

Specializace a diverzita trofických skupin ovlivňována rozdílnými charakteristikami lesa

Zatímco lesní management silně ovlivňuje biodiverzitu, zůstává nejasné, jakým způsobem strukturní a kompoziční změny způsobené managementem ovlivňují aspekty společenstva, mezi které patří druhová bohatost, specializace, početnost a kompletnost, a jak se toto liší napříč taxony. Řada studií se již vlivem managementu na lesní společenstva zabývala, nicméně zaměřovala se na malý počet taxonů, většinou nadzemních, a obvykle pouze na druhovou bohatost.

V této práci byl studován vliv devíti charakteristik lesa (zastoupených strukturou porostu, heterogenitou a stromovou skladbou) na 13 nadzemních a podzemních trofických skupin rostlin (cévnaté rostliny, keře, mechorosty, lišejníky), zvířat (členovci, ptáci, netopýři), hub a bakterií, a to v rámci 150 zalesněných ploch temperátní zóny, které se lišily druhem managementu. Tyto lesní plochy se nacházely celkem ve 3 regionech, které se od sebe odlišovaly klimatickými, geologickými a topografickými podmínkami. Charakteristiky lesa byly komplexně měřeny od roku 2008 do roku 2010, kdy byly všechny vzájemně slabě korelovány pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Pro určení rozdílů půdních charakteristik byly využity první dvě hlavní komponenty (PC – principal components) analýzy kombinující informace o půdě ve všech třech regionech: pH, textura, vlhkost, živiny (dusík, fosfor, síra) a organický a anorganický uhlík.

Využitelné výstupy:

Navzdory velkému úsilí, které je věnováno pochopení procesu, na základě kterého lesní management ovlivňuje biodiverzitu, porovnáno jen málo studií efekty napříč taxony a aspekty společenstev k získání komplexního pochopení způsobu, jakým rozdílné charakteristiky lesa společenstva ovlivňují. Analýza trofických skupin provedena v této práci ukázala, že různé aspekty společenstva se liší v reakci na řadu lesních charakteristik. Druhové bohatství reagovalo na změny v lesním prostředí nejcitlivěji, což bylo v některých případech důsledkem druhové početnosti. Početnost spolu s kompletností reagovaly podobně, jen na méně charakteristik, zatímco lesní specializace měla obecně protichůdné reakce, než mělo druhové bohatství, početnost a kompletnost. Co se týče rozdílů v reakcích na změny lesních charakteristik u podzemních a nadzemních skupin, reakce trofických nadzemních skupin se ve většině případů neshodovala s reakcemi u skupin podzemních. Prostřednictvím vysazování dubů a jehličnanů do již existujících lesních společenstev docházelo k nárůstu typů zdrojů a diverzifikaci mikrohabitatů, což většinou ovlivňovalo druhovou bohatost daného společenstva. Velký vliv na lesní porost mělo umělé zastínění, které sice snížilo celkovou diverzitu a početnost a kompletnost společenstva, ale zároveň zvýšilo jeho specializaci. Výsledky této studie ukazují na nutnost podrobného prozkoumání spleťtých vztahů v rámci společenstev při studiu vztahu mezi biodiverzitou a komplexními postupy lesního managementu.

Grafické přílohy:  [penone-fig1.png](#) [1]

 [penone-fig2.png](#) [2]

Zdroj: Caterina Penone Eric Allan Santiago Soliveres María R Felipe-Lucia Martin M Gossner Sebastian Seibold Nadja K. Simons Peter Schall Fons van der Plas Peter Manning Rubén D. Manzanedo Steffen Boch Daniel Prati Christian Ammer Jürgen Bauhus François Buscot Martin Ehbrecht Kezia Goldmann Kirsten Jung Jörg Müller Jörg C. Müller Rodica Pena Andrea Polle Swen C. Renner Liliane Ruess Ingo Schönig Marion Schrupf Emily F. Solly Marco Tschapka Wolfgang W. Weisser Tesfaye Wubet Markus Fischer (2019) Specialisation and diversity of multiple trophic groups are promoted by different forest features. *Ecology Letters*, (2019) 22: 170–180.
<https://doi.org/10.1111/ele.13182>

Zadal: Alena Peltanová (překlad Adéla Boušková)

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/specializace-diverzita-trofickych-skupin-ovlivnovana-rozdilnymi-charakteristikami-lesa-0>

Odkazy:

[1] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/penone-fig1.png>

[2] <http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/penone-fig2.png>