



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Získávání karotenoidů z vybraných rostlin**

Rousková, Milena  
2015

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-189264>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 08.07.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

## ZÍSKÁVÁNÍ KAROTENOIDŮ Z VYBRANÝCH ROSTLIN

Rousková M., Maléterová Y., Haníka J., Šolcová O.

Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., Rozvojová 1/135, 165 02 Praha 6 - Suchbát,  
Česká republika, <http://www.icpf.cas.cz/>, tel. +420 220 390 235, e-mail:  
[rousikova@icpf.cas.cz](mailto:rousikova@icpf.cas.cz)

Karotenoidy patří mezi nejvíce rozšířená přírodní barviva, určující barevnost rostlinné i živočišné říše. Jedním z hlavních pigmentů odpovědných za žlutooranžovou barvu květů je lutein. Používá se jako složka krmiva pro drůbež, nachází také uplatnění jako barvivo v řadě potravin. Hraje důležitou roli v lidské výživě, neboť vykazuje antioxidantní účinky při neutralizaci volných radikálů, způsobujících degenerativní změny oční sítnice. Z důvodu nízkého obsahu a využitelnosti z přírodních zdrojů je doporučováno jeho preventivní užívání v podobě potravinových doplňků.

Pro získání celkových nepolárních extrahovatelných látek a zejména luteinu byly zpracovány vzorky směsí mražených okvětních listů kultivarů aksamitníku (*Tagetes sp.*) a měsíčku (*Calendula officinalis*), vypěstované na pozemcích BÚ AV ČR, v. v. i. Průhonice. Jako potenciální zdroj karotenoidů byla také studována suspenze řasy *Scenedesmus sp.*

Byly testovány dva způsoby separace sledovaných složek z tuhé matrice do kapalného rozpouštědla a jejich zakoncentrování. Prvním byla extrakce dle Soxhleta, využívající vysoké účinný víceetapový proces založený na opakované extrakci látek kondenzujícím extrakčním činidlem. Druhým šetrnějším postupem byla jednostupňová extrakce v míchaném systému za laboratorní teploty, nepřístupu vzduchu a světla pod atmosférou inertu.

klíčová slova: extrakce, lutein, *Calendula (měsíček)*, *Tagetes (aksamitník)*, *Scenedesmus*

Problematika je řešena v rámci projektu "Centrum kompetence pro výzkum biorafinací Bioraf" (TE01020080) s finanční podporou Technologické agentury ČR.