

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня - 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня – 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір,
В.М. Плотніков, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко
Л.В. Іванченкова, О.О. Меліх
А.В. Макаринська
А.О. Соловей
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
канд. істор. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 308 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 10 листопада 2021 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2021

РОЗДІЛ 6
ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВІНА

Головними з факторів впливу є відсутність підтримки з боку держави та низьку ефективність законодавчих ініціатив. Оптимізму також не надає підвищення ставок акцизу на вино. А як відомо, виноград – культура багаторічна, але з досить тривалим терміном окупності.

Науковий керівник – Вовк Н.Г.

**ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ КРАСНЫХ
СТОЛОВЫХ ВИНМАТЕРИАЛОВ**

**Шмигельская Н.А., к.т.н., с.н.с. лаборатории игристых вин,
ВНИИВиВ «Магарач»,
г. Ялта**

В последние годы особый интерес приобретает проблема научного обоснования лечебно-профилактического применения продуктов питания, полученных при переработке винограда. Все большее внимание широкого круга исследователей привлекает выявление критериев функциональности вина. Функциональная активность вина обусловлена в первую очередь содержанием различных фенольных соединений винограда, переходящих в вино в результате различных технологических воздействий. Красные вина среди всех типов вин характеризуются повышенным содержанием фенольных веществ, которые не только активно участвуют в формировании качества винопродукции, но и относятся к биологически активным соединениям и обладают широким спектром свойств функциональной направленности. Для повышения биологической ценности красных вин используют различные технологические приемы, обеспечивающие оптимальную экстракцию суммы фенольных соединений, а также их различных форм. В последние годы определенное внимание в производстве красных вин уделяется методу углекислотной мацерации, который по ряду исследований позволяет сохранить сортовые особенности винограда в готовой винопродукции.

В институте «Магарач» проведены исследования по влиянию технологического приема углекислотной мацерации как мезги (УММ),

так и винограда (УМВ) на накопление фенольного комплекса в целом, а также отдельных компонентов, обуславливающих биологическую ценность красных столовых виноматериалов. В качестве контроля использовали виноматериалы, выработанные по классической технологии производства красных столовых вин.

Установлено изменение суммы фенольных веществ, в т.ч. красящих, в сравнении с контролем: при использовании УММ повышение до 19 % и до 28 % соответственно; при использовании УМВ снижение до 8 % и до 50 % соответственно.

Отмечено различное экстрагирование флавоноидных и нефлавоноидных форм фенольных веществ (рис. 1). При использовании технологии углекислотной мацерации как мезги, так и винограда в сравнении с классической технологией отмечается увеличение накопления флаван-3-олов ((+)-D-катехина – на 30-40 %, (-)-эпикатехина – на 19-35 %), оксикоричных (кафтаровая – на 64-68 %; каутаровая – на 46-65 %) и оксибензойной (галловая – 20-33 %) кислот. На экстрагирование флавонов (кверцетин-3-О-гликозид и кверцетин) и оксибензойной (сиреневая) кислот влияние данных способов отличается: при углекислотной мацерации мезги отмечается повышение данных показателей (соответственно на 14 %; 17 %; 18 %), а при углекислотной мацерации винограда – снижение (соответственно на 49 %; 46 %; 14 %), что обусловлено расположением компонентов непосредственно в кожце виноградной ягоды и при дроблении винограда обеспечивается более эффективная экстракция и обогащение кверцетином и кверцетин-3-о-гликозидом мезги.

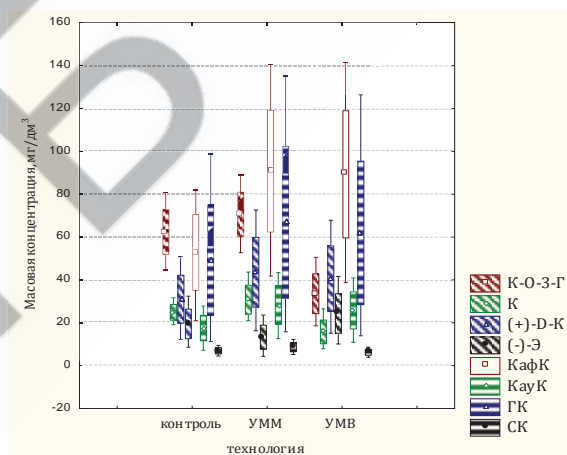


Рис. 1 Влияние технологии производства виноматериалов на накопление отдельных компонентов фенольного комплекса: К-О-3-Г -

кверцетин-3-о-гликозид; К – кверцетин; ((+)-D-К - (+)-D-катехин; (-)-Э - (-)-эпикатехин; КафК - кафтаровая кислота; КауК - каутаровая кислота; ГК - галловая кислота; СК - сиреневая кислота.

В результате проведенных исследований отмечено существенное влияние применения способа углекислотной мацерации на экстракцию биологически активных веществ фенольной природы в виноматериалы. Способ углекислотной мацерации позволяет повысить биологическую ценность красных столовых вин за счет повышенного экстрагирования флаван-3-олов ((+)-D-катехин, (-)-эпикатехин), оксикоричных (кафтаровая и каутаровая) и оксибензойной кислот.

Научные руководители – канд. техн. наук, с.н.с Яланецкий А.Я.,
д-р техн. наук, профессор Макаров А.С.

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ НАПОЇВ Кучеренко В.О.....	176
ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА АРОМАТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СОРТОВ ВИНОГРАДА РИСЛИНГ МАГАРАЧА И АВРОРА МАГАРАЧА Сивочуб Г.В., Шмигельская Н.А.....	177
ЩО ТАКЕ «АМВЕР WINE»? Сіліна П.І.....	179
ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АМИННОГО АЗОТА В СТОЛОВЫХ ВИНОМАТЕРИАЛАХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИГРИСТЫХ ВИН Тимошенко Е.А.....	181
СИДР ТА ЙОГО КОРИСТЬ Трофименко В.О.....	182
ВИКОРИСТАННЯ ПИВОВАРНОГО ЯЧМЕНЮ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СВІТЛОГО ПИВА Ульянов М.Д.....	185
СУЧАСНІ АСПЕКТИ СТАБІЛІЗАЦІЇ БЛИХ СТОЛОВИХ СОРТОВИХ ВИН З МІСЦЕВИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ Чернійчук Н.....	187
УКРАЇНСЬКЕ ВИНОРОБСТВО: СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ Шевчук А.О.....	189
ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ КРАСНЫХ СТОЛОВЫХ ВИНОМАТЕРИАЛОВ Шмигельская Н.А.....	191
РОЗДІЛ 7 – ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ.....	194
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Котляр О.С.....	195