**Působení extraktů z planě rostoucích bylin proti posklizňovým houbovým chorobám ovoce a zeleniny**

# Activity of extracts from wild edible herbs against postharvest fungal diseases of fruit and vegetables

Gatto, MA, Ippolito, A, Linsalata, V, Cascarano, NA, Nigro, F, Vanadia, S, Venere, D. 2011. Activity of extracts from wild edible herbs against postharvest fungal diseases of fruit and vegetables. Postharvest biology and technology. [Volume 61, Issue 1](https://www.sciencedirect.com/journal/postharvest-biology-and-technology/vol/61/issue/1), Pages 72-82.

**Klíčová slova:** extrakt, houbové choroby, hniloba, inhibice

**Dostupný:** https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925521411000469

Použití rostlinných extraktů by mohlo sloužit jako užitečná alternativa syntetických fungicidů v ochraně proti posklizňovým houbovým chorobám ovoce a zeleniny. Cílem studie bylo posoudit *in vitro* a *in vivo* aktivitu extraktů získaných z 9 divoce rostoucích jedlých druhů bylin – *Borago officinalis, Orobanche crenata, Plantago coronopus, Plantago lanceolata, Sanguisorba minor, Silene vulgaris, Sonchus asper, Sonchus oleraceus a Taraxacum officinale*. Testy probíhaly proti hlavním posklizňovým patogenům – *Botrytis cinerea, Monilinia laxa, Penicillium digitatum, Penicillium expansum, Penicillium italicum, Aspergillus carbonarius a Aspergillus niger.* Pomocí HPLC bylo hodnoceno u všech extraktů fenolické složení. Identifikováno bylo několik derivátů kyseliny kávové, flavonů apigenin, luteolin a flavonolů kaempferol a kvercetin. Ve všech studiích vykazovaly nejvyšší účinnost extrakty ze *Sanguisorba* *minor* a *Orobanche crenata*. Konkrétně, extrakt *S. minor* zcela inhibiloval *in vitro* klíčivost konidií *M. laxa, P. digitatum, P. italicum* a *A. niger* a silná inhibice byla u klíčení *B. cinerea*. Extrakt z *O. crenata* vykazoval u všech testovaných hub nižší snížení klíčivosti konidií. V mnoha případech bylo pozorováno zvýšení protihoubové aktivity se zvyšující se koncentrací fenolu. V testech prováděných na napadeném plodech, extrakt *S. minor* zcela inhiboval hnilobu na meruňkách a nektarinkách. Extrakt *O. crenata* silně redukoval plíseň šedou na hroznech, hnědou hnilobu na meruňkách a nektarinkách a zelenou hnilobu na pomerančích. HPLC fenolické analýzy poskytly dostatečné informace pro identifikaci možných aktivních sloučenin.

**Zpracovala:** Mgr. Michaela Kracíková, VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o., kracikova@vsuo.cz