

Prospívá ekologické zemědělství biodiverzitě?

V této studii analyzují autoři přehled prací, které explicitně porovnávaly dopady biozemědělství a konvenčního zemědělství na biodiverzitu. Většina studií jasně ukazuje, že druhová pestrost a početnost mnoha taxonomických skupin vzrůstá u biofarem v porovnání s konvenčním zemědělstvím. Obzvláště důležité je, že tyto rozdíly se týkají druhů, u nichž došlo k úbytku v rozšíření a početnosti v důsledku intenzifikace zemědělství. Přesto zůstává řada nejasností. Není zřejmé, zda celostní přístup biozemědělství přináší vyšší užitek než cílená opatření uskutečněná na malých rozlohách u konvenčního zemědělství (tj. agro-environmentální programy). U mnoha srovnávacích studií existují metodologické nedostatky, které neumožňují vyvodit kvantitativní závěry. Naše současné znalosti o vlivu biozemědělství na pastevní systémy jsou omezené.

Využitelné výstupy:

V této studii analyzují autoři přehled prací, které explicitně porovnávaly dopady biozemědělství a konvenčního zemědělství na biodiverzitu. Biologické zemědělství je charakterizováno zákazem většiny syntetických chemikálií v rostlinné i živočišné výrobě. Nicméně využívá široké rozpětí hospodářských způsobů, z nichž některé jsou také zřídka či výjimečně využívány konvenčním zemědělstvím. Některé postupy jsou pro biologické zemědělství (vyloučení rozpustných anorganických hnojiv a pesticidů) povinné, zatímco jiné jsou „jen“ standardním podporovaným postupem (hospodaření na polních okrajích pro podporu přirozených predátorů).

Téměř všechny studie zabývající se flórou na orné půdě a smíšenými systémy prokázaly vyšší druhovou pestrost a abundanci plevelů u biologického zemědělství bez ohledu na pěstovanou plodinu. Populační hustota plevelů dosahovala v biologickém zemědělství jedné třetiny té z konvenčních systémů. Největší rozdíly byly zaznamenány u bobovitých, brukvovitých a rdesnovitých, nejnižší u trav. Některé studie prokázaly u biologického zemědělství vyšší podíl vzácných a ustupujících druhů rostlin. U trávníků byly rozdíly mezi konvenčními a biologickými pastvinami méně výrazné. Vývoj k druhově bohatým trávníkům je složitý a obtížně předpověditelný proces, bez ohledu na pastevní režim, zejména tam, kde vzácnější druhy chybějí v semenné bance v okolní krajině.

Srovnávací studie týkající se žížal na orné půdě obecně ukazují na vyšší početnost žížal v biologickém zemědělství. Rozdíly lze přičíst využívání zeleného hnojení v biologických systémech, které poskytují důležitý zdroj potravy. Rovněž může být důležitý zákaz pesticidů, které mohou ovlivňovat juvenilní jedince, kteří se vyskytují při povrchu. Nadměrné obdělávání půdy může mít vážný negativní dopad na populace, i přes vysokou úroveň vstupu organické hmoty.

Výsledky sedmi studií týkající se pavouků přinášejí podobné výsledky. Většina uvádí vyšší abundanci pavouků v biologickém zemědělství, ačkoliv rozdíly nebyly mezi lokalitami a roky vždy statisticky významné. Nejvíce citovaným důvodem je bohatší vegetace podrostu poskytující větší strukturální komplexnost a vhodnější mikroklima.

Společenstva brouků jsou nejčastěji studovanými skupinami při srovnávání farmářských systémů. Dvanáct studií přináší důkaz o vyšší početnosti a některé ze studií též o vyšší druhové pestrosti střevlíkovitých na plochách s biologickým zemědělstvím. Výsledky týkající se abundance drabčičků jsou mezi studiemi rozporuplné. Druhová pestrost brouků zřejmě roste s druhovou pestrostí a pokryvností plevelů. To se odráží ve více heterogenní struktuře a zvýšené potravní nabídce. Pro specializované druhy, jako jsou chrobáci, je rovněž důležité snížené používání veterinárních léků a zachování polních okrajů s bylinami. Některé skupiny brouků zřejmě preferují plochy s biologickým zemědělstvím, některé s konvenčním.

U ostatních členovců se reakce lišily mezi skupinami. Zatímco mšice a jejich predátoři se vyskytovaly ve vyšším počtu v konvenčním zemědělství, roztoči, mravenci a ploštice byly početnější na plochách s biologickým zemědělstvím.

Z pěti studií týkajících se ptáků uvádějí všechny vyšší druhovou pestrost a/nebo početnost na plochách s biologickým zemědělstvím. Dvě evropské studie zaznamenaly vyšší populační hustoty skřivana polního, kosa černého a zvonka zeleného na plochách s biologickým zemědělstvím. Některé studie zaznamenaly na plochách s biologickým zemědělstvím vyšší výskyt ubývajících druhů jako je čejka chocholátá nebo strnad luční. Ve Velké Británii byla zjištěna vyšší hustota teritorií skřivana polního na biofarmách. Vyšší početnost a rozmanitost mnoha skupin bezobratlých a rostlin je pokládána za hlavní důvod rozdílů ve složení ptačích společenstev mezi hospodářskými systémy. To

je ve shodě se zjištěními, že intenzifikace zemědělství na orné půdě i na loukách a pastvinách snížilo dostupnost klíčových bezobratlých a semen pro mnoho ptáků zemědělské krajiny.

Většina studií jasně ukazuje, že druhová pestrost početnost mnoha taxonomických skupin vzrůstá u biofarem v porovnání s konvenčním zemědělstvím. Obzvláště důležité je, že tyto rozdíly se týkají druhů, u nichž došlo k úbytku v rozšíření a početnosti jako důsledek intenzifikace zemědělství. Přesto zůstává řada nejasností. Není zřejmé, zda celostní přístup biozemědělství přináší vyšší užitek než cílená opatření uskutečněná na malých rozlohách u konvenčního zemědělství (tj. agro-environmentální programy). U mnoha srovnávacích studií existují metodologické nedostatky, které neumožňují vyvodit kvantitativní závěry. Naše současné znalosti o vlivu biozemědělství na pastevní systémy jsou omezené.

Zdroj: Hole D.G., Perkins A.J., Wilson J.D., Alexander I.H., Grice P.V. and Evans A.D. 2005: Does organic farming benefit biodiversity? *Biological Conservation* 122 (2005) 113 - 130.

Zadal: Jiří Pokorný

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/prospiva-ekologicke-zemedelstvi-biodiverzite>