**Využití ekosystémových služeb při pěstování řepky olejky: Vliv variability pozemku na míru predace semen a plevelných rostlin**

**Distribution of ecosystem services within oilseed rape fields: Effects of field defects on pest and weed seed predation rates**

Gonzales, E. a kol. 2020. Distribution of ecosystem services within oilseed rape fields: Effects of field defects on pest and weed seed predation rates. AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT. Vol. 295, DOI: 10.1016/j.agee.2020.106894

**Dostupný z:** <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880920300797?via%3Dihub>

**Klíčová slova**: klimatické změny; intenzifikace; diverzita

Je známým faktem, že převážná část produkce diaspor plevelných rostlin je degradována v přírodních podmínkách. Je rozložena především houbami a bakteriemi v půdě, zkonzumována ptactvem a hmyzem. Významně je semenná banka ovlivňována agrotechnickými opatřeními, především orbou, zpracováním půdy atd. V posledních letech probíhá snaha kvantifikovat tyto procesy a vyjádřit podíl jednotlivých organizmů na degradaci diaspor. Probíhající klimatické změny doprovázejí časté extrémní povětrnostní události, které ohrožují zemědělství tím, že ovlivňují kvalitu zdraví plodin. Ačkoli trvalá neobdělávaná stanoviště mohou sloužit jako útočiště užitečného hmyzu v zemědělské krajině a zvyšovat ekosystémové služby (ES), z polních ekosystémů doposud nejsou známá data. V pokusech jsme kvantifikovali predaci semen a predaci plevelných rostlin v porostech řepky olejky a sledovali hustotou aktivity výskytu brouků a teplotou. Na 10 polích jsme pomocí umělých terčíků vyrobených z plastelíny a vzorků semen plevelů dvou druhů plevelů (*Taraxacum sp*. *A Stellaria* sp.) sledovali predaci semen. Vzorky brouků byly odebírány pomocí pastí a tříděny dle sledovaných parametrů a tělesné velikosti. Míra predace semen u obou druhů byla v létě výrazně vyšší. Míra predace hmyzem se zvýšila s hustotou aktivity středně velkých a velkých masožravých carabidů, zatímco rychlost predace semen u obou druhů plevelů pozitivně souvisí s hustotou aktivity středně velkých býložravých carabidů. Potvrdili jsme, že brouci jsou důležitými predátory semen, a ukázali jsme, že mikroklimatické podmínky mohou hrát důležitou roli při regulaci výskytu plevelů v agroekosystémech.

**Zpracoval**: doc. Ing. Jan Mikulka, CSc., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha – Ruzyně, mikulka@vurv.cz