Editorial

Vážení čtenáři,
v posledních desetiletích dochází k drastickému propadu biodiverzity, nápadnému především u hmyzu v kulturní krajině. I vzhledem ke ztrátám organismů, které zajišťují ekosystémové služby, jako jsou opylování a regulace škůdců, je pro lidskou společnost existenčně nezbytné hledat způsoby, jak tento trend zvrátit. Patrně nejzásadnější příčinou úbytku je ztráta biotopů – na jedné straně dochází k intenzifikaci zemědělské výroby na produkčních plochách, na straně druhé k unifikaci neprodukčních ploch, které se bez přítomnosti velkých herbivorů nebo lidských zásahů proměňují v druhově chudé porosty ruderálních dřevin či expanzivních bylin.

Následující dvoudílný seriál se věnuje zvýšení heterogenity prostředí souběžným pěstováním více plodin (intercropping). Zemědělská praxe potřebuje čas pro vypořádání se s převážně agrotechnickými překážkami širšího uplatnění intercroppingu. Překážky se mohou lišit mezi jednotlivými zemědělci a jejich produkčními cíli a v různých půdně-klimatických podmínkách. Produkce plynoucí z intercroppingu může být i ekonomicky udržitelná, ale musí být součástí patřičně adaptovaného tržního systému.

Milan Řezáč a redakce

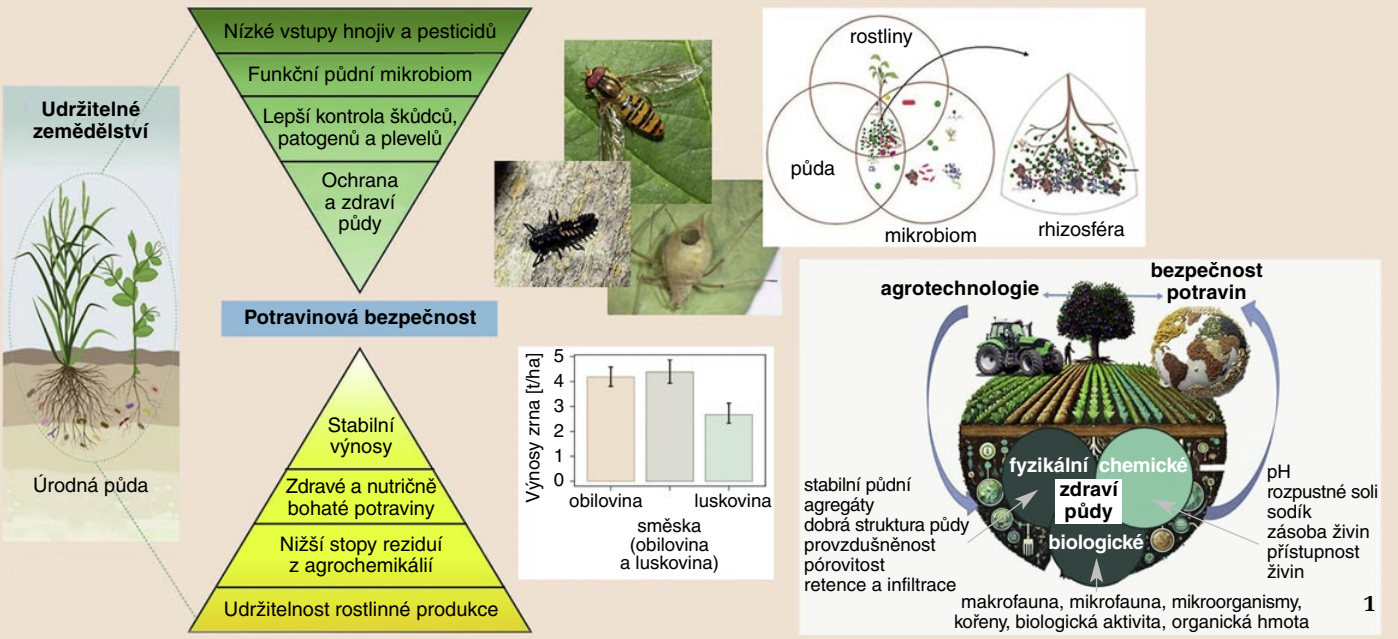
Petra Hanáková Bečvářová, Iva Smýkalová, Marek Seidenglanz

Proč je diverzita důležitá i v zemědělství? 1. Intercropping

Zemědělství, především pak pěstování plodin, dnes prochází obdobím výrazných proměn. Mohou za to rychlé a často nepředvídatelné projevy změny klimatu, nebo ztráta efektivnosti současných pěstebních systémů, založených na maximalizaci výkonu plodin v monokulturách v rámci chudých osevních sledů? Většinu stávajících postupů si lze představit jako velmi jednoduchý systém několika ekonomicky zásadních plodin na velkých plochách. V České republice jde především o pšenici, ječmen, kukuřici a ozimou řepku. Umožňuje tak zjednodušený způsob rozvíjet rozmanitý život a podporovat přirozenou obnovu půdního prostředí? Dovolíme si říct, že ne, protože v mnohých ohledech má půda a v ní ukrytý život plný vazeb a vztahů klíčovou roli pro udržitelnost pěstování plodin a získávání potravin a krmiv. Půda s klesající úrodností postupně ztrácí schopnost plnit produkční (ale i mimoprodukční) funkce, výnosy kolísají i přes rostoucí vstupy a tradiční způsoby hospodaření ztrácejí rentabilitu. Pro zachování zemědělské produkce tak zbývá kombinovat zkušenosti našich předků s různými alternativními přístupy a využít nových poznatků.

Je nepravděpodobné, že se vrátíme k vícehonným osevním sledům bohatým na zastoupené plodiny. Ale pro zlepšení současného stavu bychom se mohli inspirovat přírodou – její schopností vytvářet vyváženější a spolupracující ekosystémy. Uvědomění si potřeby zdravé a úrodné půdy ze strany samotných zemědělců vytvořilo významnou poptávku po nových přístupech a agrotechnologiích umožňujících proces diverzifikace, který podporuje přirozené půdní procesy, biodiverzitu a přináší naději na dlouhodobě udržitelné zemědělství (obr. 1).

Jedním z takových přístupů je pěstování druhově bohatších porostů, které kromě hlavní ekonomicky nosné plodiny zahrnují pomocné, podpůrné či zlepšující plodiny, známé jako směsky. Směsné porosty plodin jsou v mezinárodním měřítku často označovány termínem intercropping. Jde o pěstební systém založený na společném pěstování dvou a více druhů plodin, které sdílejí stejnou plochu přibližně ve stejný čas. Časové období, kdy se dělí o společný



1 Intercropping se významnou měrou podílí na podpoře environmentální udržitelnosti zemědělských systémů v různých směrech, současně však přispívá k zajištění nutričně bohatých potravin. Připraveno na základě: P. Chauhan a kol. (2023), D. C. Topa a kol. (2025), N. Gentsch (www.leguminose.eu). Orig. P. Hanáková Bečvářová