**Dopady klíčových rizikových meteorologických jevů na variabilitu výnosů polních zelenin v České republice**

**The impacts of key adverse weather events on the field‐grown vegetable yield variability in the Czech Republic from 1961 to 2014**

Potopová, V., Zahradníček, P., Štěpánek, P., Türkott, L., Farda, A. and Soukup, J. 2017. The impacts of key adverse weather events on the field-grown vegetable yield variability in the Czech Republic from 1961 to 2014. Int. J. Climatol, Volume: 37 (3), Pages: 1648-1664.

**Klíčová slova**: sucho, variabilita výnosů, košťáloviny, cibuloviny, plodová, luštěniny, kořenová

**Dostupný z**: <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/joc.4807>

V rámci této studie byl pro odhad variability/ztráty výnosů jednotlivých druhů zelenin analyzován, ve 23 okresech v České republice, výskyt různých typů nepříznivých situací (výskyt stresu v důsledku mrazu, sucha, extrémního vlhka a vysokých teplot v citlivých fázích růstu). Studie upozorňuje na nárůst variability faktorů prostředí a možnost výskytu i vice negativních situací v jednom vegetačním období zelenin. Výsledky použitých modelů ukazují, že k poklesu výnosů kořenové zeleniny došlo v důsledku nárůstu četnosti bezesrážkových dnů a počtu dnů v horkých vlnách. Košťáloviny jsou v ČR často zavlažovány, ale zavlažování pouze zmírní následky sucha. Velkou variabilitu výnosů cibulovin je možné vysvětlit sucho-teplotním stresem, což je odrazem nejčastěji využívaných bezzávlahových technologií pěstování cibule v ČR. Při pěstování luštěnin je v důsledku jejich krátké vegetační doby riziko vzniku četných stresů nejnižší, ale sucho i přesto zůstává dominantním stresovým faktorem. Pozitivním výsledkem je, že při pěstování tradičních zelenin (košťálovin, cibulovin a luštěnin) v zelinářských oblastech ČR převyšují ročníky s čistým ziskem nad roky s ekonomickou ztrátou. Na rozdíl od obilovin, je efekt probíhající klimatické změny při pěstování zelenin častěji pozitivní. Zvýhodněny jsou teplomilné druhy a odrůdy, které mohou z této změny do jisté míry profitovat. Modely a scénáře budoucího klimatu předpokládají prodloužení délky vegetačního období, avšak vážnou hrozbou, která eliminuje pozitivní efekt dřívějšího nástupu vegetačního období, zůstává výskyt jarních mrazů. Počet dnů s minimální teplotou pod bodem mrazu na jaře bude ubývat i v budoucnosti, ale překvapivě riziko pozdních mrazů paradoxně stoupne. Riziko škod jarními mrazy se bude významně zvyšovat díky postupnému oteplování a zkracování zimní sezóny. Prodlužováním vegetační sezóny bude docházet k časnějšímu nástupu vegetace, než tomu bylo v minulosti. Na jedné straně toto umožní efektivní využití zimní vláhy a porosty budou mít šanci uniknout jarnímu suchu, na straně druhé budou porosty ve vegetaci vystaveny riziku jarních mrazíků. Z pohledu produkce polních zelenin zůstávají pozdní jarní mrazy rizikovým faktorem, avšak míra rizika klesá (10 %).

Zpracovala: doc. Dr. Vera Potopová, Česká zemědělská univerzita v Praze, FAPPZ, KAB potop@af.czu.cz.