

Sledování antioxidačních látek v jablkách, třešních a drobném ovoci při různých podmínkách skladování

doc. Ing. Horna Aleš, CSc., SPV, Institut Nutrice a Diagnostiky s.r.o., Pardubice

Antioxidanty jsou širokou veřejností chápány jako látky, které mají nebo musí mít jen pozitivní vliv na lidské zdraví. Málokdo si uvědomuje a ctí i zde pravidlo, že toxicita je otázka množství. Stejně pak se málokdo zajímá o oxidační produkty antioxidantů, vzájemné oxidačně redukční reakce a metabolity antioxidantů.

V naší laboratoři se studiem elektroaktivních látek pomocí elektrochemické detekce s využitím porézního grafitu jako pracovní elektrody zabýváme přes dvacet let. Získané know-how jsme použili při řešení řady výzkumných projektů.

V posledních letech se intenzivně věnujeme využití průtokové injekční analýzy ve spojení s elektrochemickou detekcí (FIA-ECD) při studiu celkové antioxidační aktivity extraktů z jablek, třešní, rybízu a angreštu. U jablek jsme sledovali obsah vybraných látek od sklizně po dobu 6 měsíců při různých podmínkách skladování. Porovnávali jsme obsah antioxidantů v třešních sklizených u nás a v Portugalsku. Na souboru 200 vzorků třešní, rybízů, angreštu jsme testovali rozdílnosti mezi odrůdami na základě celkové antioxidační aktivity extraktů. Po 6 měsících, kdy vzorky ovoce byly uchovány při -18 °C, jsme měření zopakovali s cílem ověřit, jak se změnila antioxidační aktivita ve zmrazeném ovoci.