

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2019

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 9 від 02.04.2019 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор,

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор

- простота отримання композиції;
- натуральні доступні інгредієнти;
- велика поверхня розділу, що сприяє високій активності розщеплення жирів;
- реакція протікає безпосередньо під час бродіння;
- легкість видалення капсул із виноматеріалу після бродіння;
- відсутні аналоги у світі – нами подана заявка на патент;
- вартість готового продукту (100 г) складає 70 грн.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ПРИ КОНТРОЛЬОВАНОМУ РЕЖИМІ БРОДІННЯ В ПАТ «КОБЛЕВО»

¹Мельник І.В., к.т.н, доцент, Асанбаєва К.Ю., технолог ПАТ «Коблево»

¹Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Червоні сухі вина готуються за класичною технологією бродіння сусла на м'яззі, методом вуглекислотної мацерації і шляхом нагрівання м'язги.

У практиці виноробства іноді потрібно стимулювати бродіння або навпаки, зупинити його і створити умови, при яких зброджування було б неможливим. Відомо, що бродіння при низьких температурах дозволяє отримати вина більш високої якості і більш ароматні, але бродіння триває на кілька діб довше, в порівнянні з бродінням при вищій температурі і є економічно неефективним. Тому у деяких випадках для прискорення зброджування м'язги (сусла) застосовують активатори бродіння («фактори зростання») – такі речовини, без яких неможливий синтез цитоплазми, хоча вони і не беруть участь в її побудові. Також до складу факторів росту відносяться речовини, які не є необхідними для дріжджів, але при додаванні яких, прискорюється розмноження дріжджів і бродіння м'язги (сусла).

Експеримент проводився в умовах ПАТ «Коблево» із використанням:

— винограду сорту Бастардо врожаю 2018 року з кондиціями: м.к. цукрів – 202 г/дм³; м.к. титрованих кислот – 5,9 г/дм³;

— АСД канадської компанії Lallemand Animal Nutrition: Uvaferm BDX, Uvaferm HPS та Lalvin D254;

— таніну Enartis Tan Red Fruit;

— підкормки Fermeid-E – компонент живильного середовища для винних дріжджів. До його складу входять: неактивні дріжджі; сульфат амонію; дифосфат амонію; тіамін гідрохлорид; гель диоксида кремнію;

— активатора бродіння для дріжджової розводки АСД Go-Ferm. Go-ferm protect – це захисний препарат для дріжджів, який вноситься і працює під час фази регенерації дріжджів. Збагачений біологічно доступними захисними речовинами. Складається з інактивованих дріжджів; рекомендоване дозування 30 г/100дм³.

Виноматеріал для вина ординарного столового червоного «Бастардо» виготовляється із винограду сорту Бастардо у відповідності з «Технологічною інструкцією на виробництво ординарних столових сухих вин» ТІ У 0001050-15.93.12-1, затвердженою Мінагрополітики України 30.12.08.

Виноград перероблявся з відділенням гребенів. Одержана м'язга сульфитувалася із розрахунку 75-100 мг/дм³ сірчистої кислоти і направлялася на бродіння. Для отримання інтенсивного забарвлення, допускається перед бродінням нагрівання м'язги до температури 35-40 °С. Бродіння сусла на м'яззі проводилося з плаваючою «шапкою» на АСД при температурі від 25 до 30 °С, під час бродіння м'язгу ретельно перемішували 3-4 рази на добу.

Експеримент проводили слідкуючи за ходом бродіння м'язги для отримання виноматеріалів для приготування вина ординарного столового червоного «Бастардо», який бродив з використанням 3-х видів ЧК АСД, та 1-ого варіанту – на «диких» дріжджах (для

чистоти експерименту). Бродіння проходило у вініфікаторах з нержавіючої сталі С-34 на 3000 дал. У отриману м'язгу на перший день додали дріжджову розводку АСД канадської компанії Lallemand Animal Nutrition: 1 ємність – АСД Uvaferm BDX; 2 ємність – АСД Uvaferm HPS; 3 ємність – АСД Lalvin D254; 4 ємність – без додавання АСД (на «диких» дріжджах).

На перший день бродіння додали танін Enartis Tan Red Fruit, а при пресуванні додали підкормку Fermeid-E, попередньо розчинивши у суслі.

При однакових умовах термін зброджування м'язги склав на дріжджах: Uvaferm BDX – 9 діб; Uvaferm HPS – 9 діб; Lalvin D254 – 10 діб; «Дикий» дріжджі – 8 діб.

Після пресування м'язги при залишковому вмісті цукрів 30-50 г/дм³ на пневмопресах Bucher одержаний виноматеріал-самоплив та виноматеріал першої пресової фракції змішуються та направляються на доброджування. Зброджені та освітлені виноматеріали знімаються з дріжджового осаду, при необхідності егалізуються і подаються на відпочинок на протязі 30-45 діб в повних долихтіх ємкостях.

Дослідження фізико-хімічних показників отриманих виноматеріалів проводилися в умовах хімічної лабораторії ПАТ «Коблево» за загально відомими методиками. Дані цих досліджень наведені у табл. 1 та відповідають вимогам відповідної ДСТУ 4806:2007.

Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники отриманих виноматеріалів*

Найменування зразка виноматеріалу	Об'ємна частка етилового спирту	М. к. цукрів, г/дм ³	М. к. титрованих кислот, г/дм ³	М. к. летких кислот, г/дм ³	М.к.SO ₂ (загальної/вільної), мг/дм ³
Зразок 1	12,0	2,2	6,3	0,29	20/200
Зразок 2	12,0	2,2	6,1	0,26	20/200
Зразок 3	12,0	2,0	6,4	0,29	20/200
Зразок 4	12,0	2,1	6,3	0,31	20/200

Примітка* — зразок 1 – зразок виготовлений з використанням АСД Uvaferm BDX;
 — зразок 2 – зразок виготовлений з використанням АСД Uvaferm HP;
 — зразок 3 – зразок виготовлений з використанням АСД Lalvin D254;
 — зразок 4 – зразок виготовлений з використанням «Диких» дріжджів.

Дегустаційна комісія дала органолептичну оцінку отриманих виноматеріалів для приготування вина ординарного столового червоного «Бастардо» за 10-ти бальною шкалою (табл. 2), характеристики показників якості виноматеріалів наведені у таблиці 3.

Таблиця 2 – Органолептична оцінка отриманих виноматеріалів за 10 бальною шкалою

Зразок	Показники якості, бали					
	Прозорість (max=0,5)	Колір (max=0,5)	Аромат (max=3)	Смак (max=5)	Типовість (max=1)	Сум. оцінка (max=10)
Зразок 1	0,5	0,5	3	3,7	1	8,7
Зразок 2	0,5	0,5	2,8	3,8	1	8,6
Зразок 3	0,5	0,5	2,9	4,2	1	9,1
Зразок 4	0,5	0,5	2,6	3,6	1	8,2

Таблиця 3 – Характеристика отриманих виноматеріалів

Найменування в/м	Характеристика виноматеріалів		
	Колір	Аромат	Смак
Зразок 1	Інтенсивний фіолетово-рубіновий	Чистий, гармонійний відчувається аромат чорносливу та вишні	Гармонійний, екстрактивний з приємним післясмаком шоколаду

Зразок 2	Інтенсивний фіолетово-рубіновий	Чистий з ярко вираженими пасльоновими тонами та тонами чорносливу	М'який, бархатистий з ярко вираженим чорносливом у післясмаці
Зразок 3	Інтенсивний фіолетово-рубіновий	Чистий, гарно виражений, з відтінками, характерними для Бастардо. Відчуваються тони вишні та шоколаду	Гармонійний, злагоджений, екстрактивний, з помірною терпкістю та вираженим сортовим тоном
Зразок 4	Інтенсивний фіолетово-рубіновий	Чистий, плоский із слабо вираженими сортовими тонами	Злагоджений, не дуже гармонійний, із тонами вишні та смородини у післясмаці.

Розроблена технологія економічно доцільна, оскільки її впровадження не вимагає додаткового технічного оснащення.

ВПЛИВ ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИНОГРАДУ СОРТУ РИСЛІНГ

**Ткаченко О.Б., д.т.н., Іукурідзе Е.Ж., к.т.н., доцент, Каменєва Н.В., к.с-г.н., доцент,
Сугаченко Т.С., канд. техн. наук, ст. викладач
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Ведення сільського господарства із застосуванням органічних технологій має на меті підтримання природної родючості ґрунту.

У збільшенні виробництва сільськогосподарської продукції велику роль відіграє використання мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, яке приводить не тільки до позитивних ефектів, але і до таких негативних явищ, як забруднення навколишнього середовища, негативний вплив на ґрунтову мікрофлору, накопичення поллютантів у ґрунті, рослинах і в продукції. У господарствах, які вирощують виноград, рослини піддаються багаторазовій хімічній обробці протягом усього вегетаційного періоду препаратами, які містять мідь, сірку, фосфор і т.д. Необхідність одержання екологічно безпечної продукції, а також здійснення заходів щодо охорони навколишнього середовища, які припускають зниження кількості хімічних обробок виноградників, вимагає пошуків альтернативних методів з аналогічним ефектом. Впливаючи на природне середовище через обробку ґрунту, внесення добрив та інших засобів хімізації, можна змінити природну рослинність і режим ґрунту.

Проблеми підвищення продуктивності виноградників і стійкості їх плодоношення у теперішній час вийшли на перший план. Вирішити їх дозволяє еколого-адаптивне ведення виноградарства, яке забезпечує стабільність виробництва з оптимальним використанням біологічного потенціалу сортів, отриманням щорічних гарантованих врожаїв необхідної якості отриманих за технологіями, що запобігають деградація природного середовища та знижує негативні наслідки техногенних заходів. Виноградники повинні бути стійкими і адаптованими до місцевих умов, а також забезпечувати конкурентоспроможність вироблюваної продукції для виходу на міжнародні ринки.

Не секрет що найефективнішою формою добрив є органічні. Гумати, як складні біополімери, володіють усіма позитивними властивостями гумусових речовин. Їх біологічна активність приблизно у п'ять разів сильніше, ніж в інших. Застосування гумату дозволяє збільшити врожайність культури на 10-25 %; підвищити якість сільськогосподарської продукції (зокрема збільшення цукру у винограді); підсилити природний імунітет рослин;

КОМПЛЕКСИ МАГНІЮ З ПРОДУКТАМИ МЕТАБОЛІЗМУ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОБІОТИЧНИХ КУЛЬТУР	
Капустян А.І., Черно Н.К., Пукас А.С.....	112
ВПЛИВ ГЕМИЦЕЛЮЛОЗНОГО КОМПЛЕКСУ ЗАРОДКІВ КУКУРУДЗИ НА ВЛАСТИВОСТІ ПАПАЇНУ	
Черно Н.К., Озоліна С.О., Битка Т.В.....	114
ПОРІВНЯННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ З РОСЛИННОЇ І МІКРОБІАЛЬНОЇ СИРОВИНИ	
Решта С.П., Данилова О.І.....	115
ВИМОГИ ДО ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА РІЗНИМИ СИСТЕМАМИ СТАНДАРТІВ	
Антіпіна О.О.....	118
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР БЛЕНДІВ НА ОСНОВІ КАВИ МЕЛЕНОЇ АРАБІКА ТА РОБУСТА	
Вікуль С.І., Кулава О.Г., Дикий П.Д., Джумал Д.....	119
ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ МАЛАТ-ІОНІВ	
Малинка О.В., Бельтюкова С.В.....	121

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

РОЗРОБКА ПЛІВКО-УТВОРЮВАЛЬНОГО СКЛАДУ З ФЕРМЕНТНО-АКТИВНОЮ ДОБАВКОЮ ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Солецька А.Д., Геврик В.В.....	122
СОРЕБЦІЙНІ ТА АНТИОКСИДОВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ПШЕНИЧНИХ ВИСІВОК	
Патюков С.Д., Фуголь А.Г.....	124
НАУКОВІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВИХ ДОБАВОК ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Поварова Н.М., Мельник Л.А., Журба Н.О.....	125
НИЗЬКОЕСТЕРИФІКОВАНІ ПЕКТИНОВІ РЕЧОВИНИ ЯК ЧИННИК РЕГУЛЮВАННЯ ВМІСТОМ БІОГЕННИХ АМІНІВ	
Безусов А.Т., Манолі Т.А., Нікітчина Т.І., Баришева Я.О.....	127
РОЗРОБКА НОВОГО АСОРТИМЕНТУ КОНСЕРВІВ З РИБИ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ	
Кушніренко Н.М., Глушков О.А.....	129
ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ З МОРЕПРОДУКТІВ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Паламарчук А.С.....	131

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВІНА І ЕНОЛОГІЯ»

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АНТИОКСИДАНТІВ	
Осипова Л.А.....	133
ПЕРЕРОБКА ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВИНОРОБСТВА – РЕЗЕРВ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ГАЛУЗІ	
Осипова Л.А., Радіонова О.В., Ткаченко Л.О., Абрамова Т.Б.....	135
НАДАННЯ СКЛАДНОГО АРОМАТУ ВІНАМ ТА МІЦНИМ АЛКОГОЛЬНИМ НАПОЯМ	
Безусов А.Т., Калмикова І.С.....	137
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ ПРИ КОНТРОЛЬОВАНОМУ РЕЖИМІ БРОДІННЯ В ПАТ «КОБЛЕВО»	
Мельник І.В., Асанбаєва К.Ю.....	138
ВПЛИВ ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИНОГРАДУ СОРТУ РИСЛІНГ	
Ткаченко О.Б., Іукурідзе Е.Ж., Каменєва Н.В., Сугаченко Т.С.....	140

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

ЗАМІННИКИ КАВИ – ШКІДЛИВО АБО КОРИСНО	
Гарбазій К.С.....	142
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СПЕЦОДЯГУ, ЯКІ РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ	
Мартирисян І.А., Пахолок О.В.....	143
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КРИТЕРІЇВ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ МЕДУ В УКРАЇНІ ТА ЄС	
Памбук С.А., Мартирисян І.А.....	145