

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**XII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ:
ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

12 листопада 2025 р.

КИЇВ НУХТ 2025

М. Воробець, І. Кобаса, В. Глушак	77
Формування якості веганського мармеладу апельсинового з використанням чаю матча	
Т. Долішній, Л. Федина, М. Бомба	79
Перспективи використання маринаду з обліпихи та технології sous-vide у виробництві м'ясних виробів	
О. Гаврилюк, О. Бондарчук, С. Бажай-Жежерун, Д. Рахметов	81
Стан та перспективи використання рослин роду чорнушки (<i>Nigella l.</i>) для виготовлення продуктів оздоровчого призначення	
О. Антіпіна, С. Озоліна, А. Гуржій	84
Борошняні кондитерські вироби підвищеної харчової цінності	
В/Сукманов, Д/Мащенко	86
Використання кавової гущі у продуктах функціонального призначення та здоров'я людини	
К. Калайда, І. Гайдай	88
Технологія м'якого морозива зниженої калорійності	
О. Synytsia, Н. Shlapak, Р. Kostiv, Y. Snihur	90
Application of plant extracts in meat product technology	
О. Малинка, О. Антіпіна, М. Бойкова	92
Отримання желейно-фруктового мармеладу з додаванням пектино-кверцетинового комплексу	
С. Бажай-Жежерун, М. Базилюк, Д. Рахметов	94
Якісний аналіз бульб смикавцю їстівного (<i>Cyperus esculentus L.</i>)	
К. Кібальнік, Ю. Мацук	96
Використання гарбузового борошна як функціонального інгредієнта в технології тіста для лимонного торта	
О. Супрун-Крестова, Г.Ляшко, М. Кожевнікова	99
Кіноа: стратегічний компонент для розширення асортименту У сегменті «суперфудів»	
С. Бажай-Жежерун, А. Парфенюк	101
Інжир - перспективна сировина для виробництва оздоровчих продуктів.	
М. Ломберг, В. Красінько, О. Михайлова	103
Антиоксидантна активність екстрактів біомаси грибів роду <i>hericium</i>	
Д. Фокиа, О. Павлюченко	105
Використання безглютенових видів борошна у технології виготовлення таралеток	
О. Майборода, І. Попова	106
Лікувально-оздоровчі властивості щириці.	

УДК 613.2: 582.736.31

ЛКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧІ ВЛАСТИВОСТІ ЩИРИЦІ.

Олена Майборода, Інна Попова

Національний університет харчових технологій,

м. Київ, Україна

Забезпечення населення якісними продуктами харчування з високою поживною цінністю та оздоровчою спрямованістю є першочерговим завданням харчової промисловості. Закрити потреби населення країн, особливо тих що розвиваються, за рахунок основних продовольчих культур не вдається. Тому зростає інтерес до альтернативних культур, які мають потенціал в цьому напрямку. Щириця, або амарант є перспективною і недовикористаною культурою завдяки своєму потенціалу врожайності, невибагливості до ґрунту, засухостійкості, харчовим якостям та оздоровчим властивостям.

Щириця або амарант – це давня псевдо-зернова культура Південної та Центральної Америки, яку вирощують понад 8 тисяч років. Зерна цієї рослини були основним продуктом харчування інків, майя і ацтеків. Цікавість до амаранту обумовлена тим, що він має велике генетичне різноманіття, фенотипічну пластичність та адаптивну здатність.

Вживати в їжу можна всі частини рослини, але найчастіше використовують листя та зерно. Харчова цінність листя щириці в перерахунку на 100г свіжого листя становить: білка 2,5-3,5г; ліпідів 0,31-0,5г, вуглеводів 4-6г; заліза 2,3-3,2мг; кальцію 215-260мг; вітаміну С 43-55мг; фосфору 72мг; фолату 57мкг. Крім перерахованих речовин у листі містяться також вітаміни В₂, В₅, β-каротин, флавоноїди, калій, манган, селен, магній. Листя можна вживати в свіжому вигляді, тушкувати, відварювати. Антиоксидантні властивості флавоноїдів проявляються краще в свіжому листі, але для того щоб зменшити вміст оксалатів і нітратів треба листя проварити і злити воду. Вміст білка та амінокислотний склад щириці знаходиться між злаками та бобовими. З харчової точки зору його можна вважати природною сумішшю риса та бобів. Білок щириці відрізняється високим вмістом лізину 55,8мг/г загального білка, метіоніну 15,8мг/г, а також в листі високий вміст розчинної клітковини 4,2%. Клітковина запобігає закрепам, знижує рівень холестерину, допомагає контролювати рівень цукру в крові, підтримувати нормальну вагу.

Харчову цінність має і насіння щириці. В ньому високий вміст ненасичених жирних кислот: лінолевої, олеїнової, ліноленової, що робить олію з насіння корисною. Сире зерно

щириці не їстівне для людини, воно не перетравлюється в шлунково-кишковому тракті. З нього можна приготувати кашу, пластівці, перемолоти на борошно. Пряно-солодкий горіховий смак зерна підходить для приготування багатьох страв. Цінність амарантового зерна полягає також у відсутності у ньому глютену, що дозволяє вживати амарант людям, які мають алергічну реакцію на глютен, тобто хворим на целиацію. Ця хвороба характеризується постійними ураженнями слизової оболонки кишечника проламінами глютену (гліадином, секаліном та гордеїном). Таким чином амарант має протиалергічні властивості.

В амарантовій олії міститься від 2,4 до 8% сквалену, галова, п-гідроксибензенова, ванілінова кислоти, які мають антиоксидантні властивості, омолоджуючий та регенеруючий ефект на шкіру, протизапальну дію при акне та екземі. Сквален також впливає на імунну систему змінюючи мембрану імунних клітин.

Ряд досліджень говорить про наявність декількох білків, здатних генерувати пептиди, які інгібують функцію ангіотензинперетворюючого ферменту, що дозволяє знижувати артеріальний тиск. В зернах амаранту знайдений також пептид луназин, який має антиканцерогенні властивості. Таким чином зерна амаранту можуть бути потенційним джерелом декількох біоактивних пептидів, які мають виражену дію при онкології та гіпертонії. Мають також антианемічний ефект за рахунок вмісту заліза та фолієвої кислоти.

Амарант – це досить добре збалансований продукт харчування з функціональними та лікувальними властивостями. Він є недорогим джерелом білків, мінералів, вітамінів групи В, А, С, антиоксидантів, корисний в межах здорового харчування, містить багато поживних речовин в невеликій порції. Щириця – є поживною, цілющою, перспективною, економічно вигідною рослиною завдяки своєму величезному потенціалу врожайності та біологічним властивостям.

Література

1. Valéria Maria Caselato-Sousa, Jaime Amaya-Farfán. State of Knowledge on Amaranth Grain: A Comprehensive Review. *Journal of food science*. 2012. V 77, issue 4, P. 93-104
2. Topwal, M. Review on Amaranth: Nutraceutical and Virtual Plant for Providing Food Security and Nutrients. *Acta scientific agriculture*, 2019. V. 3, Issue 1, P. 9-15.
3. Manisha Malik, Ritu Sindhu, Sanju Bala Dhall, Christelle Bou-Mitri, Yudhbir Singh, Shreya Panwar, Bhupender Singh Khatkar, Nutritional composition, functionality and processing technologies of amaranth. *Journal of Food Processing and Preservation*, 2023, V.12, P.1-24.
4. Fan Zhu, Amaranth proteins and peptides: biological properties and use in food. *Food Research International*, 2023. V. 164,