

РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ „БИОЛОШКИ ОСНОВИ НА СУРОВИНИТЕ“ – УЧЕБНИК ОД
ВОН. ПРОФ. Д-Р ДАРКО АНДРОНИКОВ И ДОЦ. 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 издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2302-46/5 од 70. редовна седница на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет, одржана на 5.2.2018 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Ацо Јаневски, вонреден професор, Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- проф. д-р Киро Мојсов, вонреден професор, Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,

за подготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Биолошки основи на суровините“ од вон. проф. д-р Дарко Андроников и доц. 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 Технолошко-технички факултет го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот

Ракописот „Биолошки основи на суровините“ е напишан на македонски јазик. Содржината е поделена на предговор и девет 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 основните класи на макромолекули (јагледхидрати, масти и масла, протеини, витамини, ароми и мириси), структура и градба на ткива од растително и животинско потекло кои се користат како суровини, како и технолошко значајни микроорганизми во прехранбената технологија. Поради тоа е погоден не само за студентите од Техничко-технолошки факултет кои студираат на насоката Прехранбена технологија, туку може да се користи и за други сродни области кои ги проучуваат студентите од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, а за кои е потребно предзнаење и основи од структура на растителни и животински ткива, како и лабораториски вежби за докажување на основните макромолекули во прехранбени продукти. Опсегот на покриеност на предавањата и вежбите е во согласност со програмата по предметот Биолошки основи на суровините, кој се слуша во II (втор) семестар на Технолошко-технички факултет како избран предмет на студиската програма Прехранбена технологија со број на часови (2+1+1) од првиот циклус на студии.

Податоци за обемот на ракописот

Ракописот е образложен на 116 страници, А4 формат. Соодветно и правилно се цитирани 43 референци, истите наведени во поглавјето библиографија. Ракописот е поткрепен со многу слики, графикони и шематски прикази за подобро разбирање на основни класи на макромолекули присутни во храната, технолошко значајни микроорганизми, како и структура и градба на растителни и животински ткива кои се користат како суровини во прехранбената индустрија. 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

Ракописот содржи **девет** поглавја во кои подробно се елаборирани *јаглехидрати, масти и масла, протеини, витамини, ароми и мириси*, како и основни класи на *феромони*. Исто така, во овој ракопис објаснета е *анатомија на вегетативни растителни органи и структура и градба на анимално ткиво*, како и технолошко значајни *микроорганизми*. Овој учебник е наменет за студентите на Технолошко-технички факултет, отсек Прехранбена технологија, со фонд на часови 2+1+1. Во последното поглавје на овој учебник објаснети се четири лабораториски вежби за добивање на органски соединенија кои се користат во прехранбената технологија.

Во **првото поглавје** од учебникот објаснета е *структурата* на јаглехидратите, како и технолошка постапка за *ферментација и добивање на етанол од пченка*.

Во **второто поглавје** од учебникот објаснети се *структурата и поделбата на масти и масла* од животинско и растително потекло, како и технолошка постапка за добивање на *биодизел од кокосово масло и метил стеарат од метил олеат* во лабораториски услови.

Во **третото, четвртото и петтото** поглавје се проучувани *протеини, витамини* растворливи во вода и масти и масла, како и *ароми и мириси* кои се употребуваат во прехранбената технологија. Посебен акцент е ставен на *терпени, фенилпропаноиди, естри* и основни класи на *феромони*.

Во **шестото** поглавје од овој учебник е објаснета *анатомијата на вегетативни растителни органи*, анатомска градба на корен, лист и стебло.

Седмото поглавје содржи корисни информации за *структурата и градбата на анималното ткиво*. Попрецизно, во ова поглавје е објаснета структурата на месото, нутритивни вредности, белковини и минерални материи во месото. Понатаму, објаснети се особините и градбата на кожа, коски и крв.

Во **осмото** поглавје се објаснети технолошки значајните *микроорганизми* кои учествуваат во разградбата на месото, како и некои технолошко значајни бактерии.

Деветтото поглавје содржи четири (4) лабораториски вежби за добивање на етанол од пченка и сахароза, доказни реакции за јаглехидрати како и постапка за приготвување на биодизел во лабораториски услови.

ЗАКЛУЧОК

Имајќи го предвид изложеното, како и основната намена, овој ракопис да биде наменет за студентите на насоката Прехранбена технологија при Технолошко-технички факултет, на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип му препорачуваме ракописот со наслов „Биолошки основи на суровините“ – учебник од авторите вон. проф. д-р Дарко Андроников и доц. д-р Сања Костадиновиќ-Величковска да го прифати како рецензиран учебник.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Ацо Јаневски, вонреден професор, с.р.
Д-р Киро Мојсов, вонреден професор, с.р.