

## Abstrakt

Obilniny patří mezi nejstarší plodiny, které byly lidmi pěstovány a využívány jako významné složky stravy. Jsou pro lidskou populaci důležitým zdrojem obživy a mají širokou škálu využití, převážně v potravinářském průmyslu. Obilniny obecně slouží jako zdroj energie ve stravě, díky vysokému obsahu škrobu. Nejčastěji pěstovanými druhy obilnin jsou především pšenice, ječmen, žito, rýže, kukuřice, dále pak i další druhy jako jsou oves a proso. Avšak ani obilninám se nevyhýbají problémy, spojené s působením abiotických stresových faktorů. Jejich vliv na všechny rostliny se projevuje snižováním vitality, ale u kulturních plodin – jako jsou obilniny – hlavně snižováním výnosu. Právě kvůli snižování výnosu je dnes šlechtění odolných genotypů obilovin v předním zájmu šlechtitelů. Tato práce shrnuje základní principy působení tepelných stresů na rostliny a vysvětluje reakce některých druhů obilnin na uváděné abiotické stresové faktory.

**Klíčová slova:** proteom, fyziologie, obilniny, tepelné stresy, výnos, abiotický stres