

## Vliv ekologického zemědělství na biodiverzitu a početnost organismů - metaanalýza

Druhová bohatost většiny skupin organismů (od ptáků po půdní mikroorganismy) je vyšší na farmách využívajících metody ekologického zemědělství. Podobné je to s početností těchto skupin organismů. Nicméně početnost škůdců je naopak vyšší na klasicky obhospodařovaných farmách. Změna způsobu hospodaření z klasického na ekologický může přinést zvýšení druhové bohatosti, což je nejvíce patrné v krajině s rozlehlými zemědělsky využívanými plochami. Kromě nezbytných změn hospodaření provázejících ekologické zemědělství (neužívání pesticidů, náhrada syntetických hnojiv organickými, rotace plodin) k výslednému zvýšení druhové bohatosti přispívají také praktiky vedoucí k větší heterogenitě prostředí: udržování trvale zatravněných ploch, remízků, mozaiková seč, a podobně.

### Využitelné výstupy:

Existují podněty poukazující na to, že ekologické zemědělství zvyšuje druhovou diverzitu společenstev organismů obývajících prostředí ekofarem. Přechod k ekologickému zemědělství by tedy mohl představovat cestu ke zvýšení biodiverzity a kompenzovat tak ztráty způsobené například meliorací. Pomocí metanalýzy 63 vědeckých prací publikovaných před rokem 2002, zabývajících se výzkumem vlivu ekologického zemědělství (v kontrastu s tradičním zemědělstvím) na druhovou diverzitu, se autoři pokusili zodpovědět následující otázky: Zvyšuje obvykle ekologické zemědělství druhovou bohatost různých skupin? Zvyšuje se také početnost jedinců? Je vliv ekologického zemědělství různý na různé skupiny organismů?

Podle studie je druhová bohatost v ekologicky obhospodařovaných farmách v průměru asi o 30% vyšší. Nicméně výsledky jednotlivých výchozích výzkumů jsou značně různorodé. Proto byl vliv vyhodnocen také napříč jednotlivými skupinami organismů. Ukazuje se, že ekologické zemědělství kladně ovlivňuje druhovou bohatost všech zkoumaných skupin organismů s výjimkou půdních organismů a hmyzu - mimo hmyzích predátorů (viz Tabulka 1).

Většina výchozích studií poukazuje na větší počty organismů na farmách obhospodařovaných systémem ekologického zemědělství. V případě nekulturních rostlin - „plevelů“ se všechny studie, které se jejich pokryvností zabývaly (n=5, viz Tabulka 2), shodují, jak by se dalo předpokládat, na nárůstu jejich pokryvnosti na farmách s ekologickým zemědělstvím. Pozitivní efekt má ekologické zemědělství také na početnosti houbových organismů, půdních mikroorganismů, hmyzích predátorů a pavouků. Početnost škůdců (např. motýlů, mšic, býložravého hmyzu a hlístů) není ekologickým zemědělstvím nijak průkazně navyšována, naopak, záporná hodnota indexu naznačuje vyšší početnost škůdců na klasicky obhospodařovaných farmách. Výše popsané výsledky se nejvíce uplatňují v homogenní krajině plné velkých zemědělských ploch. V různorodém prostředí s velkým podílem zemědělsky nevyužívaných ploch je vliv ekologického zemědělství na druhovou bohatost menší, nebo zcela chybí. Velký vliv na výslednou druhovou bohatost má také přístup jednotlivých hospodářů, kteří mohou poskytovat prostředí k životu predátorům, udržovat remízky a trvale zatravněné plochy, uplatňovat mozaikovou seč a podobně.

Od změny z klasického na ekologické zemědělství lze tedy očekávat nárůst druhové bohatosti, nejvíce se ovšem projeví ve velkých obhospodařovaných oblastech. Kromě nezbytných změn hospodaření provázejících ekologické zemědělství (neužívání pesticidů, náhrada syntetických hnojiv organickými, rotace plodin) je ale také důležité narušit jedolitost krajiny udržováním remízků, trvale zatravněných ploch apod.

**Grafické přílohy:**  [ecolo\\_farming\\_tab1.jpg](#) [1]

 [ecolo\\_farming\\_tab2.jpg](#) [2]

**Zdroj:** Bengtsson, J., Ahnström, J. a Weibull, A. 2005: The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: a meta-analysis. *Journal of Applied Ecology* 42 (2): 261-269.

**Zadal:** Pavel Soukup

**URL zdroje:** <https://forumochranyprirody.cz/vliv-ekologickeho-zemedelstvi-na-biodiverzitu-pocetnost-organizmu-metaanaliza>

**Odkazy:**

[1] [https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/ecolo\\_farming\\_tab1.jpg](https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/ecolo_farming_tab1.jpg)

[2] [https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/ecolo\\_farming\\_tab2.jpg](https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/ecolo_farming_tab2.jpg)