

Abstrakt

Solný stres se projevuje omezením růstu rostliny způsobeným snížením vodního potenciálu v listech, zavřenými průduchy a tím limitovanou fotosyntézou poskytující NADPH. Ten je však nepostradatelným koenzymem celé řady biosyntetických procesů (např. biosyntézy osmoticky aktivních látek zmírňujících účinky stresu) a antioxidačního systému.

V této práci bylo zjišťováno, zda se enzymy poskytující NADPH: glukosa-6-fosfátdehydrogenasa (G6PDH), NADP-isocitrátdehydrogenasa (NADP-ICDH), NADP-malátdehydrogenasa (oxalacetát-dekarboxylační) (NADP-ME) a šikimátdehydrogenasa (SDH) podílejí na obranných reakcích vůči 100 mM NaCl. V experimentech byly použity tři různé modelové rostliny: *Pisum sativa* L., *Phaseolus vulgaris* L. a *Cucumis sativa* L.

Zatímco v listech stresovaných rostlin hrachu a fazole došlo spíše k poklesu aktivit sledovaných NADP-dependentních (především G6PDH a NADP-ICDH), v listech okurky bylo 9. a 11. den působení stresu zjištěno zvýšení aktivity všech studovaných enzymů.

Současně byl v rostlinách vystavených působení solného stresu stanoven obsah Na⁺ iontů pomocí metody atomové emisní spektrometrie.