

Liečivé octy

Dnes sú už doménou kulinárstva, kedysi liečivý prostriedok z lekárne. Ocot – jednoduchý produkt ranných biotechnológií našiel uplatnenie aj ako lieková forma už v antickej dobe. V augustovom vydaní rubriky rozoberieme princípy prípravy liečivých octov.

- Liečivé octy (Aceta medicinalia) sú kvapalné prípravky na vnútorné a vonkajšie použitie, ktorých vehikulum tvorí kyselina octová. Ich história siaha až do diela *De materia medica*, ktorej autorom bol grécky lekár Pedanius Dioscorides (40 – 90 n. l.). Používali sa vo forme obkladov proti zápalom kože a ako kloktadlá pri ochoreniach ústnej dutiny. Neskôr sa od stredovekých herbárov (napr. Pietro Mattioli) dostali do liekopisov a oficiálnych receptárov a na území Slovenska pretrvali až do funkcionalistických čias. Keďže *in vitro* štúdie antibakteriálnej aktivity preukazujú účinnosť proti *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* a *Proteus mirabilis* – bolo opodstatnené historické využitie octov ako dezinficiencií.
- Na prípravu sa používa vínny ocot (Acetum vini). Vzniká octovým kvasením vína alebo liehu. Vo štvrtom vydaní Československého liekopisu tomu zodpovedala oficiálna zriedená kyselina octová (Acidum aceticum dilutum, *syn.* Acetum) s obsahom 6 %.
- Pripravujú sa maceráciou rastlinných drog v zriedenej kyseline octovej, alebo rozpúšťaním resp. miesením liečiv s kyselinou octovou. Extrakčná a rozpúšťacia kapacita octu zodpovedá približne vode, je ale stupňovaná prítomnosťou kyseliny octovej, ktorá zvyšuje rozpúšťanie silíc, alkaloidov, živíc a iných látok. Po extrakcii sa niektoré octy (hlavne s obsahom silíc) destilujú.
- Miesením, resp. rozpúšťaním sa pripravoval napr. aromatický ocot (Acetum aromaticum Erg. B 6). Doplnok Nemeckého liekopisu uvádzal jednoduché rozpúšťanie silice borievky, levandule, mäty piepornej, rozmarínu, citrónovníka a klinčekovca voňavého v zriedenom liehu a prídanie zriedenej kyseliny octovej a vody. Používal sa ako dezinfekčný prostriedok v časoch epidémií a ako deodorant. Podobného zloženia a využitia je vonný ocot (Acetum profumatum Ph. Helv. V).
- Extrakciou (najčastejšie maceráciou) octom v prostredí liehu možno pripraviť napr. bazový ocot (Acetum sambuci PP'53) uvedený v *Praescriptiones pharmaceuticae 1953*. Tento sa pripravoval jednoduchou maceráciou kvetu bazy v octe a následnou filtráciou matoliny. Extrakciou práškovaného semena jesienky sa získaval jesienkový ocot (Acetum colchici ErgB 6) s obsahom kolchicínu, ktorý sa používal proti dne a reumatizmu a rovnako extrakciou semena sabadily – sabadilový ocot (Acetum sabadillae DAB 6) využívaný vďaka obsahu veratrových alkaloidov externe ako prostriedok proti svrabu. Historicky v starých liekopisoch mal význam aj ružový ocot (Acetum rosae) získavaný extrakciou kvetu ruže.

autor:

Mgr. Daniel Krchňák, DiS.
Katedra galenickej
farmácie, Farmaceutická
fakulta UK v Bratislave



Bazový ocot (Acetum sambuci PP 1953) [1]

Zloženie:	(1 000 g)
» Sambuci flos (2 000)	100,0 g
» Ethanolum 60 %	100,0 g
» Acidum aceticum dilutum	900,0 g

Levandul'ový ocot (Acetum lavandulae) [2]

Zloženie:	(1 000 g)
» Lavandulae flos (2 000)	100,0 g
» Ethanolum 60 %	100,0 g
» Acidum aceticum dilutum	900,0 g

Technologický postup:

- Rastlinná droga (preosiata cez sito č. 2 000 Ph. Eur. 11) sa zaleje zmesou etanolu 60 % a riedenej kyseliny octovej 6 % a v dobre uzavretej nádobe na tmavom mieste sa 10 dní občas pretrepáva. Tekutina sa scedí, droga sa vylihuje a zmiešané podiely sa doplnia do 1 000 g extrahovadlom, ktorým sa droga vopred prevlhčila a znova vylihuje. Získaný macerát sa nechá stáť na tmavom mieste do vyjasnenia, číra tekutina sa zleje a zvyšok sa prefiltruje.

Vonný ocot (Acetum profumatum Ph. Helv. V) [3]

Zloženie:	(1 000 g)
» Balsamum peruvianum	5,0 g
» Lavandulae aetheroleum	5,0 g
» Limonis aetheroleum	10,0 g
» Bergamottae aetheroleum	15,0 g
» Benzois tinctura	50,0 g
» Acidum aceticum glaciale	50,0 g
» Ethanolum 85 %	862,0 g

Technologický postup:

- Tinktúra benzoovej živice a silice sa zmiešajú s etanolom 85 %. Pridá sa voda a koncentrovaná ladvá kyselina octová a po pretrepaní peruánsky balzam. Nechá sa stáť 8 dní na tmavom mieste, a potom sa prefiltruje a dováža sa etanolom do výslednej hmotnosti. Po dlhšom státi ocot získava vyrovnanú vôňu.

POUŽITELNOSŤ A UCHOVÁVANIE:

- Skladovanie liečivých octov sa riadi rovnakými zásadami ako uchovávanie tinktúr a liečivých vín. Sú stále aj pri teplote 15 – 25 °C, prítomnosť kyseliny octovej pôsobí konzervačne. Po určitej dobe niektoré môžu „dozrieť“ a získať charakteristickú arómu. Táto je spôsobená esterifikáciou kyseliny octovej v prítomnosti liehu za vzniku etylacetátu s príjemnou ovocnou vôňou.

Referencie:

- (1) Receptúra [1]: Praescriptiones pharmaceuticae. 1953.
- (2) Receptúra [2]: Kolektív autorov: Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis. Druhé vydanie. 1919. Berlin: Verlag von Julius Springer.
- (3) Receptúra [3]: Pharmacopoeia Helvetica. Editio quinta. 1934. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.
- (4) Melichar, M. et al. Technológia galenik a liekov. 1973. Bratislava: Osveta.
- (5) Lang, U. et al. Acetum aromaticum. Antiseptics of the past. In.: Pharmaceutical Historian 41(4):10 – 12. 2010.