

«Сейфуллин окулары – 18(2): «XXI ғасыр ғылыми - трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения - 18(2): «Наука XXI века - эпоха трансформации». - 2022.- Т.І, Ч.ІІ.- Б. 59-60.

## «ЗЫҒЫР КҮНЖАРАСЫНЫҢ АДАМ АҒЗАСЫНА ӘСЕРІ»

*Ортай А.А., магистрант*

*Ниязбекова Р.К., т.ғ.д.*

*«С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті», Астана қ.*

*Мұхамбетов Ғ.М., э.ғ.д.*

*«Қазақстан стандарттау және метрология институты» РМК*

Зығыр күнжарасы - зығыр тұқымынан май алудан кейін алынатын май экстракциясының жанама өнімі. Қазіргі уақытта аршылған зығыр тұқымдарынан зығыр майын алудың көптеген әдістері бар, соның ішінде суық және ыстық пресстеу, экстракция. Зығыр майын өндіруде ілеспе өнім болып күнжара табылады, оған сұраныс тек ортада ғана емес, сонымен қатар ұзақ мерзімді перспективада іс жүзінде шектелмеген [1].

Зығыр күнжарасы жоғары сапалы диеталық тағам өнімдеріне жатады. Бұл өнімнің шамамен үштен бірі диеталық талшықтан тұрады. Олардың барлығы диеталық қасиеттерге ие. Оларға ең алдымен целлюлоза, пектиндер, гемицеллюлоза және лигнин жатады.

Зығыр майын өндіру үшін тек таңдалған зығыр тұқымдары пайдаланылады, сондықтан күнжара дененің денсаулығына толығымен пайдалы әсер етеді.

Оның құрамында:

- толық ақуыз;
- оңай сіңетін көмірсулар, талшықтар;
- витаминдер (В1, В2, В3, В5, Е);
- ақуыз;
- тағамдық талшық;
- лигнандар;
- макронутриенттер (калий, кальций, магний, натрий, фосфор);
- микроэлементтер (темір, магний, мырыш, мыс);
- өсімдік майлары.

Зығыр күнжарасын тағамдық пайдалану іш жүргізетін және тазартатын әсерге ие. Асқазан-ішек жолына түскенде, күнжара токсиндер мен зиянды заттарды денеден ақырын шығару үшін сіңіреді. Зығыр күнжарасын үнемі пайдалану ішек пен асқазанның жұмысын жақсартуға, жараларды емдеуге көмектеседі. Зығыр күнжарасының қабынуға қарсы, вирусқа қарсы және антигельминтикалық әсері де бар. Зығыр күнжарасының диеталық талшықтарында фитостероидтердің көп мөлшері бар. Олар жануарлардың эстрогендеріне ұқсас. Сонымен қатар, олар кез келген жастағы әйел денесіне

пайдалы әсер етеді. Ал лигнандардың мөлшері бойынша зығыр күнжарасы рекордқа ие. Лигнандардың қатерлі ісіктердің өсуі мен таралуын басуға көмектесетіні дәлелденді, сондықтан дәрігерлер күн сайын күнжараны жеуге кеңес береді.

Зығыр тұқымдары және оларды өңдеу өнімдері жоғары тағамдық құндылығына байланысты функционалды кондитерлік өнімдердің ассортиментін кеңейту үшін перспективалы шикізат болып табылады.

Нан өнімдері Қазақстан тұрғындарының ең көп тұтынатын астық өнімдерінің бірі болып табылады. Соңғы онжылдықтарда нарықта әртүрлі нан-тоқаш өнімдері шығуымен ингредиенттерін кеңінен қолдану есебінен нығайтылған нан-тоқаш өнімдерінің ассортиментінің кеңеюі байқалды. Дегенмен, өндіріс жағдайында дайын өнімнің дәмі мен басқа тұтынушылық сипаттамаларына үлкен мән беріледі, ал әртүрлі қоспаларды олардың пісіру процесіне әсер ету тұрғысынан пайдалану негіздемесі көбінесе екінші рөлге ие.

Тамақтанудың дұрыс үрдісін қалыптастырудағы биологиялық және физиологиялық құндылығы жоғары жаңа өнімдерді жасау қажеттілігін талап етеді. Таңдау мүмкіндіктерін ескере отырып, тұтынушылардың назарын аударудың маңызды факторлары дәмнің жақсаруы және т.б. өнімнің тұтынушылық қасиеттері, сонымен қатар олардың сапасын арттыру [2].

Қазіргі кезде халықтың тамақтануында толық ақуыздар, минералдар мен витаминдер, қанықпаған май қышқылдары, әсіресе  $\omega$ -3, тағамдық талшықтар, антиоксиданттар, жеке олигосахаридтер (гентиолигосахаридтер, ксилобиоздар) тапшылығы байқалды. Тағамның майлы құрамдас бөліктерінің май қышқылдық құрамын түзету де үлкен мәселе болып табылады [3].

Зығыр күнжарасы жоғары тағамдық және дәмдік қасиеттермен ерекшеленеді. Оның құрамында маңызды май қышқылдары (олеин, линол) бар, олар ағзаның қоректік заттардың жақсы сіңуіне ықпал етеді. Зығыр күнжарасында сонымен қатар маңызды аминқышқылдарына, ақуызға, көмірсуларға бай ақуыз көп. Фосфор мен кальцийдің мөлшері бойынша мыс, магний, марганец, зығыр күнжарасы соя аналогынан асып түседі [4].

Тағамдық өнімдерді жасау зығыр өңдеу өнімдерін пайдалану аймағының шектеулі екенін көрсетті. Нан және ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді өндіру үшін зығыр тұқымдары және олардан жасалған ұн қолданылады.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Живетин В.В, Гинзбург Л.В. Ольшанская О.М. Лен и его комплексное использование [Текст] / М.: ИнформЗнание, 2002. - 394 с.
2. Niyazbekova, R.; Konkanov, M. Metrology aspects in cyber-physical systems [Text] / Journal of Physics: Conference Series, 2018. Conference paper. DOI: [10.1088/1742-6596/1065/7/072023](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1065/7/072023). EID: 2-s2.0-85057452495, Part of ISBN: 17426596 17426588

3. Остробородова С.Н. Разработка технологии функциональных хлебобулочных изделий с применением сырья растительного и животного происхождения: дис. канд. техн. наук.- Воронеж, 2009. – 219 с.
4. Волкова, Н.Н. Ингредиентный состав - основа получения высококачественных пищевых продуктов [Текст] / Н.Н. Волкова // Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья. –2008.– №11. – С. 30.