

Abstrakt

Brassinosteroidy jsou rostlinné hormony, které jsou známy mimo jiné pro svůj pleiotropní účinek na rostliny vystavené různým biotickým a abiotickým stresovým faktorům. Cílem této práce bylo zhodnotit vliv 10^{-8} M 24-epibrassinolidu na rostliny *Zea mays* L. a *Vicia faba* L. pěstované v podmínkách stresu suchem (6, 10, 14, 18 dnů) s důrazem na odlišnou odpověď jejich citlivých a odolných genotypů k suchu. U stresovaných rostlin a rostlin pěstovaných v kontrolních podmínkách byla měřena rychlost čisté fotosyntézy (P_N) a transpirace (E), stomatální vodivost (g_s), osmotický potenciál (ψ_s), obsah prolinu (Pro) a malondialdehydu (MDA) a index poškození membrán (MI). Nejvýznamnějším faktorem ovlivňujícím zmíněné parametry bylo sucho, které vedlo k postupnému snížení P_N , E, g_s , ψ_s a zvýšení obsahu Pro, MDA a MI. Efekt 24-epibrassinolidu se průkazně projevil spíše výjimečně a v těchto případech byla pozorována výraznější odpověď rostlin stresovaných suchem ve srovnání s rostlinami pěstovanými v kontrolních podmínkách. V reakci rostlin se projevila vnitrodruhová variabilita, která u citlivých a tolerantních genotypů nebyla jednoznačná a lišila se v závislosti na studovaném parametru a podmínkách pěstování rostlin.