

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

РОЗДІЛ 3

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

ефектами, як зниження відносного ризику діабету 2 типу, хвороб Паркінсона й Альцгеймера, а також раку печінки [5].

При обсмажуванні кавових зерен при надмірній температурі утворюється акриламід – небезпечний канцероген, здатний провокувати хвороби судин та появу пухлин. Але частка акриламіду в обсмажених зернах настільки мала, що не становить загрози для здоров'я, а користь помірною споживання натуральної кави при цьому давно доведена. Більш повільне обсмажування при відносно невисоких температурах попереджає утворення акриламіду та поліциклічних ароматичних вуглеводородів.

Сьогодні важко уявити ранок сучасної людини без чашки кави. Виконання виробниками кави на усіх складових технологічного процесу нормативних вимог дозволяє одержувати не тільки смачний, а й корисний напій.

Науковий керівник – доцент Колесніченко С.Л.

Література

1. Серебряник И.А., Золотухина Д.М. Мировой рынок кофе: базовые понятия//Theoretical & Applied Science. – 2015.- № 11. - С. 23-25.
2. Полутина, И. Тенденции мирового рынка кофе / И. Полутина // Грани науки. – 2015. – № 2. – Том 3. – С. 14.
3. Национальной институт італійського еспресо [Електронний ресурс]:<https://t-coffee.com.ua/articles/espresso-italiano-new> (запрос 28.10.18)
4. Farah A. Donangelo C.m. Phenolic compounds in coffee // Braz J. Plant Physiol. 2006.- Vol. 18.- P. 23-36.
5. Могильный М.П., Галукова М.К. Использование напитков из кофе в здоровом питании.// Новые технологии – 2015.- №1.- С.45-50.

НЕТРАДИЦІЙНА ЗЕРНОВА СИРОВИНА У КУЛІНАРНИХ БОРОШНЯНИХ ДЕСЕРТАХ

Чавдар О.В., студ. СВО «Магістр» ф-ту ІТХіРГБ
Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса

Концепція здорового харчування обумовлює необхідність нового підходу до вдосконалення складу, властивостей, технологій харчових продуктів, що повинні задовольняти потребам організму людини в основних харчових речовинах і енергії, а також сприяти профілактиці захворювань, зберігаючи здоров'я і довголіття.

Збагачення повсякденного раціону харчування людини продуктами з підвищеними біологічними цінностями та фізіологічними властивостями є актуальним.

Полба або спельта є предком сучасної пшениці, це древній та непримхливий її вид. Полба містить у своєму хімічному складі набір більш цінних амінокислот та підвищену кількість білку у порівнянні з пшеницею. Харчові волокна полби здатні нормалізувати мікрофлору шлунково-кишкового тракту. Особливі розчинні вуглеводи полби - мукополісахаріди - мають здатність зміцнювати імунну систему.

Систематичне вживання полби на думку лікарів відновлює весь організм, повертаючи здоров'я. Полба дозволяє контролювати втому, підвищує витривалість, зменшує проблеми з серцем і кровоносною системою, стенокардією, алергією, порушенням обміну речовин, підвищеної схильності до інфекцій, захворюваннях печінки і нирок.

Зерно полби після приготування має приємний смак і легко засвоюються, давая відчуття ситості протягом тривалого часу. Полба є корисною при всіх розладах органів травлення, поліпшує циркуляцію крові, уповільнює процес старіння.

Пророщені зерна полби містять кальцій, калій, хром, мідь, кремній, селен, цинк, залізо, йод, вітаміни B5, E, C, D, P, фолієву кислоту. Особливо корисно вживати в їжу саме пророслі зерна пшениці. Вся справа в тому, що в момент проростання вміст всіх цих елементів в зернах помітно зростає. Це відбувається, тому що в момент активного росту зерно полби синтезує запасні поживні речовини, і вони переходять в більш активну форму. Причому не просто збільшується вміст кожного елемента, а зростає синергетичний ефект, який виражається у взаємодії корисних речовин, у їх впливі один на одного. Якщо в звичайному зерні полби міститься 22% білка, 2,2% жирів і 64% вуглеводів, то в пророщених зернах полби білків вже біля 30%, жирів 10%, а вуглеводів близько 30%. Корисний вплив пророслих зерен полби виражається не тільки в нормалізації обміну речовин, також активно відбувається очищення організму. Як результат, поліпшується загальне самопочуття людей, які страждають алергією, підвищується витривалість організму.

Для пророщування полби є спеціальні правила. Спочатку зерна треба замочити на 8-12 годин у воді кімнатної температури. Потім промити й залишити в теплому затіненому місці прикриті вологою марлею. Кожні 6-8 годин зерна потрібно промивати водою. Через 3-4 дні проростки будуть готові до використання.

Паростки цієї дивовижної культури благотворно впливають на нервову, дихальну і кровоносну системи організму. Вони покращують психічний і фізичний стан, стимулюють кровообіг і допомагають функціонуванню серця і судин. Вони відновлюють організм курців, покращуючи стан їх легких. Сприяють також відновленню легеневої тканини після перенесеного запалення легенів.

Пророщена полба - важливий компонент здорового харчування і сиродіння. Клінічні випробування в Німеччині показали, що вживання полби три рази в день в поєднанні з певним способом харчування лікує алергії, цукровий діабет, ожиріння, розсіяний склероз, СНІД, хворобу Альцгеймера, хворобу Паркінсона, ревматизм, рак, отруєння лікарськими засобами. Пророщена полба ідеально підходить для людей ослаблених, виснажених. Паростки полби можна додавати в салати, соуси, мюслі, випічку.

Збагачення десертів пророщеними зернами полби нами розглядається у таких аспектах:

- Збагачення тіста пророщеними зернами з подальшим випіканням;
- Пророщені зерна після механічної та теплової обробки використовуються як начинка.

Тренд натуральності та здорового харчування – один з основних і найбільш перспективних на сучасному ринку ресторанного господарства. Тому у даний час зростає інтерес до пророщених зерен як до елемента здорового харчування, збільшується виробництво інгредієнтів на їх основі.

Інший тренд – вузька сегментація ринку, яка має на увазі створення продукту, орієнтованого на певну групу споживачів. Кожен продукт повинен бути орієнтований на стиль життя та інтереси своєї цільової аудиторії, а виділення конкретної групи населення визначає позиціонування та споживчі властивості продукту.

Гарні смакові властивості пророщеної полби здатні мати дуже широку цільову аудиторію: від симпатиків дієтичного та оздоровчого харчування до любителів іновативної кухні.

Ще одна очевидна перевага - особливість та насиченість смакової гами. Переваги споживачів стають все більш індивідуальними, для них важливі нові смакові враження. Необхідно підтримувати їх зацікавленість постійним розширенням асортименту, екзотичними смаками і їх несподіваними поєднаннями, оригінальною формою і наповнювачами.

Науковий керівник – доцент Колесніченко С.Л.

Література

1. Серебряник И.А., Золотухина Д.М. Мировой рынок кофе: базовые понятия//Theoretical & Applied Science. – 2015.- № 11. - С. 23-25.
2. Полутина, И. Тенденции мирового рынка кофе / И. Полутина // Грани науки. – 2015. – № 2. – Том 3. – С. 14.
3. Національний інститут італійського еспресо [Електронний ресурс]:<https://t-coffee.com.ua/articles/espresso-italiano-new> (запрос 28.10.18)
4. Farah A. Donangelo C.m. Phenolic compounds in coffee // Braz J. Plant Physiol. 2006.- Vol. 18.- P. 23-36.
5. Могильный М.П., Галюкова М.К. Использование напитков из кофе в здоровом питании.// Новые технологии – 2015.- №1.- С.45-50.

ПРОБЛЕМА РАДІОЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ КРАЇНИ ТА СУЧАСНИЙ РИНОК РАДІОПРОТЕКТОРІВ

**Бурдейна К., студ. СВО «Магістр» ф-ту ІТХіРГБ
Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса**

Існує два способи радіоактивного зараження: зовнішнє, коли радіоактивні речовини перебувають поза організмом й опромінують його зовні, і внутрішнє зараження – при влученні радіонуклідів усередину організму з повітрям, їжею й водою. При високих рівнях радіаційного впливу відбуваються руйнівні процеси в органах і тканинах; зниження стійкості організму до зовнішніх факторів

Для ефективної боротьби з радіонуклідами й захисту людини від радіоактивного впливу розроблені всілякі радіопротектори. Радіопротектори – це протирадіаційні препарати, що підвищують стійкість організму до радіації. Радіопротектори можуть бути короткочасної дії – протягом декількох годин і пролонгованою – протягом доби й більше (анаболічні гормони, полімери полііонних структур, вітаміни, амінокислотні комплекси). Загальні принципи дії радіопротекторів полягають у тім, що вони придушують радіохімічні реакції в організмі й/або поліпшують захисні механізми організму.

Існує наступна класифікація радіопротекторів:

1. сірковмісні з'єднання: цистеїн, метіонін,
2. біогенні аміни: серотонін, мексамін;
3. амінокислоти: глутаминова кислота, аспарагінова і їхні похідні;
4. похідні нуклеотидів: натрію нуклеїнат, метілурацил, рібоксин;
5. вітамінні препарати;
6. антиоксиданти;
7. біополімери;
8. естрогени;
9. полісахариди;

УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОСОРБЕНТІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ	
Новосельцева В.В.	59
ВПЛИВ рН НА РОЗВАРЮВАНІСТЬ КОЛАГЕНВМІСТНОЇ СИРОВИНИ	
Синиця О.В.	60
ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ВОДИ З НЕТРАДИЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	
Шаповал Є.О.	62

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

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF DIET DRINKS BASED ON WOOD JUICES	
Martyniuk A.	65
ТЕХНОЛОГІЯ СОУСІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ДИСБІОЗУ	
Коваль А.О.	66
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВЕГАНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ	
Упир А.С.	68
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БОБОВИХ В ХАРЧУВАННІ ВСІХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ	
Миرونчук І.О.	69
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ОБЛАДНАННЯ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Локатирьова О.В.	70
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВУ РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ	
Ляшенко О.С.	71
НЕТРАДИЦІЙНА ЗЕРНОВА СИРОВИНА У КУЛІНАРНИХ БОРОШНЯНИХ ДЕСЕРТАХ	
Чавдар О.В.	73
ПРОБЛЕМА РАДІОЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ КРАЇНИ ТА СУЧАСНИЙ РИНОК РАДІОПРОТЕКТОРІВ	
Бурдейна К.	75
ТРАДИЦІЙНА ВІТЧИЗНІНА СИРОВИНА У ВИРОБНИЦТВІ СТРАВ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Добрук Б.В.	77
ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНИХ БАРВНИКІВ – АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ УЧАСНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Мідяновська Ю.Ю.	78
СТРАВИ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ З КОМПЛЕКСАМИ ФІТОКОМПОНЕНТІВ	
Подлісецька С.О.	79

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