**Pokles výskytu plevelů na orné půdě v severovýchodním Španělsku: obnovuje ekologické zemědělství funkční biodiverzitu?**

**Arable weed decline in Northeast Spain: Does organic farming recover functional biodiversity?**

Chamorro, L., Masalles, R. M., Sans, F. X. 2016. Arable weed decline in Northeast Spain: Does organic farming recover functional biodiversity? Agriculture, Ecosystems and Environment, 223: 1-9.

**Klíčová slova**: diverzita plevelů, ekologické zemědělství, funkční diverzita, segetální druhy, intenzifikace zemědělství

K poklesu druhové bohatosti a abundance plevelů na orné půdě během posledních desetiletí došlo ve vztahu k intenzifikaci zemědělství jak na regionální úrovni, tak na úrovni samotného pole. Vysoké aplikační dávky herbicidů a hnojiv, používaní komerčního osiva a pěstování monokultur, přeměna orné půdy na trvalé travní porosty či les jsou hlavními faktory zodpovědnými za pokles diverzity na orné půdě. Kumulativní efekt těchto intenzivních agrotechnických postupů je jedním z hlavních činitelů, jenž způsobil pokles či vymizení segetální flóry (skupina plevelů obilných polí) v různých evropských zemích. Význam plevelů je rozmanitý. Z hlediska agronomického představují hlavní problém pro zemědělce z důvodu ztrát na výnosech spjatých s jejich výskytem. Kromě toho pokles diverzity plevelů dramaticky ovlivňuje potravní síť a tím pádem služby agroekosystému, jakými jsou např. biologická ochrana před škůdci či zdroj potravy pro opylovače.

Pro detekování následků intenzifikace zemědělství v Katalánsku (severovýchodní oblast Španělska) na regionální úrovni a úrovni pole od 50. let až po současnost byla porovnána frekvence výskytu, druhová bohatost a pokryvnost jednotlivých funkčních skupin plevelů, včetně druhů sloužících jako zdroj potravy pro ptáky, opylovače a další bezobratlé živočichy, druhů segetálních a vzácných. Byly analyzovány snímky z konvenčně obhospodařovaných polí z let 1953–88 a 1996–99 a snímky provedené v obilných polích v rámci konvenčního a ekologického hospodaření v období 2005–07. Výsledky indikují značný pokles ve frekvenci výskytu (58%), druhové bohatosti (47%) a celkové pokryvnosti plevelů (69%) za sledované časové období od 1953–1988 do 2005–2007. Snižující se druhová bohatost byla pozorována u druhů důležitých pro ptáky, opylovače a další bezobratlé živočichy, avšak nejdrastičtější pokles byl zaznamenán u segetálních (75 %) a vzácných (87%) druhů plevelů. V plodinách v rámci ekologického hospodaření jsou frekvence výskytu, druhová bohatost a celková pokryvnost plevelů ve snímku významně vyšší než v konvenčně pěstovaných plodinách, obzvláště pro ty skupiny plevelů, které jsou důležité pro faunu, jsou součástí segetální vegetace (dvakrát vyšší výskyt) či jsou druhy vzácnými (čtyřikrát vyšší výskyt). Tento zvýšený výskyt plevelů v ekologickém zemědělství je nicméně stále nedostatečný z hlediska obnovy biodiverzity, jež byla pozorována v Katalánsku před nástupem intenzifikace zemědělství.

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