**Citlivost evropské pšenice na extrémní počasí**

**Sensitivity of European wheat to extreme weather**

Mäkinen, H., Kaseva, J., Trnka, M., Balek, J., Kersebaum, K.C., Nendel, C., Gobin, A., Olesen, J.E., Bindi, M., Ferrise, R., Moriondo, M., Rodríguez, A., Ruiz-Ramos, M., Takáč, J., Bezák, P., Ventrella, D., Ruget, F., Capellades, G., Kahiluoto, H. 2018. Sensitivity of European wheat to extreme weather. Field Crops Research, Vol. (222): 209-217.

**Klíčová slova**: Evropská pšenice, Kultivar, Extrémy počasí, Klimatická změna, Výnosy

**Dostupný z:** <https://reader.elsevier.com/reader/sd/21A83DF109ADE91BCBF477397CDC497105A81A1B0E47486A4F8EC9B8A2603881D520A17582FEEE6E5AFEBACBE0DD8A64>

Negativní dopady změny klimatu představují značnou výzvu pro celosvětovou potravinovou bezpečnost. Zatímco pozitivní dopady na produkci potravin mohou nastat při změně klimatu s oteplováním o více než 2°C v některých severských oblastech ve srovnání s předindustriální dobou, negativní dopady na hlavní potraviny a krmné plodiny se projeví jak v tropických tak mírných oblastech. Navíc je v současné době zaznamenána značná nejistota ohledně klimatických změn a jejich možných místních dopadů. Očekává se, že variabilita a extrémy počasí se zvýší jak intenzitou, tak frekvencí. Není-li zajištěna dostupnost kultivarů s výnosovou stabilitou v rozsahu extrémních povětrnostních podmínek, které se vyskytují v hlavních výrobních oblastech, zvýšená variabilita počasí bude mít nepříznivé důsledky pro výnos a kvalitu, a tedy i pro zásobování potravinami.

Frekvence a intenzita extrémních povětrnostních podmínek souvisí se změnami globální změny klimatu. Přestože pšenice je nejdůležitější potravinářskou plodinou v Evropě, v současné době nejsou k dispozici podrobné informace o citlivosti evropských kultivarů pšenice na extrémní počasí. Proto byla v období let 1991-2014 posouzena citlivost výnosů pšenice v Evropě na extrémní počasí pomocí kultivačních zkoušek po celé Evropě u celého souboru evropských odrůd (zeměpisné šířky 37,21° až 61,34° a délky -6,02° až 26,24°). Ve studii byly sledovány všechny pozorované agro-klimatické extrémy (≥31°C, ≥35°C nebo sucho při teplotách ≥35 °C od výsevu až do zralosti plodiny, nadměrné srážky, silné dešťové srážky apod.). Pomocí experimentů bylo zjištěno, že pouze malá část odrůd nebyla extrémy počasí ovlivněna. Nebyly nalezeny žádné evropské odrůdy pšenice, které reagovaly pozitivně na sucho po zasetí nebo mrazu v zimě (-15 ° C a -20 ° C). Pozitivní reakce na extrémy povětrnostních podmínek byly často prokázány u odrůd spojenými se specifickými oblastmi, jako například dobrý výkon při vysokých teplotách odrůd jižního původu.

Významnou výzvou v budoucnu pro další experimenty bude následně zhodnotit potenciál kombinací kultivarových vlastností testovaných za odlišných podmínek při jednotlivých fázích růstu, například v severních zeměpisných šířkách, kdy intenzita a četnost extrémů rychle stoupá.

**Zpracoval**: Ing. Jan Štrobach, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., [strobach@vurv.cz](mailto:strobach@vurv.cz).