

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

4-5 листопада 2014 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

А.Т. Безусов, О.Г. Бурдо, А.І. Віват, Л.Г. Віннікова,
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,
М.Г. Хмельнюк, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно
О.Б. Ткаченко,

доктор техн. наук., доцент
доктори техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко, Л.А. Осипова,
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,
Т.В. Шпирко

Технічний редактор,
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2014. — 368 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 4.11.2014 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

Таблиця – Результати визначення бензойної кислоти

Назва вина	Масова концентрація БК, мг/л
Chateau Cruzeau Blanc	610,0
Petit Chablis	115,0
Chateau de Birot	260,0

Научний керівник – канд. хім. наук, асистент Ливенцова Е.О.

АНТИОКСИДАНТИ ХМЕЛЯ І ЇХ ВЛИВАННЯ НА ОРГАНІЗМ ЧЕЛОВЕКА

Чередниченко Е.В., магістр факультета ТВКЦіТ
Одеська національна академія харчових технологій

Полифеноли хмеля являються однією з основних груп біологічно активних сполучень, які визначають його лікувальні властивості. До поліфенолів хмеля відносяться флавонол-глікозиди, катехини, проантоціанідини і фенолкарбонові кислоти, які зосереджені в лепестках шишечок. Флавоноїди — це найбільший клас рослинних поліфенолів. До найбільш вивчених сполучень серед флавонолів хмеля відноситься кверцетин, глікозид кверцетина – рутин і кемферол – астрагалін. Кверцетин знижує кров'яний тиск, він достатньо активний при лікуванні новоутворень і практично не токсичний для організму людини. Рутин має Р-вітамінну активність, ефективний при підвищеній проникності кровоносних судин, запобігає атеросклерозу. Лейкоантоціанідини і катехини хмеля мають достатню високу Р-вітамінну активність і майже повністю ліквіднують вплив на організм стронція-90. В даний час показано жовчегонне дієння ферулової, кофеїнової і хлорогенової кислот. Полифеноли проявляють фізіологічно корисні дієння: зміцнення імунної системи, захист від інфекцій і запалень, профілактика серцево-судинних захворювань і діабету і зменшення ймовірності захворювання раком. З 1990 р. вчені світу приділяють велику увагу пренілфлавоноїдам хмеля, які мають достатню велику лікувальну потенціал і накопчуються в лупуліні. Відомо, що до пренілфлавоноїдам хмеля відноситься більше 20 сполучень, але в найбільшій кількості міститься ксантогумол, 6-пренілнарінгенин, 8-пренілнарінгенин, 6-геранілнарінгенин, десметилксантогумол, дегідродіциклоксантогумол і інші. Серед згаданих пренілфлавоноїдів найбільше значення має ксантогумол.

Останні десять років проводяться достатню інтенсивні наукові дослідження лікувальних властивостей ксантогумола по всьому світу. Було встановлено, що він достатню ефективний проти грибів, стафілококів, стрептококів, вірусів герпеса і гепатита, має протипухлинні властивості. Ксантогумол може ліквідувати канцерогенні сполучення шляхом блокування окремих негативних ферментних систем (цитохром Р450). В біологічних тестах ксантогумол виявився найбільш активним сполученням серед пренілфлавоноїдів. Його активність в 100 разів вище, ніж у відомого поліфенола червоного вина ресвератрола. Анτικанцерогенне дієння ксантогумола зв'язане

зано с его антиоксидантными свойствами, он активировать ферменты, которые препятствуют росту опухолей, обезвреживает действие ферментов, которые положительно влияют на рост опухолей, убивает их клетки, сдерживает рост метастазов. В противоположность 8-прениларингенину ксантогуомол не показал эстрогенной активности.

Благодаря содержанию полифенолов в пиве оно обладает высокой антиоксидантной активностью. Эквивалентное действие 1 л пива на организм человека по антиоксидантной активности равно 5 кг плодов, семи стаканам апельсинового сока, 20 стаканам яблочного и 12 стаканам белого вина. Исследования последних лет, проведенные в Японии, показали, что пиво ослабляет воздействие на человеческий организм канцерогенных веществ, содержащихся в продуктах питания, особенно в подгоревших мясных и рыбных блюдах, и тем самым противодействует онкологическим заболеваниям.

Научный руководитель – д-р хим. наук, профессор Бельтюкова С.В.

ВПЛИВ ПИВНИХ ДРІЖДЖІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

**Чуб С.А., студентка ОКР «Магістр» факультету ТВКПіТ
Одеська національна академія харчових технологій**

Історія пивних дріжджів була відома близько 6000 років тому до нашої ери, адже, на думку археологів, стародавні єгиптяни вже на той час уміли варити пиво. На сьогодні дріжджі мають широке застосування у пивоварінні, хлібопекарстві, виробництві вина, спирту, молочнокислих продуктів, а також у якості біологічно-активних добавок, які підвищують імунну систему організму.

Пивні дріжджі – це природний білково-вітамінний та лікувально-профілактичний засіб, який здавна використовувався для заповнення дефіциту харчування. Пивні дріжджі є джерелом вітамінів групи В (В1, В2, РР, пантотенової кислоти, В6), вітаміну D. З мінеральних солей у дріжджах містяться кальцій, калій, магній, залізо, марганець, цинк, хром, селен та інші. Це дуже важливо для доповнення раціону харчування, оскільки, наприклад, калій нормалізує функціональність серцевого м'язу та виводить надлишок солі з організму, а залізо сприяє збагаченню киснем кровоносних судин.

Пивні дріжджі заповнюють дефіцит незамінних білків і жирів, вітамінів групи В і D, активізують обмінні процеси організму. Вони сприяють зниженню вмісту холестерину в крові, зміцнюють імунітет, виводять токсичні продукти обміну з організму, підвищують працездатність і поліпшують загальне самопочуття. Також пивні дріжджі підвищують стійкість організму до впливу шкідливих факторів навколишнього середовища, поліпшують засвоєння їжі, підвищують апетит і активізують виділення соку підшлункової залози. За рахунок того, що у своєму складі вони мають майже повний набір усіх незамінних амінокислот (5-7 г дріжджів на добу забезпечують добову норму тіаміну та рибофлавіну), дріжджі здатні прискорювати регенерацію клітин всього організму, брати участь у головних біохімічних процесах та покращувати діяльність нервової системи.

У відновленні порушеного балансу мікрофлори кишечника, пивні дріжджі нітрохи не поступаються популярним нині пробіотикам. Крім того, пивні дріжджі пок-

ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ С ВИНОГРАДА Мягков А.....	200
КОНСТРУЮВАННЯ РЕЦЕПТУРИ БАЛЬЗАМУ ІЗ ЗАДАНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ТА АРОМАТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Никифорок І.В.....	201
ЗБАГАЧЕННЯ ПИВА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ РОСЛИН Рудь О.М.....	202
ВПЛИВ КОНЦЕНТРАТУ ПРИРОДНОГО ПОЛІФЕНОЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ З ВИНОГРАДНОГО ВИНА НА СТАН СИСТЕМИ L-АРГІНІН/ОКСИД АЗОТУ ЗА ДІЇ МАЛИХ ДОЗ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ Сабадашка М.В.....	203
ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ БІЛИХ ВИН Тарасова А.....	204
НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ ЯМР-АНАЛІЗУ ПРИ ПІДТВЕРДЖЕННІ ІДЕНТИЧНОСТІ ВИН Теплякова Г.В.....	205
АВТОХТОННИЙ СОРТОВОЙ ФОНД ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЇ ОТРАСЛИ УКРАЇНИ Тринкаль О.В.....	206
ИСКУССТВО И ВИНО Чебукин П.П.....	208
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ В ВИНОГРАДНЫХ ВИНАХ Черениченко Е.В.....	209
АНТИОКСИДАНТЫ ХМЕЛЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА Чередниченко Е.В.....	210
ВПЛИВ ПИВНИХ ДРІЖДЖІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Чуб С.А.....	211
КУЛЬТУРА СПОЖИВАННЯ ВИНА І СИРУ В УКРАЇНІ Юзвик М.О.....	212
ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВА КРАСНЫХ СТОЛОВЫХ ВИН ОТ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ВИНОГРАДНИКА Лозовская Т.С., Шелехов Ю.Н.....	213
РОЗДІЛ 5 – ВОДА ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ВОДИ	
НАШЕ ЗДОРОВ'Є І ПРАВО НА ЧИСТУЮ ВОДУ Бондаренко А., Ткаченко В.....	216