

Odpověď říčního ekosystému na vypalování vegetace v povodí

Autoři srovnávali vliv vypalování na kvalitu vody (a další eko-charakteristiky) v 5 vypalovaných a nevypalovaných povodích, s důrazem na dopad na populace vodních makro-bezobratlých. Na základě jednocestné analýzy podobnosti (ANOSIM) autoři vyhodnotili efekty vypalování v povodí na skladbu společenstev bezobratlých ($R = 0,19$, $p = 0,001$): obvykle došlo ke snížení početnosti a diverzity zástupců Ephemeroptera, a ke zvýšení početnosti Chironomidae a Nemouridae. Společenstva „spásáčů“ a „sběračů“ byla následně prokazatelně méně početná v řekách ovlivněných vypalováním. Biotické změny byly převážně spojeny s nižším pH a vyšším zastoupením Si, Mn, Fe a Al.

Využitelné výstupy:


Hustota makro-bezobratlých se pohybovala od 76 po skoro 2000 na m² vzorku. Z celkem 300 vzorků bylo identifikováno 95 druhů.


Maximální druhová bohatost byla v průměru nejvyšší u vzorků pocházejících z povodí nezasaženého vypalováním (11 druhů na vzorek). Simpsonův index diverzity byl v průměru nejnižší a více proměnlivý (IQR) u řek, jejichž povodí bylo vypalováním ovlivněno.


MANOVA indikuje, že celkově je ve vzorcích prokazatelný efekt jak zvoleného managementu (Wilks' $\Lambda = 0.631$, $F = 10.96$, $P < 0.001$, $\eta^2 = 0.37$), tak i sezónní variability (Wilks' $\Lambda = 0.194$, $F = 7.39$, $P < 0.001$, $\eta^2 = 0.28$) a také vzájemné interakce společenstev bezobratlých (Wilks' $\Lambda = 0.514$, $F = 2.69$, $P < 0.001$, $\eta^2 = 0.13$).

Na populační úrovni byly nejpočetnější zástupci Plecoptera a Chironomidae (ve všech vzorcích) přesto bylo patrné, že zástupci Ephemeroptera jsou nejčetnější v řekách s povodím neovlivněným vypalováním.


Grafické přílohy:  [fop_122a.jpg](#) [1]


 [fop_122b.jpg](#) [2]


 [fop_122c.jpg](#) [3]


 [fop_122d.jpg](#) [4]


 [fop_122e.jpg](#) [5]

 [fop_122f.jpg](#) [6]

 [fop_122g.jpg](#) [7]

 [fop_122h.jpg](#) [8]

 [fop_122i.jpg](#) [9]

 [fop_122j.jpg](#) [10]

 [fop_122k.jpg](#) [11]

 [fop_122l.jpg](#) [12]

Zdroj: Brown, E. L., Johnston, K., Palmer, M. S., Aspray, L. K., Holden, J., River Ecosystem Response to Prescribed Vegetation Burning on Blanket peatland, PLoS ONE 8(11), pp.: 1 - 15

Zadal: Radomír Dohnal

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/odpoved-ricniho-ekosystemu-na-vypalovani-vegetace-v-povodi>

Odkazy:

- [1] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122a_0.jpg
- [2] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122b_0.jpg
- [3] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122c.jpg
- [4] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122d_0.jpg
- [5] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122e_0.jpg
- [6] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122f_0.jpg
- [7] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122g.jpg
- [8] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122h.jpg
- [9] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122i_0.jpg
- [10] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122j_0.jpg
- [11] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122k_0.jpg
- [12] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fop_122l.jpg