

РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ „ЕКСТРАКЦИЈА НА РАСТИТЕЛНИ МАСЛА“ – УЧЕБНИК ОД
ВОН. ПРОФ. Д-Р САЊА КОСТАДИНОВИЌ-ВЕЛИЧКОВСКА, ТЕХНОЛОШКО-
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2302-86/8 од 114. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 9.8.2021 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Киро Мојсов, вонреден професор, Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- д-р Дарко Андроников, вонреден професор, Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип

за подготвување на извештај - рецензија на приложениот ракопис „Екстракција на растителни масла“ од вон. проф. д-р Сања Костадиновиќ-Величковска, наменет за студентите на прв циклус студии на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Ракописот „Екстракција на растителни масла“ (прво издание) е напишан на македонски јазик. Содржината е поделена на предговор и дванаесет поглавја. Составен дел од ракописот е и содржината на целиот материјал поставена на почетокот на ракописот, како и библиографијата на крајот од ракописот.

Ракописот е напишан на едноставен јазик разбирлив за студентите. Содржи информации за начини на екстракција на растителни масла, суровини за нивно производство, како и најсовремени техники за определување на нивниот квалитет. Поради тоа е погоден не само за студентите од Технолошко-технички факултет кои студираат на насока Прехранбена технологија, туку може да го користат студентите при изучување на предметот Квалитет на масти и масла на Земјоделски факултет, насока Безбедност на храна. Опсегот на покриеност на предавањата и вежбите е во согласност со програмата по предметот Екстракција на растителни масла кој се слуша во V (петти) семестар на Факултетот за медицински науки како изборен предмет на студиска програма Фармација со број на часови (2+1+1) од првиот циклус на студии.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот е образложен на 155 страници А4 формат. Соодветно и правилно се цитирани 48 референци, истите наведени во поглавјето библиографија. Ракописот е поткрепен со 75 слики и многу табели и шематски прикази за подобро разбирање на техниките и начините на кои функционираат инструментите кои се користат при екстракција на растителни масла. Обемот и содржината на ракописот ги задоволуваат критериумите според бројот на часови за предавања и вежби предвидени за соодветниот предмет на Технолошко-технички факултет, како и според одредбите на Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Краток опис на содржината: Во овој учебник по предметот Екстракција на растителни масла (прво издание) се објаснети дванаесет поглавја во кои подробно се дискутирани начини на екстракција на растителни масла, суровини за нивно производство, како и најсовремени техники за определување на нивниот квалитет.

Во првото поглавје од овој учебник се дефинирани поимите за заситени и незаситени масни киселини, витамини растворливи во масти и масла, нивни структурни формули и нутритивни вредности.

Во второто поглавје од учебникот се објаснети видови на екстрактори, како и 9 (девет) постапки за екстракција на растителни масла и тоа: екстракција со растворувач, течнотечна екстракција, екстракција по Soxhlet, забрзана екстракција со растворувач, цврстофазна екстракција, екстракција со суперкритични флуиди, микробранова екстракција, ултразвучна екстракција и дестилација на растителни масла.

Во третото поглавје од овој учебник се објаснети начинот на селекција на суровина, екстракција и контрола на квалитет на најчесто конзумирани масла од група на олеинска киселина: маслиново и сончогледово масло.

Четвртото поглавје ги содржи најважните информации за добивање на масла од група на ерудицна киселина со посебен акцент на најконзумираното масло од ова група-масло од маслодајна репка.

Квалитетот и безбедноста на рицинуово масло е објаснето во петтото поглавје од овој учебник како најзначаен претставник на масла од група на хидрокси киселини. Лековитите својства и фармаколошката активност на ова масло се дискутирани во однос на неговите квалитативни и квантитативни карактеристики.

Суровини за добивање на сончогледово масло со висока содржина на линолеинска киселина и масло од тиква се посебно дискутирани во шестото поглавје од учебникот. Посебно внимание е посветена на таксономијата и економското значење на маслената тиква како суровина за добивање на масло од тиква. Понатаму, во ова поглавје е дискутиран квалитетот на органско масло од соја и масло од соја добиено од генетски модифицирани сорти на соја.

Неглицеридни компоненти од растителните масла се дискутирани во седмото поглавје од овој учебник со посебен акцент на токофероли и токотриеноли, односно витамин-Е-активни компоненти.

Екстракција и квалитет на есенцијални (терпенски) масла се дискутирани во осмото поглавје на овој учебник. Посебно е објаснета екстракција на масло од канабис како и „enfleurage“ техника за добивање на висококвалитетни терпенски масла.

Нутритивни вредности на најчесто употребувани ладноцедени масла во исхраната е дискутирано во деветтото поглавје, како и нивниот ефект врз здравјето на консументите.

Најчесто употребувани хроматографски техники за определување на квалитет на растителни масла се дискутирани во десеттото поглавје со посебен акцент на хроматографија со колона, гасна и течна хроматографија

Единаесеттото поглавје содржи две лабораториски вежби за одредување на квалитетот на зачините ким и спеарминт и контрола на квалитетот на зачините ким, цинамон, каранфилче, кумин и анасон.

Дванаесеттото поглавје претставува преглед на сите стандардизирани ИСО методи за определување на најважните параметри за физичко-хемиски квалитет на растителни масла, како што се: киселински и пероксиден број, јоден и сапунификациски број, густина и индекс на рефракција.

ЗАКЛУЧОК

Имајќи го предвид изложеното, како и основната намена, овој ракопис да биде наменет за студентите од Технолошко-технички факултет, насока Прехранбена технологија, на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип му препорачуваме ракописот под наслов „Екстракција на растителни масла“ – учебник (прво издание) од авторот вон. проф. д-р Сања Костадиновиќ-Величковска да го прифати како рецензиран учебник.

РЕЦЕНЗЕНТИ

**Д-р Кирил Мојсов, вонреден професор на
Технолошко-технички факултет, с.р.**

**Д-р Дарко Андроников, вонреден професор на
Технолошко-технички факултет, с.р.**