**Pěstování monokultur má na úrovni středního měřítka negativní dopad na druhové bohatství plevelů a bezobratlých a kriticky snižuje fitness ohroženého křečka obecného**

**Monocultural sowing in mesocosms decreases the species richness of weeds and invertebrates and critically reduces the fitness of the endangered European hamster**

Tissier, M. L., Kletty, F., Handrich, Y., Habold, C. 2018. Monocultural sowing in mesocosms decreases the species richness of weeds and invertebrates and critically reduces the fitness of the endangered European hamster. Oecologia, 186(2): 589-599. doi: 10.1007/s00442-017-4025-y.

**Klíčová slova**: zemědělství, biodiverzita, ochrana, nedostatek potravy, rozmnožování

Hlavní příčinou poklesu biodiverzity je v současné době intenzivní monokulturní obilnaření. Je ale obtížné oddělit vliv intenzivních monokultur (tedy používání pesticidů, mechanizované zpracování půdy – orba a ztráta ochranného půdního pokryvu) a hodnotit pouze to, jakým způsobem se na poklesu biodiverzity podílí snižování pestrosti pěstovaných plodin. Zůstává nejasné, jakou měrou se s tím související pokles potravní nabídky projeví na biodiverzitě zemědělské krajiny, především pokud jde o diverzitu obratlovců. Proto autoři realizovali tuto studii, ve které hodnotili vliv (i) monokultury ekologicky pěstované pšenice a kukuřice na zrno a (ii) kombinace ekologicky pěstované pšenice, kukuřice, slunečnice a vojtěšky na druhové bohatství plevelů a bezobratlých a na reprodukční úspěšnost křečka obecného (*Cricetus cricetus*), kriticky ohroženého druhu evropské zemědělské krajiny. Autoři zjistili záporný vliv monokulturních plodin na druhovou pestrost rostlin a bezobratlých (v porovnání s kombinací plodin došlo ke snížení o 38 %, respektive 28 %). Reprodukční schopnost křečka obecného byla v prostředí monokultury snížena o 82 %. Tímto autoři prokázali, že pro biodiverzitu (jak rostlin, tak obratlovců) zemědělské krajiny je negativní monokultura sama o sobě, i když nebereme v úvahu používání pesticidů a mechanizaci zpracování půdy. Autoři věří, že následný výzkum blíže ukáže, jak snížená nabídka potravy v agroekosystémech ovlivňuje živé organismy včetně savců v zemědělské krajině. Ochranářské aktivity se musí zaměřit na obnovu rostlinné diverzity v zemědělské krajině, aby byl negativní trend vývoje biodiverezity v zemědělství zvrácen.

**Zpracovala**: Ing. Michaela Kolářová, Ph. D., Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha – Suchdol, mkolarova@af.czu.cz