Protección de masas de agua

Meta Proteger las masas de agua de la escorrentía de la agricultura

Grupo objetivo Todos los cultivos

Descripción de la medida

Muchas de las actividades humanas que afectan los ecosistemas acuáticos se pueden relacionar directamente con la gestión agrícola. Los contaminantes pueden acabar en las masas de agua superficiales desde varias fuentes. Las más importantes son las pérdidas en algunas fuentes puntuales (las fincas) y en otras más difusas (los campos trabajados, por ejemplo, mediante las escorrentías, la erosión del suelo, el drenaje y la dispersión).

La contaminación difusa representa el 40-90% de la contaminación total (la contaminación procedente de muchas fuentes pequeñas y dispersas, tales como la escorrentía de fertilizantes en tierras cultivadas). Estos contaminantes incluyen sedimentos, nutrientes, patógenos, pesticidas, metales y sales. Se puede minimizar el impacto de la actividad agrícola en las aguas superficiales si se adoptan prácticas de gestión apropiadas según las condiciones locales.

La sedimentación: Se refiere a la tierra que se traslada desde las tierras de cultivo. La lluvia dispersa partículas de tierra (sedimento) y las vierte en los ríos y lagos cercanos. Además, otros contaminantes como los fertilizantes, pesticidas y metales pesados que a menudo están adheridos a las partículas de tierra acaban en esas masas de agua, provocando así una proliferación de algas y una disminución del nivel de oxígeno, algo letal para la vida acuática en general. Los agricultores y ganaderos pueden reducir esta erosión y sedimentación en un 20-90% al aplicar prácticas para controlar el volumen y el caudal de las aguas de escorrentía, proteger la tierra y evitar su movimiento. Estas prácticas incluyen medidas diseñadas para evitar suelos desnudos en el terreno, creando cubiertas vegetales.

Los nutrientes. Los agricultores a menudo aplican nutrientes como el fósforo, el nitrógeno y el potasio al utilizar fertilizantes químicos, estiércol y barro. A veces, también cultivan legumbres y dejan el rastrojo de las cosechas en el suelo para mejorar su fertilidad. Sin embargo, cuando estos nutrientes superan las necesidades de las plantas o si se aplican justo antes de llover, pueden acabar en los ecosistemas acuáticos. Para evitar la pérdida de nutrientes, se pueden implementar planes para gestionar los nutrientes, asegurar un buen rendimiento de las cosechas y reducir los gastos asociados a los fertilizantes.

La alimentación de los animales. Al confinar los animales en áreas reducidas o corrales, los agricultores y ganaderos pueden alimentar y cuidar de su ganado de forma más eficaz. Sin embargo, estas áreas confinadas representan una gran fuente de residuos. Se puede limitar la dispersión de estos residuos al almacenar y gestionar las aguas residuales y la escorrentía al aplicar sistemas de gestión de agua apropiados.

El pastoreo. Para reducir el impacto negativo del pastoreo en la calidad del agua, los agricultores y ganaderos pueden ajustar la intensidad de ese pastoreo, bloquear el acceso

	<p>de los animales a áreas sensibles, proveer otras fuentes de agua y sombra al ganado y promover la revegetación en las zonas de pasto, las praderas y las orillas de los ríos.</p> <p>Los pesticidas. Los insecticidas, herbicidas y fungicidas sirven para matar a las plagas agrícolas. Sin embargo, estos productos químicos pueden acabar en y contaminar el agua mediante su aplicación directa, la escorrentía o la deposición atmosférica.</p> <p>Para reducir la contaminación provocada por los pesticidas, los agricultores deberían aplicar las técnicas de la gestión integrada de plagas (GIP) de acuerdo con el suelo, el clima, la historia de plagas y las condiciones de cultivo de cada terreno. La gestión GIP fomenta la creación de barreras naturales además de limitar el uso de pesticidas y las aplicaciones necesarias para así minimizar la dispersión de estos pesticidas desde los campos.</p> <p>La denominada “agricultura de precisión” (en la que los agricultores varían el uso de fertilizantes según cada terreno y las variaciones de la tierra) tiene gran potencial en este sentido, igual que las prácticas orgánicas que rotan los cultivos y aplican medidas de protección no química. Además de las medidas específicas para gestionar las prácticas, la agricultura sostenible requiere un estudio del sistema de alimentación además de medidas complementarias para así promover un consumo adecuado para el medioambiente y reducir desperdicios en la cadena alimentaria.</p>
<p>Lugares aptos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar suelos desnudos en todo el terreno ▪ Las orillas de las masas de agua (véase AFS 24)
<p>Ejemplo de una buena implementación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar suelos desnudos ▪ La aplicación de técnicas para la gestión integrada de plagas (GIP) ▪ La implementación de planes para gestionar los nutrientes ▪ Las orillas de las masas de agua
<p>Efectos en la biodiversidad (ecosistemas, especies, biodiversidad del suelo)</p>	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>Demasiado sedimento puede nublar el agua, reduciendo así la cantidad de luz que llega a las plantas acuáticas. También puede obstruir las branquias de los peces y asfixiar las larvas de los peces.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>Los contaminantes tales como los fertilizantes, los pesticidas y los metales pesados a menudo se adhieren a las partículas de tierra de los sedimentos y acaban en las masas de agua, provocando así una proliferación de algas y una disminución del nivel de oxígeno, algo letal para la vida acuática en general.</p> <p>Los pesticidas pueden envenenar los peces y la vida silvestre, contaminar las fuentes de alimentación y destruir los hábitats que usan los animales para cobijarse.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>La escorrentía de las instalaciones para el ganado que no se gestiona de forma adecuada puede transportar patógenos como bacterias y virus, nutrientes, sólidos y materia orgánica. Estos consumen mucho oxígeno y contaminan las aguas destinadas a la cría de moluscos o provocan otros</p> </div> </div>

	<p>problemas relacionados con la calidad del agua. También puede verse afectada el agua subterránea mediante la filtración.</p>
	 <p>El exceso de pastoreo expone el suelo, aumenta la erosión, favorece la invasión de plantas no deseadas, destruye los hábitats de los peces y también puede destruir riberas y la vegetación de las llanuras de inundación necesarias para los hábitats y la filtración de agua.</p>
Otros beneficios/efectos positivos para los agricultores	Muchas prácticas diseñadas para reducir la contaminación también pueden aumentar la productividad y ahorrar dinero a los agricultores a largo plazo.
Indicadores/datos clave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ningún suelo desnudo / hectárea ▪ Orillas de las masas de agua con una anchura de al menos 10 m ▪ La aplicación de planes para la gestión integrada de plagas y nutrientes / hectárea
Riesgos y otras recomendaciones	Los nutrientes pueden acabar en los ecosistemas acuáticos, destruyendo así la oportunidad de practicar la natación y la navegación de recreo, así como dejar el agua potable con un mal sabor/olor. Una alta concentración de nitratos en el agua potable también puede provocar la metahemoglobinemia, una enfermedad potencialmente letal para niños de corta edad (también conocida como el “síndrome del bebé azul”).
Marco temporal (cuándo emprender la acción y tiempo previsto para su implementación)	Todo el año
Otros recursos/equipo/capacidades necesarios	La Directiva Marco sobre el Agua (DMA) de la Unión Europea ha contribuido a promover un cambio en las prácticas agrícolas para así mejorar la cantidad y la calidad del agua en Europa. Sin embargo, necesitamos desarrollar la política agrícola común (PAC) aún más así como las estructuras para fijar el precio del agua para asegurar que también ayuden a conseguir los objetivos de la DMA.
Referencia(s)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protecting Water Quality from Agricultural Runoff. EPA ▪ European waters – current status and future challenges. EEA Report.

Más información: [Repositorio de información](#)

Esta Ficha técnica se incluye dentro del módulo de formación para los asesores de organizaciones y empresas y se desarrolló como parte del proyecto LIFE Food & Biodiversity (La biodiversidad en estándares y sellos de la industria agroalimentaria). El objetivo principal es mejorar los aspectos relacionados con la biodiversidad de estándares y etiquetas en la industria agroalimentaria, apoyando a organizaciones diversas para que incluyan criterios de biodiversidad en sus estándares y promoviendo que las empresas productoras y distribuidoras incluyan dichos criterios en sus guías de aprovisionamiento.

Editor: LIFE Food & Biodiversity; Fundación Global Nature

Fotos e iconos: © Svgsilh.com

Socios del proyecto



Con el apoyo de

Una iniciativa de



www.food-biodiversity.eu