

SOUHRN:

Za účelem zjištění meziodrůdových odlišností ve schopnostech degradovat nitrosloučeniny byly u 18 odrůd rostlin lnu (*Linum usitatissimum*) prováděny testy inhibice elongace kořínků klíčících rostlin v médiích s různou koncentrací TNT (trinitrotoluen). Průběh křivek závislosti délky kořínku na koncentraci TNT byl velmi pestrý. Výsledky byly zkresleny skutečností, že pět odrůd špatně klíčilo i při nulové koncentraci TNT. Od šesti odrůd byly vypěstovány kalusové kultury a od tří z nich byly odvozeny suspensní buněčné kultury. Suspensní kultury byly testovány na schopnost degradovat TNT a DNT (dinitrotoluen) v médiu. Úbytek TNT, resp. DNT a výskyt degradačních produktů byl měřen pomocí HPLC. Bylo zjištěno, že DNT v koncentraci blízké maximální rozpustnosti je pro buňky vysoce toxický, na rozdíl od TNT. Jako hlavní degradační produkty TNT byl zjištěn trinitrobenzen, 2-aminodinitrotoluen a 4-aminodinitrotoluen. Dále byla prováděna 2D elektroforéza se vzorky z kultur dvou odrůd stresovaných DNT a TNT. Byl zaznamenán nárůst proteinové hustoty v určité oblasti u DNT, ale u TNT se nepodařilo objevit společné tendence ve smyslu změny genové exprese.