

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

**Сучасний рух науки: тези доп. II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 червня 2018 р. – Дніпро, 2018. – 560 с.**

II міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» присвячена головній місії Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience» – прокласти шлях розвитку сучасної науки від ідеї до результату.

Тематика конференцій охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- інші професійні науки.

|                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Бугерко Я.М. ПОТЕНЦІАЛ ЛЮДИНИ В РАКУРСІ ЛОГІКО-КАНОНІЧНОЇ СТРУКТУРИ ВЧИНКУ В. А. РОМЕНЦЯ.....</b>                                                                     | <b>56</b> |
| <b>Валевська Л.О. ВИКОРИСТАННЯ В ХАРЧУВАННІ ЗБАГАЧЕНИХ ЕКСТРУДОВАНИХ ЗЕРНОВИХ СНІДАНКІВ.....</b>                                                                         | <b>61</b> |
| <b>Водотика С.Г., Савенок Л.А. МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ КЛІМАТУ.....</b>                                                                    | <b>65</b> |
| <b>Возненко А.О. ОСОБЛИВОСТІ ВІРТУАЛЬНОГО СПІЛКУВАННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН МОЛОДІ.....</b>                                                                | <b>68</b> |
| <b>Гаватюк Л.С., Телешецька М.І. СТАН РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВOSTІ ТА БУДІВНИЦТВА В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ.....</b>                                                              | <b>71</b> |
| <b>Гаврилюк В.М. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ ЛІЗИНГ.....</b>                                                                                       | <b>76</b> |
| <b>Галімова В.М. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА: ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ВОДІ ТА ҐРУНТІ.....</b>                                                                   | <b>81</b> |
| <b>Гнедко Н.М., Галімський В.В. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІ.....</b>         | <b>86</b> |
| <b>Гнедко Н.М., Крук І.В. СТРУКТУРА І ЗМІСТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....</b> | <b>91</b> |

4. Психологія вчинку: Шляхами творчості В. А. Роменця : зб. ст./ упоряд. П.А. Мясоїд; відп. ред. А. В. Фурман. – К. : Либідь, 2012. – 296 с.
5. Савчин М. Здатності особистості: [ монографія] / Мирослав Савчин. – К. : ВЦ «Академія», 2016. – 288 с.
6. Фурман А. А. Психологія смисложиттєвого розвитку особистості : [монографія] / Анатолій Анатолійович Фурман. – Тернопіль: ТНЕУ, 2017. – 508 с.
7. Фурман А. В. Генеза науки як глобальна дослідницька програма: циклічно-вчинкова перспектива / Анатолій В.Фурман // Психологія і суспільство. – 2013. – №4. – С.18–36.
8. Шандрук С. К. Психологія професійних творчих здібностей / Сергій Костянтинович Шандрук. – Тернопіль: Економічна думка, 2015. – 357 с.

## **ВИКОРИСТАННЯ В ХАРЧУВАННІ ЗБАГАЧЕНИХ ЕКСТРУДОВАНИХ ЗЕРНОВИХ СНІДАНКІВ**

**Валевська Л.О.**

Одеська національна академія харчових технологій,  
к.т.н., доцент кафедри Технології зберігання зерна

ID ORCID 0000-0003-0511-5643

067-68-28-516

ludmila\_valev@ukr.net

У сучасному світі сухі сніданки користуються просто величезною популярністю, як серед дітей, так і серед дорослих. Для багатьох вони стали звичною ранковою їжею, оскільки смачні і не вимагають великих витрат часу на приготування.

Спочатку, така їжа являла собою пресовані висівки, які не мали жодних добавок. Природно, вони були не особливо смачними, але зате корисними і дешевими. Поступово розвивалися технології виробництва, та сухі сніданки

придбали звичний для нас вигляд. Зараз на полицях магазинів можна зустріти такі різновиди цього продукту:

- Пластівці – зазвичай, вони виготовляються без яких-небудь добавок з різних видів крупи шляхом розрізання та розплющення на тонкі пластинки. Пластівці, які не потребують варіння, проходять додаткову термообробку. Для цього зерна пропарюють, варяться або обробляються інфрачервоними променями, потім розплющуються і висушуються.

- Мюслі – вони виробляються шляхом додавання до звичайних пластівців різних добавок: шматочків ягід або фруктів, варення, шоколаду, горіхів або меду.

- Снеки – до них відносяться різні подушечки, кульки та інші фігурки зі злаків. Вони виготовляються з рису, вівса, жита або кукурудзи під високим тиском на пару, щоб зберегти максимум вітамінів і мінеральних речовин.

Однак досить часто сухі сніданки піддаються іншим видам обробки. Їх можуть обсмажувати в олії, перемелювати, подрібнювати в борошно, глазурувати і т. п. Звичайно, все це позначається на складі, калорійності та якості продукту, а значить і на його користь для здоров'я.

Думки дієтологів про сухі сніданки досить неоднозначні, це пов'язано з тим, що компаній, що виробляють такі продукти дуже багато, вони використовують різні технології виготовлення і різні добавки. Природно, злакові, з яких роблять цю їжу, дуже корисні і обов'язково повинні бути присутніми в раціоні, але тільки тоді, коли вони не піддаються зайвій обробці і зберігають всі корисні речовини.

В кукурудзяних пластівцях велику кількість вітаміну А і Є. В рисових містяться всі корисні амінокислоти, необхідні організму. Вівсяні багаті магнієм і фосфором. Сухофрукти, які містяться в мюслях, збагачують їх залізом, пектином і калієм, а в поєднанні з горіхами і злаками прекрасно засвоюються. Горіхи, містять корисні для людини поліненасичені кислоти.

В Одеській національній академії харчових технологій розроблено композицію та проведено товарознавчу оцінку якості розроблених сухих

сніданків (екструдованих зернових продуктів) з високими органолептичними показниками, а саме привабливим зовнішнім виглядом, однорідним кольором, добрими смаковими властивостями, підвищеною харчовою та біологічною цінністю.

Розроблений екструдований продукт містить в якості основної сировини – кукурудзяну крупу, в якості збагачувальної добавки – розмелені боби машу.

Введення до складу екструдованого зернового продукту розмеленого насіння машу сприяє підвищенню споживних властивостей готового продукту, а саме, надаючи йому певний колір, дозволяє зробити продукт більш привабливим, а також збагачує його вітамінами (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>, РР, вітамін А та вітамін Е), макроелементами (фосфор, кальцій, магній, натрій, калій) та мікроелементами (залізо та ін.).

Боби машу є джерелом рослинного білка. До його складу входять 18 амінокислот, в тому числі всі незамінні. Вуглеводів в ньому міститься відносно не багато, що не типово для бобових культур. Тому продукти з машу – корисні і дієтичні. За високим вмістом заліза та макроелементів маш може зрівнятися з м'ясом.

Клітковина, так необхідна для очищення кишечника і його нормального функціонування, теж присутні в бобах машу. Також необхідно підкреслити, що високий вміст магнію, фосфору, калію в бобах машу може підтримати роботу мозку, серця і нервової системи. Завдяки цим властивостям, маш дуже популярний серед прихильників здорового способу життя і вегетаріанців, його рекомендують також вживати в їжу навіть людям, що страждають від зайвої ваги або з порушеннями обміну речовин.

Регулярне вживання бобів машу зміцнює серцево-судинну систему, нормалізує артеріальний тиск, знижує рівень холестерину і цукру в крові, зміцнює і підвищує еластичність стінок вен і артерій, попереджає утворення ракових клітин.

Проростки маша зміцнюють імунітет, стимулюють розумову діяльність, покращують пам'ять, допомагають відновити зір. Вживання проростків сприяє

профілактиці і лікуванню інфекційно-запальних захворювань (бронхіт, трахеїт, риніт, синусит, ларингіт і ін.).

В таблиці представлені органолептичні та фізико-хімічні показники екструдованого зернового продукту підвищеної харчової та біологічної цінності.

Таблиця 1

Основні органолептичні та фізико-хімічні показники екструдованого зернового продукту підвищеної харчової та біологічної цінності

| № п/п | Показники                                                                                          | Характеристика                                                                                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Зовнішній вигляд                                                                                   | Форма правильна, поверхня шорсткувата, без деформацій і надривів, вироби мають відповідні розміри, характеризуються привабливим виглядом |
| 2     | Колір                                                                                              | Рівномірний, однорідний                                                                                                                  |
| 3     | Смак                                                                                               | Приємний, яскраво виражений смак                                                                                                         |
| 4     | Запах                                                                                              | Приємний, яскраво виражений запах                                                                                                        |
| 5     | Структура                                                                                          | Хрустка, рівномірна, пориста, ніжна                                                                                                      |
| 6     | Масова частка вологи, %                                                                            | 6,2                                                                                                                                      |
| 7     | Масова частка вуглеводів, %:<br>крохмалю<br>моно- і дисахаридів<br>клітковини                      | 65,4<br>1,5<br>1,1                                                                                                                       |
| 8     | Масова частка білків, %                                                                            | 10,1                                                                                                                                     |
| 9     | Масова частка жиру, %                                                                              | 1,3                                                                                                                                      |
| 10    | Масова частка золи, %                                                                              | 1,0                                                                                                                                      |
| 11    | Масова частка металоманітних домішок (частинки не більше 0,5 мм в найбільшому вимірі), % не більше | $3 \cdot 10^{-4}$                                                                                                                        |
| 12    | Енергетична цінність, ккал                                                                         | 325                                                                                                                                      |

Використання в харчуванні збагачених екструдованих зернових сніданків дозволяє збагатити раціон необхідними вітамінами, макро- та мікроелементами та забезпечує розширення асортименту зернових продуктів екструзійної технології.