

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



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-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ВІВСЯНИХ ПРОДУКТІВ

**Кустов І.О., аспірант, Ветров В.М., студент факультету ТЗХКВКІБ
Одеська національна академія харчових технологій**

Український ринок круп сьогодні являє собою великий асортимент традиційних класичних продуктів, які за своїми властивостями можна віднести до продуктів масового споживання. За останні 10...12 років в Україні з'явилися нові сучасно орієнтовані сорти зернових культур (наприклад голозерний овес та голозерний ячмінь), аналоги яких вже застосовуються у розвинених країнах для виробництва продуктів харчування високої якості. Однак, не зважаючи на високий потенціал та значний термін наявності цих культур, у на-

шій країні їх впровадження у будь-якій формі в українське круп'яне виробництво здійснено не було.

У ході проведення досліджень було здійснено визначення основних компонентів хімічного складу зерна голозерного вівса сорту «Саломон», вирощеного на території Кіровоградської області врожаїв 2011...2013 років. Показники хімічного складу визначали у відповідності до діючих методів та стандартів, які широко застосовуються у круп'яному виробництві.

Для необробленого зерна вівса вміст білка в середньому знаходиться на рівні характерним 10,0...11,0 %, для продуктів його переробки круп та пластівців притаманний більший вміст білка – 12,3 %. Досліджувані зразки голозерного вівса в порівнянні із опосередкованими значеннями для традиційного зерна та продуктів переробки характеризувалися більшим вмістом білка який знаходився у діапазоні 14,6...15,5 %.

Основною речовиною вуглеводного комплексу традиційного вівса є крохмаль, вміст якого в необробленому вівсі складає 53,7 %, в продуктах його переробки – 58,2...60,1 %. Результати хімічного складу голозерного вівса показали, що у вуглеводному комплексі досліджуваного зерна переважаючою речовиною також є крохмаль, вміст якого в залежності від року вирощування був у межах 58,5...61,1 %.

При переробленні традиційних сортів вівса технологічний процес включає складні механічні операції з обробки поверхні зерна, при здійсненні яких проходить часткове видалення поверхневих шарів зернівки, які вміщують β -глюкани. Завдяки чому, вміст цього компоненту зменшується майже вдвічі і в середньому становить 2,9...4,3 %. Досліджуване зерно голозерного вівса характеризувалося високим вмістом β -глюканів, який знаходився в діапазоні значень 6,86...7,05 %.

Зерно вівса, в порівнянні з іншими культурами, вміщує найбільшу кількість ліпідів. Середній вміст ліпідів у продовольчому зерні вівса складає близько 6,2 %. Продукти його переробки вміщують приблизно таку ж саму кількість ліпідів 6,0...6,2 %. Досліджуване зерно голозерного вівса за вмістом ліпідів знаходилося у межах значень, які характерні для традиційного зерна та продуктів його переробки 5,8...6,5 %.

Як правило вітаміни у зерні присутні у невеликій кількості. Наприклад вміст вітаміну B_1 в продовольчому зерні вівса в середньому складає 0,47 мг, у крупі близько 0,49 мг, пластівцях «Геркулес» 0,45 мг. Вміст вітаміну B_2 є значно меншим і складає 0,12 мг у необробленому зерні та 0,11 і 0,10 мг у крупі та пластівцях «Геркулес» відповідно. У залежності від року та умов вирощування у досліджуваному зерні відбувалася зміна вмісту вітаміну B_1 на рівні 0,55...0,57 мг/100 г, вітаміну B_2 – на рівні 0,13...0,18 мг/100 г.

Отримані значення хімічного складу досліджуваного зерна голозерного вівса дозволяють говорити про потенційну можливість вироблення вівсяних круп, пластівців та борошна з підвищеним вмістом білка, β -глюканів, вітамінів тобто більш корисних у порівнянні із традиційними продуктами, що сьогодні є дуже актуальним у сучасних тенденціях виробництва продуктів зі збалансованим хімічним складом.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Соц С.М.

**РОЗДІЛ 3 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

| | |
|--|----|
| ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ Іванова Г.С., Гопшов О.К..... | 85 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРАНСГЛЮТАМІНАЗИ НА ТРИВАЛІСТЬ БРОДІННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ПАРОВОГО ХЛІБА Алексенко В.О..... | 86 |
| ДИНАМІКА ЗМІНИ БІЛКОВОГО СКЛАДУ ПРИ ПРОРОЩУВАННІ РИСУ Базика Д., Пилип'юк А., Мукоїд Р.М..... | 87 |
| ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГОРОХОВИХ ПЛАСТІВЦІВ У ВИРОБНИЦТВІ БЕЛЬГІЙСЬКИХ ВАФЕЛЬ Балим К.М..... | 88 |
| ШОКОЛАД ПОКРАЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Вакулко В.В..... | 89 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕНТРАТА ВИТАМИНОВ Е И F КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЖИРОВ В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ Васильянова М.С..... | 90 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ЗБАГАЧЕНИХ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Галецька О.В., Янчик М.В..... | 91 |
| КОЗИНАК ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ МІКРОНУТРИЄНТІВ Ганечко М.Є..... | 92 |
| РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ПІСТА, ЗБАГАЧЕНИХ ВІТАМІНОМ С Дзюбкин А..... | 93 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПШЕНИЧНОГО БОРОШНА, ОБРОБЛЕНОГО ТРАНСЛЮМАТІНАЗОЮ Зверев В.О., Мартиненко О.С..... | 94 |
| ГАРБУЗОВЕ НАСІННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО МІКРО- ТА МАКРОЕЛЕМЕНТІВ Кобець О.С, Ковтун А.В..... | 95 |
| УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ З ЖИТНЬОГО БОРОШНА Кулініч В.І..... | 96 |
| НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ВІВСЯНИХ ПРОДУКТІВ Кустов І.О., Ветров В.М..... | 97 |
| ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ КЛЕЙСТЕРИЗАЦІЇ КРОХМАЛЮ КУКУРУДЗЯНОГО БОРОШНА, ОБРОБЛЕНОГО ТРАНСЛЮМАТІНАЗОЮ Лобачова Н.Л., Варако Г..... | 99 |