

Znečištění životního prostředí těžkými kovy představuje v současné době velmi závažný problém celého světa. Radionuklidy, mezi něž patří uran, jsou těžké kovy způsobující jak chemické, tak radioaktivní znečištění. Přirozeně se vyskytující uran nepředstavuje pro živé organismy tak vysoké riziko. Až lidská činnost, hlavně těžba uranové rudy a používání fosfátových hnojiv, zvýšila jeho koncentraci v prostředí, a tím i rozsah znečištění. Specifikem České Republiky je výskyt bohatých nalezišť uranové rudy. Těžba po sobě zanechává veliké plochy kontaminované nejen uranem, ale i jinými těžkými kovy a xenobiotiky, které je potřeba z prostředí odstranit. Jednou z možností, jak půdu a vodu vyčistit, je fytořemediace. Tato ekologicky přívětivá a relativně levná technika využívá schopnosti rostlin přijímat, translokovat, transformovat a následně ukládat tyto látky. Pro plné využití této techniky je potřeba porozumět mechanismům obranné odpovědi rostlin na stres způsobený xenobiotiky. Proto jsem se v diplomové práci zaměřila na ovlivnění sacharidového metabolismu rostlin stresovaných uranem a jejich antioxidační mechanismus obrany.