

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



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

1 жовтня - 3 жовтня 2020 року

м. Одеса

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

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

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

1 жовтня - 3 жовтня 2020 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, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, Н.А. Ткаченко
О.О. Меліх, В.В. Немченко
О.Б. Ткаченко

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

О.О. Коваленко
А.О. Соловей
Т.П. Сергеєва, О.О. Фесенко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2020. — 251 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 3 листопада 2020 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2020

РОЗДІЛ 5
ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВИНА

5. Зброджування спеціальними дріжджами. До найбільш ефективних способів отримання безалкогольного пива без втрати смаку відноситься використання штамів дріжджів, які виробляють невелику кількість алкоголю. Наприклад, *Saccharomyces ludwigii* зброджує такі цукри, як фруктоза і глюкоза, а мальтозу – ні. Концентрація спирту в пиві при цьому не зростає вище 0,5%.

Сьогодні кількість тих, хто п'є заради сп'яніння, значно скоротилася, а повальне захоплення здоровим способом життя зробило публіку більш розбірливою щодо споживання алкоголю.

Але так було не завжди. Буквально донедавна безалкогольне пиво зневажливо сприймалося як вимушена заміна «нормального» – алкогольного – для вагітних або автомобілістів і не користувалося популярністю у споживача. І з цілком зрозумілих причин: виною всьому була навіть не відсутність алкоголю, а огидний солодкуватий і відверто дивний смак напою, який повинен був називатися пивом.

Пивоварні компанії швидко спіймали хвилю здорового способу життя і почали модернізувати технології виробництва.

Тепер в стилях, в яких спирт – не головний компонент смаку, безалкогольні сорти цілком можуть не поступатися і своїм алкогольним аналогам і бути такими ж хмельовими і солодовими.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Мельник І.В.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УГЛЕКИСЛОТНОЙ МАЦЕРАЦИИ НА КАЧЕСТВО КРАСНЫХ СТОЛОВЫХ ВИНМАТЕРИАЛОВ

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

Красные вина пользуются заслуженной популярностью у потребителя. При этом рынок красных вин достаточно динамичен, производители расширяют свой ассортимент за счет использования новых сортов или технологических решений. Одним из применяемых технологических приемов является метод углекислотной мацерации. В условиях института «Магарач» также исследовано влияние технологических приемов углекислотной мацерации мезги и углекислотной мацерации винограда на формирование качественных

показателей выработанных виноматериалов (в качестве контроля применяли классическую технологию). Отмечено влияние применяемых технологий на основные и дополнительные показатели (табл.1.).

Таблица 1 – Влияние технологии производства виноматериалов на их физико-химические показатели

№ п/п	Наименование показателя		Технология производства	
			углекислотная мацерация мезги	углекислотная мацерация винограда
1	Объемная доля этилового спирта		↑	↑
2	Массовая концентрация	титруемых кислот	↓	↓
3		суммы фенольных веществ	↑	↓
4		красящих веществ	↑	↓
5	Процент содержания мономерной формы фенольных веществ от суммы фенольных веществ		=	↓
6	Массовая концентрация	(+)-D-катехина	↑	↑
7		(-)-эпикатехина	↑	↑
8		кверцетина	↑	↓
9		кверцетин-3-о-гликозида	↑	↓
10		кафтаровой кислоты	↑	↑
11		каутаровой кислоты	↑	↑
12		галловой кислоты	↑	↑
13		сиреневой кислоты	↑	↓

Примечание: ↑ - повышается массовая концентрация показателя в сравнении с контрольной технологией, ↓ - снижается массовая концентрация показателя в сравнении с контрольной технологией; = - находится на уровне контрольной.

Выявлено, что в виноматериалах, выработанных по классической технологии, объемная доля этилового спирта в среднем ниже, а массовая концентрация титруемых кислот выше, чем в виноматериалах, выработанных по другим двум технологиям (углекислотные мацерации мезги и винограда), что возможно за счет

частичного прохождения яблочно-спиртового брожения в анаэробных условиях. Установлено, что при углекислотной мацерации мезги наблюдается увеличение содержания приведенного экстракта, общих фенольных, в т.ч. красящих, веществ, тогда как углекислотная мацерация целых гроздей приводит к уменьшению содержания этих компонентов. Также определено, что во втором случае в виноматериалах процент содержания полимерной фракции (от содержания суммы фенольных веществ) и показатель оттенка окраски выше, чем в виноматериалах, приготовленных по другим 2-м технологиям. Выявлено, что показатель интенсивности окраски в опытных виноматериалах выше в образцах, выработанных по технологии углекислотной мацерации мезги, что обусловлено лучшей экстракцией антоцианов за счет воздействия диоксида углерода на проницаемость клеточной мембраны виноградной кожицы винограда. А наименьшее значение данного показателя наблюдается в образцах, приготовленных способом углекислотной мацерации винограда. Обратная тенденция наблюдается при изучении оттенка окраски. Повышение оттенка окраски при углекислотной мацерации винограда обуславливается присутствием гребней при брожении и накоплением танинов, которые обеспечивают появление рыжевато-коричневых тонов в виноматериалах.

При изучении влияния технологии выработки на органолептические показатели виноматериалов выявлено, что образцам, выработанным с использованием метода углекислотной мацерации как мезги, так и винограда, характерен сложный, тонкий аромат ягодно-фруктового направления с пряными нотками. Также отмечено, что виноматериалы, выработанные по способу углекислотной мацерации винограда, имели менее интенсивную окраску рубиново-гранатового цвета, что обусловлено меньшим количеством фенольных и красящих веществ, при этом для них характерен более полный, зрелый вкус, обусловленный увеличением процентного содержания полимерной фракции фенольных веществ, в т.ч. танинов.

Таким образом, установлено влияние технологий производства виноматериалов на их физико-химические и органолептические показатели, при этом для получения высокого качества виноматериалов необходимо учитывать и потенциал сырья.

Научные руководители:

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

ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА СОРТІВ РИСЛІНГ РЕЙНСЬКИЙ ТА ВЕЛЬШПРИСЛІНГ Веречук О.А.....	142
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ПИВОВАРІННЯ Сльніков О.В.....	144
ІСТОРІЯ ВИНОГРАДУ СОРТУ ТЕЛЬТИ-КУРУК НА ПІВДНІ УКРАЇНИ Козинець А.Ю.....	146
СУЧАСНІ АСПЕКТИ БІОЗАХИСТУ ВИНОГРАДУ У ПРОЦЕСІ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ Кулініч Є.С.....	148
THE MEANING OF FOOD IN OUR LIVES Romets A.....	150
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ПИВА Ульянов М.Д.....	152
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УГЛЕКИСЛОТНОЙ МАЦЕРАЦИИ НА КАЧЕСТВО КРАСНЫХ СТОЛОВЫХ ВИНОМАТЕРИАЛОВ Шмигельская Н.А.....	154
РОЗДІЛ 6 – ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ.....	157
ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ НА ДОНБАСІ – ГІГІЄНИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ Матюшин С.С., Григоров О.О.....	158
PROBLEMS AND NECESSITY OF WATER PROTECTION IN INDUSTRIAL PRODUCTION Chornomord Ye.....	160
ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ Шестакова К.О.....	161