

La evaluación de la salud de los afluentes en los paisajes agrícolas: Los impactos que tiene el cambio de manejo del suelo en la calidad del agua

A medida que la población ha aumentado, la influencia humana sobre las condiciones de los afluentes también se ha incrementado.

- El desarrollo urbano en las cuencas hidráulicas agrícolas conlleva un sinnúmero de factores estresantes en las afluentes y ríos, no relacionados con las actividades agrícolas.
- El papel implícito que juega la agricultura con respecto a la salud, o falta de salud, de las afluentes sigue siendo importante.

Merece consideración la cuestión de si existe una resistencia natural que demora las respuestas a las actividades de manejo.

- La capacidad de erosión de los materiales de un canal es el determinante principal de la respuesta de dicho canal al manejo de cuencas hidráulicas.
- Algunos compuestos pueden adsorberse a las partículas de sedimentos.
- Existe una amplia gama de organismos acuáticos en las afluentes.

Al tomar en cuenta factores que pueden causar diversas respuestas en distintos afluentes agrícolas, es probable que los siguientes sean importantes:

- La medida en que se han llevado a cabo históricamente las actividades de manejo de suelos en la cuenca.
- La medida en la que la geomorfología del canal del afluente ha sido alterada por el dragado, enderezamiento, acorazamiento de las orillas y del lecho, etc.
- La medida en que los causas hídricos a un afluente se ven influenciados por el flujo de base, el flujo de lámina y el flujo superficial sobre baldosas.
- La medida en que cada práctica de manejo se utiliza en la cuenca hidráulica.
- La colocación espacial de las prácticas de manejo.
- La dinámica de recuperación del ecosistema.



Salida de drenaje típico azulejo descarga a una corriente de cabecera o zanja.

Entre otras, se incluyen las siguientes recomendaciones:

- Analizar el uso y los beneficios que provee el establecer criterios y objetivos biológicos.
- Una mayor comprensión de las alteraciones e impactos en los ecosistemas acuáticos.
- Adopción e incorporación de planificación coordinada, evaluación y vigilancia de la restauración de afluentes a largo plazo y a gran escala.
- Concentrar recursos financieros y vigilancia a la implementación de las herramientas de manejo con las que se cuenta.
- Deben establecerse objetivos de manejo agrícola que tengan como fin mejorar la calidad del agua y de los afluentes basándose en la comprensión de que la integridad ecológica depende de múltiples factores.

Para mayor información comuníquese con los expertos en el tema:

Rick Cruse (rmc@iastate.edu); Don Huggins (dhuggins@ku.edu); Christian Lenhart (lenh0010@umn.edu); Joe Magner (magne027@umn.edu); Todd Royer (troyer@indiana.edu); Keith Schilling (keith.schilling@dnr.iowa.gov)

Si desea ver el material completo (en inglés) de este artículo especial de CAST haga click [aquí](#) o visite el sitio en Internet de CAST (www.cast-science.org) y haga click en Publications (de forma gratuita para miembros y por una cuota de \$10.00 USD para no miembros). Si desea obtener mayor información sobre CAST visite el sitio en Internet o póngase en contacto con Linda Chimenti, Vice presidente ejecutiva al: 515-292-2125 ext 231.