**Variabilita klimatu vysvětluje třetinu globálních ztrát výnosů hlavních plodin**

**Climate variation explains a third of global crop yield variability**.

Ray, D.K., Gerber, J.S., MacDonald, G.K., and West, P.C. 2015. Climate variation explains a third of global crop yield variability. Nature communication. 1-9, doi: 10.1038/ncomms6989.

**Klíčová slova**: výnosová proměnlivost, dopad pozorované změny klimatu, kukuřice, rýže, pšenice, sója

**Dostupný z**: <https://www.nature.com/articles/ncomms6989>

Jeden z dopadů extrémních meteorologických jevů na zemědělství v podmínkách klimatické změny je snížení výnosů v nejproduktivnějších oblastech. Příspěvek se zaměřuje na sledování 13 500 různých politických jednotek světa v období 1979 – 2008 s cílem dokázat, jak velký vliv má změna klimatu na výnos základních plodin – kukuřice, rýže, pšenice a sója. Výnosová proměnlivost plodin v časovém aspektu byla stanovena podle úrovně technologií použitých v zemědělství, podle zvláštností klimatických podmínek daného území a agrometeorologických podmínek jednotlivých let.

Výsledky analýz dopadů pozorovaných změn klimatu na výnosy čtyř hlavních plodin ukazují, že klimatické trendy negativně ovlivnily výnosy v řadě regionů světa, a to celkem u 79 % regionů pěstujících pšenici, 70 % regionů pěstující kukuřici, 67 % regionů pěstujících sóju a 53 % regionů pěstujících rýži. V rámci globální průměrné roční produkce plodin bylo ovlivněno variabilitou klimatu 41 % (0,8 t/ha/rok) kukuřice, 32 % (0,1 t/ha/rok) rýže, 36 % (0,3 t/ha/rok) pšenice a 43 % (0,5 t/ha/rok) sóji. Globální ztráta výnosů hlavních plodin činila 7 % u pšenice, 10 % u kukuřice, 11 % u sóji a 7 % u rýže. To pak vedlo k nepoměrnému navyšování cen těchto komodit o 28 %, 40 %, 44 % a 35 %. Výnosy zemědělských plodin v Evropě vzrostly o 24 – 39 %, avšak v posledních dekádách je v některých oblastech patrný pokles růstu nebo stagnace výnosů a to i přes pokrok v oblasti šlechtění.

**Zpracovala**: doc. Dr. Vera Potopová, Česká zemědělská univerzita v Praze, FAPPZ, KAB

potop@af.czu.cz