

**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**

**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**

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**

Результати досліджень: Порівнюючи два вина методом парного порівняння з бальною шкалою ми на практиці переконатися, що сорти мають різницю в ароматах та на смак. На разі ми не ставимо за мету сказати, що один з них кращий, але наша задача – знайти відмінності і показати що ці вина не можуть називатися однаково, тому що це плуває споживача і є маніпуляцією – виконана на 100%.

Науковий керівник – канд. с.-госп. наук,  
доцент Каменева Н.В.

## **ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВОДОПІДГОТОВКИ ДЛЯ ПИВОВАРІННЯ**

**Сльніков О.В., студент II курсу  
СВО «Магістр» факультету ТВтаТБ  
Одеська національна академія харчових технологій,  
м. Одеса**

Вода – найважливіша сировина, що використовується для приготування пива. Від її собівартості залежить кінцева ціна продукту. Вона застосовується на різних етапах пивоваріння. На виготовлення 1 л пива знадобиться 8-15 л води, з них лише 1,5-2,5 літра піде на технологічні потреби. В складі пива на воду припадає близько 90-95%, тому її якість у великій кількості впливає на органолептичні властивості, стійкість і якість готового напою.

Вимоги до води для пивоварної промисловості практично такі ж, як і до питної води. Вона повинна відповідати всім фізико-хімічним, органолептичним, мікробіологічним вимогам, які діють щодо питної води. Також є ряд параметрів, що диктуються технологічними потребами, специфічними для сфери пивоваріння. Тільки при їх дотриманні вдасться приготувати напій смачний, ароматний, здатний задовольнити запити споживачів.

Вода може бути використана з двох джерел:

- поверхневих;
- підземних.

Поверхнєве джерело має тенденцію до вмісту низької кількості мінеральних елементів при високому вмісті органіки, які повинні бути попередньо видалені перед використанням. Підземне джерело, в свою чергу, має низький вміст органічних речовин, але високу мінералізацію.

Щоб приготувати світлі сорти пива, доцільно застосовувати м'яку воду. Для виготовлення темного пива можна використовувати воду більш високої жорсткості. Хміль в такій воді дає більше гіркоти, сусло виходить більш темного відтінку. Вода для приготування пива повинна володіти нейтральною або слабо кислою реакцією. Лужну воду в пивоварінні не вживають.

Якщо вода не задовольняє технологічних вимог для виробництва продуктів бродіння, то залежно від її складу застосовують такі способи підготовки: термічний, іонообмінний, зворотного-осмотичний, електродіалізний та ін.

Крім того, у виробництві пива практикують декарбонізацію води вапном, нейтралізацію бікарбонатів води.

Важливими показниками якості води для пива являються:

- жорсткість;
- окиснюваність;
- бактеріальна чистота.

Жорстка вода містить кальцій і магній, пом'якшеноїже властиво відсутність кальцію і магнію зі збільшеною концентрацією натрію для заміщення іонів кальцію і магнію. Тут виникає проблема для пивовара, оскільки вода для пивоваріння повинна бути помірно жорсткою, як правило вона повинна мати не менше 150 мг/л  $\text{CaCO}_3$ . Пом'якшувачі видаляють жорсткість, але залишають лужність. Жорсткість і лужність протилежні, в той час як жорсткість – це концентрація кальцію і магнію, лужність – карбонатів і бікарбонатів. Лужність впливає на підвищення рН в заторі і в пиві, і це може викликати проблему з біохімічними процесами при варінні.

Окиснюваність характеризує ступінь забруднення води органічними речовинами, величину даного показника виражають кількістю міліграмів кисню, яка необхідна для окислення речовини, що міститься в 1  $\text{дм}^3$  води.

До мікробіологічних показників відносять:

- загальну кількість мікроорганізмів в 1  $\text{см}^3$  води, не більше – 100;
- колі-титр (найменший об'єм, в якому допускається одна кишкова паличка),  $\text{см}^3$ , не менше – 300;
- колі-індекс (число бактерій групи кишкової палички в 1  $\text{дм}^3$  води, не більше – 3).

Оптимальний метод підготовки води до застосування в пивоварній промисловості – комбінований спосіб, що поєднує в собі сорбційне очищення води з використанням активованого вугілля і зворотного осмосу, за яким слід корекція мінерального складу. При використанні цих технологій буде отримана вода належної якості, що

містить оптимальну кількість мінеральних солей, а також солей жорсткості. Після повного циклу обробки вода набуває абсолютну прозорість, вона не буде залишати наліт на посуді або ж осад. З використанням такої води можна буде виробляти пиво високої якості.

Висновок: не рекомендується використання пом'якшеної або високолувної води для варки пива. Зменшення лужності може бути здійснено за допомогою н-катионування або змішуванням вихідної води з знесоленої, після системи зворотного осмосу.

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

## **ІСТОРІЯ ВИНОГРАДУ СОРТУ ТЕЛЬТИ-КУРУК НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**

**Козинець А.Ю., студент II курсу  
СВО «Магістр» факультету ТВтаТБ  
Одеська національна академія харчових технологій,  
м. Одеса**

На територію Північного Причорномор'я виноградна лоза попала ще в дохристиянську епоху. Завезли її сюди переселенці із материкової Греції. Початок розвитку цієї галузі було покладено в Ольвії – місті-державі, заснованому на правому березі Южнобузького лиману. Ще одним, древнім районом виноградарства та виноробства в Україні є Одеський регіон: в IV столітті до н. е. на березі Дністровського лиману з'явилися поселення Тіра (нині Білгород-Дністровський) та інші грецькі колонії. [1]

Культура вирощування виноградної лози переживала часи підйому та занепаду, завжди залишаючись у господарстві: досвід вирощування винограду і виробництва вин зберігався та накопичувався. Початок особливого асортименту поклали місцеві сорти, такі як: Плавай, Серексія, Тельти-Курук та ін.[2]

На сьогодні автохтонні сорти винограду ціняться як справжні ресурси регіону та як основа для вин, що відображають їх індивідуальність. Значно зросли вимоги споживачів та виробників виноградарської продукції до вина та сировинної бази. Пріоритетними у виборі є ексклюзивні смако-ароматичні властивості, високий рівень адаптивності та технологічності сортів.[3]

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
<b>РОЗДІЛ 6 – ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ.....</b>	<b>157</b>
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