**Vliv sušících a extrakčních metod na bioaktivní vlastnosti švestek**

**Effects of drying and extraction methods on bioactive properties of plums**

Gościnna, K, Pobereżny, J, Wszelaczyńska, E, Szulc, W, Rutkowska, B. 2021. Effects of drying and extraction methods on bioactive properties of plums. Food Control. 122, 107771.

**Klíčová** **slova:** Plody švestky, Fenolické fytochemické látky, Konvenční sušení, Mikrovlnné sušení, Extrakce

**Dostupný:** https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713520306873

Švestky jsou oblíbených ovoce, jehož velká část se zpracovává, což přispívá ke změnám ve fyzikálně-chemických parametrech a míra těchto změn je dána použitou technologií. Tato studie se zabývá analýzou obsahu bioaktivních látek a antioxidační kapacity, které závisí na použitých sušících a extrakčních metodách u švestek odrůd Bluefree, Stanley a běžné sladké švestky (Węgierka Zwykła). Statisticky průkazné rozdíly v obsahu bioaktivních látek a antioxidačních kapacitách byly zjištěny několika studiemi. Klasické konvenční sušení vedlo k největšímu poklesu jak obsahu antokyanového pigmentu (v průměru o 82 %), tak celkového obsahu polyfenolů (v průměru o 41 %). Celkové průměrné ztráty fenolových kyselin byly okolo 34 % a největší pokles byl pozorován u kyseliny chlorogenové (v průměru o 69 %). U flavan-3-olů a flavonolů docházelo při sušení ke ztrátám okolo 56 %. Využití vakuového sušení a lyofilizace bylo pro testované bioaktivní látky šetrnější. Mimo to, tyto techniky snížily ABTS a FRAP antioxidační kapacitu. Ultrazvukové a mikrovlnné extrakce zvýšily celkový obsah antokyanů v průměru o 29 %. Tyto metody poskytly signifikantně vyšší množství všech čtyřech stanovovaných antokyanů v testovaném ovoci. Výsledky ukazují, že hledání bezpečného a levného způsobu sušení surovin je stále aktuální problematikou pro další výzkum.

**Zpracoval:** Ing. Lukáš Maryška, VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o., lukas.maryska@vsuo.cz