

Co si o konvenčním, integrovaném a organickém farmaření myslí vodní bezobratlí?

Organické farmaření a další metody související s ekologickým zemědělstvím získávají stále větší význam, jako populární producenti, jež jsou šetrní vůči životnímu prostředí. Dosud ale nebylo známo, jak na jednotlivé typy zemědělského hospodaření (konvenční, integrované a organické farmaření) reaguje biota v blízkých vodních tocích.

V této studii autoři nabízejí srovnání dopadů jednotlivých typů zemědělské praxe (chovu skotu) na říční toky, konkrétně pak zhodnocení vývoje ekosystémových funkcí říčních toků (výskyt a složení řasových společenstev, rychlost rozkladu listů), a rovněž vliv na společenstva velkých vodních bezobratlých. Na každé sledované farmě byly sledovány jednotlivé faktory na horním i dolním toku. Rozdílná praxe hospodaření se na všech sledovaných lokalitách odrážela ve fyzikálně-chemických vlastnostech vody (celkové množství rozpuštěného dusíku, množství organického sedimentu na dně, koncentrace glyfosfátů v říčních sedimentech). Za nejvíce negativní lze považovat důsledky konvenčního způsobu hospodaření (z hlediska dopadu na říční toky), zatímco integrované a organické farmaření se projevovalo podobně.

Využitelné výstupy:

- Výzkum byl realizován na patnácti říčních tocích (v uspořádání 5x3 pro každý typ farmaření), které se nacházely v nepříliš intenzivně zemědělsky obhospodařované krajině. Všechny toky vykazovaly podobné geologické rysy (půdní typ, půdní druh, sklon) a nacházely se v podobných eko-regionech
- Specifická konduktivita a koncentrace glyfosfátů byly nejvyšší na tocích, které přináležely ke konvenčním farmám. Podobně tak byly v jejich blízkosti naměřeny největší koncentrace obsahu rozpuštěných živin.
- Koncentrace sledovaných látek, odebraných z vody pod konvenčními farmami, byla až čtyřikrát vyšší, než na farmách s jiným typem hospodaření.
- Výjimku tvořily říční toky pod farmami s integrovaným způsobem hospodaření, kde byla naměřena koncentrace rozpuštěného dusíku větší, než u farem s konvenčním hospodařením.
- Při odchytech bylo zaznamenáno 85 druhů vodních bezobratlých, přičemž 16 druhů tvořilo 96,9 % podíl všech odchytených.
- Celková bohatost nalezených taxonů, početnosti a hustoty se lišila mezi jednotlivými způsoby farmářského hospodaření. Konvenční systémy konzistentně vykazovaly nejnižší hodnoty.

Grafické přílohy:  [potoky1.jpg](#) [1]

 [potoky2.jpg](#) [2]

 [potoky3.jpg](#) [3]

 [potoky4.jpg](#) [4]

Zdroj: Magbanua S.F., Townsend R.C., Blackwell L.G., Phillips N., Matthaei D.C. 2010: Responses of stream macroinvertebrates and ecosystem function to conventional, integrated and organic farming. *Journal of Applied Ecology* 47: 1014-1025.

Zadal: Radomír Dohnal

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/co-si-o-konvencnim-integrovanem-organickem-farmareni-mysli-vodni-bezobratli>

Odkazy:

- [1] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/potoky1.jpg>
- [2] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/potoky2.jpg>
- [3] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/potoky3.jpg>
- [4] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/potoky4.jpg>