

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2020

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц, Б.В. Косой,
С.В. Котлик, Г.В. Крусір, М.Р. Мардар, В.І. Мілованов,
В.В. Немченко, Л.А. Осипова, О.І. Павлов,
В.М. Плотніков, І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко,
О.Б. Ткаченко, Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін. Н.К. Черно,
О.О. Коваленко, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2020. – 120 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 07.07.2020 р., протокол № 20
За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2020

РОЗДІЛ 1

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА,
ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

способами: а) шлам висушували і просіювали; б) шлам промивали дистильованою водою, висушували при 105°C протягом 5 годин в конвекційній сушарці та обробляли 2% - ним розчином формальдегіду. Дослідження процесу сорбції проведено так: 1 г підготовленого шламу змішували з 50 мл водного розчину з концентрацією $C_n = 150$ мг/дм³. Суспензію перемішували протягом доби при $n = 140$ об/хв через кожні 5-30 хв. Встановлено, що за такого оброблення концентрація іонів Cu^{2+} зменшилася до 70 мг/л, а іонів Cr^{4+} – до 45 мг/л. Також виявлено що, хімічно модифікований шлам краще вилучає зазначені метали.

Результати досліджень свідчать, що кавовий шлам - хороший матеріал для очищення води від домішок, зокрема важких металів. А сорбційні властивості матеріалу суттєво залежать від способу його отримання і умов проведення процесу сорбції.

Науковий керівник – д.т.н., проф. Коваленко О.О.

Література

1. Solange I. Mussatto & Ercília M. S. Machado & Silvia. Production, Composition and Application of Coffee and Its Industrial Residues. Food and Bioprocess Technology. 2011. №4. DOI: 10.1007/s11947-011-0565-z.
2. Seniūnaitė, Jurgita & Vaiškūnaitė, Rasa & Bolutienė, Violeta. Coffee grounds as an adsorbent for copper and lead removal from aqueous solutions. Proc.9th Conf. Environ. Eng. 2014. DOI: 10.3846/enviro.2014.052.
3. George Z. Kyzas. Commercial Coffee Wastes as Materials for Adsorption of Heavy Metals from Aqueous Solutions. Materials. 05. 2012. DOI: 10.3390/ma5101826.

ВИНОГРАДНІ ВИНА ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКОЇ КУЛЬТУРИ

Засухіна К.М., студ. СВО «Бакалавр» ф-ту ТВтаТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Вино – це складний продукт біохімічних перетворень цукрів та інших речовин виноградної ягоди при спиртовому бродінні суслу. На відміну від міцних алкогольних напоїв, що складаються з суміші етилового спирту, води і різних есенцій, вино має цілу низку поживних і біологічно активних речовин, корисних для організму людини.

Поняття про вино складається на основі уявлень різних наук і галузей людських знань. Є хімічне, фізичне, харчове, медичне, соціально-економічне, історико-археологічне, мистецьке і навіть філософське тлумачення вина.

Тисячолітній досвід світового виноробства і, особливо останні десятиліття бурхливого розвитку людської культури, підказують, що займатися вином слід тільки на високому рівні. І конкретний господар, і фахівець підприємства, і вчений, і виробник, і споживач повинні відноситись до вина не інакше, як на філософській основі.

Закладаючи виноградник – основу виноробства, проектуючи і будуючи винзавод, винний підвал, наповнюючи їх технологічним обладнанням, ємностями для вина, підбираючи людей для роботи в них, нарешті, створюючи саме вино і подаючи його на «суд» людей під час дегустації, а потім споживачеві, ми повинні завжди філософськи осмислювати свою професію. Наскільки ти, винороб, корисний людству? Чи не нашкочити б, а подарувати здоров'я і радість! Адже горілка, як і інші міцні алкогольні напої, прийняті не в міру, часто стають джерелом зла.

На думку сучасних фахівців з гігієни харчування, харчову цінність виноградного суслу та вина слід оцінювати за сумою всіх складових речовин: вуглеводів, кислот, етилового спирту, азотистих речовин, вітамінів, макро- і мікроелементів. В цьому аспекті можна говорити про харчосмакове і дієтичне значення вина.

Останнім часом вченими багатьох країн виконаний ряд фундаментальних досліджень, які переконливо показали, що натуральне виноградне вино повинно займати більше місця в гігієні харчування, ніж досі йому відводили. Вино – харчовий продукт, що має в ряді випадків дієтичні і лікувальні властивості. Його складові компоненти залучаються до обміну речовин і сприятливо впливають на травлення. Відомий вчений енолог Ш. Бурзекс вважає, що потрібно при цьому дотримуватися двох умов: споживання вина повинне бути помірним в залежності від фізичного навантаження і розумним. Негативний вплив вина на людину відбувається при зловживанні їм, так само як і при зловживанні сіллю, цукром, жирами, медичними препаратами та ін. До цього слід додати наступну пораду, сформульовану Президентом Університету Монпельє Ж. Мірузом, відомим фахівцем в області харчування: «в деякі дні потрібно зовсім не вживати алкогольних напоїв, щоб повністю уникнути алкоголемії».

Й. Домотр, Й. Катона і Т. Мурокосі, узагальнивши досвід споживання вин в країні і посилаючись на авторитети угорської медицини, показали харчові переваги різних вин в різноманітні угорської кухні, їх натуральність і корисні властивості на відміну від міцних алкогольних напоїв, що представляють собою суміш спирту і води. Вживання вин в оптимальній кількості, відзначають автори, впливає позитивно не тільки на травлення, але і на діяльність серця і кровообіг.

Слід зауважити, що виноградне вино не відкидає в харчовому раціоні і всесвітньо відомий «Салернський кодекс здоров'я», розроблений ще в XIV столітті. Його девіз *Reguies et moderata diaeta*, що означає «спокій і помірне харчування», цілком справедливо віднести і до принципу помірності при споживанні вина.

Наукове обґрунтування харчових і дієтичних властивостей виноградних вин вперше дали В.Є. Таїров і Н.П. Простосердов. Вивченню корисних біологічно активних сполук вина були присвячені роботи Н.М. Сисакяна.

У дослідженнях Г.Г. Агабальянца, В.І. Нілова, І.М. Скурихіна, А.К. Родопуло, С.В. Дурмішідзе, Е.Н. Датунашвілі, Г.Г. Валуйко, Н.М. Павленко та інших авторів вивчений хімічний склад вітчизняних виноградних вин і дано біохімічне обґрунтування їх виробництва.

Академік А.І. Опарін, довгі роки керував експериментальними дослідженнями з біохімії вина, високо відгукувався про їх корисні властивості. Численні цінні для харчування компоненти, що входять до складу виноградних вин, дають повне право розглядати їх як корисну їжу, а не тільки як алкогольний напій, вважає автор.

На вино як на продукт харчування звертає увагу і З.М. Кишковський, кажучи, що кілька ковтків вина під час їжі покращують роботу травного тракту. При цьому він зауважує, вино йде на користь, поки його частка не перевищує 10-15% добової потреби в калоріях, що встановлено комітетом народної охорони здоров'я Франції.

В. Швець, вивчаючи вплив етанолу на людський організм, показав корисні харчові і дієтичні властивості природних і змішаних слабоалкогольних напоїв на основі виноградних вин. Крім поживних властивостей вони виконують такі корисні функції: збільшують в організмі кількість біологічно чистої, бездоганної в гігієнічному відношенні води, допомагають людині створювати товариську атмосферу за обіднім або святковим столом і є прекрасною альтернативою міцним алкогольним напоям.

Таким чином, виноградні вина є складовою частиною загальнолюдської культури і при помірному і своєчасному вживанні беруть участь в харчуванні з користю для фізичного і морального стану суспільства.

Справжнє вино відповідає високій моральності і тому ідеалу, який закладений в здоровій, міцній та щасливій сім'ї. Якість вина, культура його споживання як в дзеркалі відображає наші власні якості, нашу внутрішню культуру, сенс самого життя. У цьому полягає філософський підхід до вина і цим вимірюється наша виноробна культура.

До виноробства слід ставитися як до справжнього мистецтва. І тільки постійне незадоволення своїм рівнем, своїми знаннями, постійні творчі пошуки у створенні і розумінні прекрасного натурального вина приводять до успіху, до розвитку і процвітання галузі.

Призначення вина в житті людини різнобічне і при розумному використанні воно не вступає в конфлікт з культурою, не стає причиною алкоголізму, а приносить радість і задоволення.

Наукові керівники: канд. техн. наук, доцент Радіонова О.В.,
старший викладач Абрамова Т.Б.

Література

1. Валуйко Г.Г. Вино і здоров'я. - Сімферополь: ТОВ ДІ АЙ ТІ, 2007. – 160 с.
2. Валуйко Г.Г., Домарецький В.А., Загоруйко В.О. Технологія вина. - Київ: Центр навчальної літератури, 2003. - 604 с.
3. Валуйко Г.Г. Технологія виноградних вин. - Сімферополь: Таврида, 2001. - 624 с.
4. Валуйко Г.Г., Шольц-Куликов Є.П. Теорія і практика дегустації вин. - Сімферополь: Таврида, 2001. - 248 с.
5. Монтіньяк Мішель. Чудові властивості вин. Як пити вино, щоб зміцнити здоров'я / Пер. з фр. С.Г. Чалтикьян. - М.: Видавничий дім ОНІКС, 1999. - 240 с.
6. Алкогольні напої: Попул. енциклопедії. /С.П. Самуель, Є.К. Знак. - Мінськ: ПП «МЕТ», 1994. - 352 с.
7. Овчинников Г.П. Виноградні вина в житті людини. - Одеса: Астропринт, 2007. - 160 с.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ВИН З СОРТУ ВИНОГРАДУ ШЕНЕН БЛАН

Козинець А.Ю., студ. СВО «Магістр» ф-ту ТВтаТБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Вступ. Однією з найважливіших проблем сучасного виробництва сортових вин є отримання високоякісної продукції, яка відповідає органолептичним показникам, характерних для певного сорту винограду. Сьогодні все більше виноробів вдаються до роботи з місцевими сортами, які є унікальною зброєю для відмінної риси та неповторних характеристик вина. На якість та органолептичну концепцію вина з автохтонних сортів впливають безліч показників, одними з яких є технологічні прийоми виробництва.

Мета. Дослідження технологічних аспектів формування органолептичного профілю вин з автохтонного французького сорту винограду Шенен Блан.

СОРБЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ КАВОВОГО ШЛАМУ Коханська А.В.....	31
ВИНОГРАДНІ ВИНА ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКОЇ КУЛЬТУРИ Засухіна К.М.	32
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ВИН З СОРТУ ВИНОГРАДУ ШЕНЕН БЛАН Козинець А.Ю.	34
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ ЛЬОНУ У ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ Цапля Р.П.	36
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БІЛИХ СТОЛОВИХ ВИН. Усаніна С.С.	37
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ СЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ «ДУО-ТРІО» ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ЩОДО НАТУРАЛЬНИХ ВИН БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ СІРКИ Стороженко І.В.	39
РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ МОНО-АРОМАТИЗОВАНИХ ВИНОГРАДНИХ ВИН ТА НАПОЇВ Мержвинська А.В.	41
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ НА НАСТОЇ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН Сорока А.В.	43
ВИНОГРАД, ВИНО ТА ЦИВІЛІЗАЦІЯ Немикіна В.А.	45
 РОЗДІЛ 2 – СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ	
POLYFLORAL HONEY AS A BARRIER IN FISH PRESERVES TECHNOLOGY Nikitchina A.O.	49
DEFENITION OF «BEER STYLE CONCEPT» Sabor Y.E.	51
СПЕЦІАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЯКОСТІ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПИВА Березецький Р.В.	53
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У М'ЯСНИХ ПРОДУКТАХ Ярмола А.О.	54
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО І ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ Юшин Д.А.	56

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 6,65