

## **ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ РИНКУ ЗЕРНОВИХ СНЕКІВ**

**Кібальнік К.В., студентка I курсу,  
Кондратюк Н.В., канд. техн. наук, доц.,  
Чернявська А.Ю., канд хім. наук, ст. викл.  
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,  
м. Дніпро, Україна**

Зернові снеки є одним з найпопулярніших видів харчової продукції, достатньо зручної для швидкого втамування голоду. Проте, відомо, що максимально оброблені продукти несуть мінімальну користь для організму споживачів, через надмірний вміст цукру, солі, підсилювачів смаку, насичених жирів. Поєднання зернових продуктів та овочів у складі снєків може стати виправданим рішенням для збільшення користі та харчової цінності даної групи продовольчих товарів.

Додавання овочів до зернових снєків гарантовано підвищує вміст різноманітних вітамінів, таких як А, С, К, Е та мінералів, а саме заліза, кальцію, магнію та калію. Крім того, овочі містять харчові волокна, які, по-перше, сприяють зниженню рівня холестерину в крові та покращують роботу шлунково-кишкового тракту; по-друге, регулюють вміст глюкози, що особливо важливо для людей, хворих на діабет, або тих, у кого порушені метаболічні процеси і є проблеми з надмірною вагою. Також розширення ринку таких продуктів може бути корисним для людей, які дотримуються вегетаріанства та веганства, оскільки зернові інгредієнти є джерелом протеїнів, а овочеві – антиоксидантів і вітамінів.

Зернові снеки з овочами можуть зайняти лідируючі позиції у дитячому харчуванні, оскільки окремо овочі неохоче сприймаються дітьми.

На сьогодні ринок зернових снєків з овочами – це незаповнена ніша, як в Україні, так і у світі. Українські товари в основному представлені сухариками, арахісом у несолодкій глазури, кукурудзяними екструдованими виробами з солодким та солоним смаком з додаванням ароматизаторів та сухої зелені. Один з прикладів таких закусок – батончики ЕАТМЕ™ від української кампанії-виробника «Нові Продукти». Виробник акцентує увагу споживача на смаку, поживності, натуральності і зручності споживання. Проте дана ринкова пропозиція має солодкий смак, не дивлячись на те, що до складу формувальної суміші внесені морські водорості, морква та

імбир. Термічна обробка означених та інших складових (арахісу, лісового горіху, родзинок, папайї, ананасу, сушених ягід та сухофруктів) здійснюється у середовищі концентрованого яблучного соку. У цілому, продукт може вважатися корисним, але належить до групи снєків зі солодким смаком.

Існуючі пропозиції світових ринків, представлені в форматах батончиків, гранол, крекерів, міні-печива, екструдованих паличок, кульок, зірочок, кілечок, подушечок з начинками, хлібців, попкорну, чіпсів. Овочі додаються до харчової суміші у вигляді пюре, порошоків, подрібнених шматочків і піддаються подальшій обробці разом із зерновими. Внаслідок такого способу додавання змінюється текстура формувальної суміші і продукція втрачає міцність. Найпривабливішими за основними органолептичними оцінками є подушечки або палички з начинкою.

Нами було розроблено технологію екструдованої продукції, яка має вид оболонки з екструдованих крупок зернових та овочевої начинки. Оболонка складається з монопродуктів зернових (кукурудзи, рису, пшона) або їх блєндів. Співвідношення підбираються таким чином, щоб успішно пройти екструдування і забезпечити міцність і стійкість при зберіганні і транспортуванні. Начинка має вигляд щільного соусу на основі емульсії з олії (гарбузової, оливкової, кукурудзяної, соняшnikової, кунжутної, лляної, рапсової) або їх купажу та суспендованих овочевих порошоків (пудр), що мають високий вміст харчових волокон. Для збільшення кількості біологічно активних речовин було додано овочеві екстракти вітчизняного виробництва. Саме у такий спосіб формування начинок зберігається висока біологічна цінність та біодоступність нутрієнтів овочевої складової зернових снєків, адже створюються усі умови, необхідні для активації як водо, так і жиророзчинних речовин.

У висновку можна зазначити, що використання овочів у складі зернових снєків є актуальним напрямком у розвитку фуд-індустрії для майже усіх вікових категорій і систем їх харчування. Розробка технології снєків з овочевими начинками емульсійного типу, уміщеними в екструдовану зернову оболонку є інноваційним рішенням сучасності. Додавання у такий спосіб овочевих інгредієнтів значно покращує поживну цінність та смак готової продукції; забезпечує дієтичні та фізіологічні потреби споживачів, покращуючи якість життя населення.