

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.2 - Б.60-61

СҰЛЫНЫҢ ЕКІНШІЛІК ӨНІМІН ПАЙДАЛАНУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Ермекбаев С.Б.т.ғ.к., доцент,

Орынбаева А.Х.2 – курс магистранты

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан қ.

Жарма өндірілу көлемі бойынша ұннан кейін екінші орын алатын астықтан өңделген өнім болып табылады. Жарма өндірісі шикізат пен дайын өнім түрлерінің көптігімен ерекшеленеді.

Қазіргі уақытта жарма өнеркәсібін қарқындату жолдарының бірі қалдықсыз технологияларды енгізу болып табылады, яғни бұл астықты пайдалану дәрежесін арттыруды ғана емес, қосымша тауар өнімін алу мақсатында оны қайта өңдеудің жанама өнімдерін айналымға тартуды да көздейді. Сұлы өнімдері бұрыннан белгілі және қазіргі уақытта дәнді дақылдар арасында бірінші орындардың біріне лайықты.

Сұлы жоғары сапалы өнімдерді өндірудің бірден бір көзі болып табылады. Қазіргі заманғы сұлы өндіру технологиясы тек қабықшаларды ғана емес, сонымен қатар адам үшін өте құнды ұрықтар мен эндоспермнің шеткі қабаттарын алып тастаумен бірге жүреді. Сондықтан сұлы дәнін қайта өңдеудің жанама өнімі – құрамында ақуыз, май, тағамдық талшықтар, дәрумендер, минералды заттары бар сұлы ұнтағы құнды шикізат болып табылады. Қазіргі уақытта сұлы азықтық және жемдік мақсаттарға ғана пайдаланылады [1].

Осы заманғы салауатты тамақтану саласының саясаты адам ағзасын негізгі тағамдық заттарға деген физиологиялық қажеттілігін қанағаттандырып қана қоймай, қажетті энергия көлемінде емдік - алдын алу әсерін тигізуге қабілетті тамақ өнімдерін жасауға бағытталған.

Нан және нан-тоқаш өнімдері халықтың тағам рационының маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Біздің елімізде нан-тоқаш өнімдерін сату нарығын талдау нәтижесінде тұтынушылардың көпшілігі жоғары және бірінші сұрыпты бидай ұнынан жасалған өнімдерге артықшылық беретіндігін көрсетті. Сұлыдан алынатын кейбір өнім адамның азық - түлік мақсатында қолданылады, бірақ оның көп бөлігі үй малы және құс рационында пайдаланылуда [2].

Бұл өнімдер ұнның төменгі сұрыптарынан дайындалған бұйымдармен салыстырғанда ақуыздардың, дәрумендердің, минералдық заттардың, тамақ

талшықтарының құнарлылығымен және аз мөлшерде болуымен ерекшеленеді, сондай-ақ энергетикалық құндылығы бойынша тамақтану рационының тепе-теңдігінің бұзылуына әкеледі. Соңғы жылдары біздің елімізде және шетелде дәнді және бұршақты дақылдардың дәстүрлі емес шикізаты - бидай, соя, күріш кебегі, бидай ұрықтары есебінен нан-тоқаш өнімдерін қажетті заттармен байыту кеңінен қолданылады [3].

Сұлы ұнтағының бірегей теңдестірілген химиялық құрамы оны тиімді табиғи нан байытушы ретінде пайдалану мүмкіндігін болжайды. Сұлы ұнтағының ақуызы оңай сіңеді және жоғары биологиялық құндылыққа ие, бидай ақуызынан және қара бидайдан экзогенді амин қышқылдарының (лизин, цистин, лейцин және т.б.) жоғары болуымен ерекшеленеді.

Полиқанықпаған май қышқылдарының (олеин, линолев және линолен) мөлшері сұлы майының липидтерінің жоғары биологиялық тиімділігіне себепші болады. Бұл қышқылдар тромбозды алдын алады, ағзаның инфекциялық ауруларға төзімділігін арттырады, қабынуға қарсы әсер етеді [4].

Химиялық құрамының зерттеулері сұлы ұнтағы пентозан және левулезан сияқты тағамдық талшықтардың бай көзі болып табылатынын көрсетті. Сұлы ұнтағының тағамдық талшықтары айқын иммуномодуляциялаушы және радиопротекторлық қасиеттерге ие, асқазан секрециясы қозуының және ішек ауруларының төмендеуіне ықпал етеді.

Сұлы ұнтағын тиімді пайдалану оның сапалық көрсеткіштері, химиялық құрамы, биохимиялық қасиеттері, ресурстарды үнемдейтін озық технологиялар туралы толық ақпарат болған жағдайда ғана мүмкін болады [5].

Осыған байланысты жұмыстың келесі мақсаты мен міндеттері анықталады.

Жұмыстың мақсаты-сұлы ұнтағын нан пісіру өнеркәсібінде қолдану арқылы тиімді пайдалануға бағытталған технологияны жетілдіру

Осы мақсатқа жету үшін бірқатар өзара байланысты міндеттерді шешу қажет: сұлы дәнін өңдеудің технологиялық процесіне талдау жасап, сұлы ұнтағының химиялық құрамының ерекшеліктерін зерттеу арқылы сұлы ұнтағын дайындау сұлбасын әзірлеу. Нан пісіру өнеркәсібінде және бисквит өнімдерін өндіруде сұлы ұнтағын қолдануды зерттеп, сұлы ұнтағы қосылған 1-сұрыпты бидай ұнынан қамыр мен нан дайындау рецептурасы мен тәсілін негіздеу болып табылады.

Сұлы ұнтағының химиялық құрамының жоғарыда көрсетілген ерекшеліктерін назарға ала отырып, оны нан пісіру өнеркәсібі үшін құнды шикізат ретінде қарастыруға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ермекбаев С.Б. Жарма өндірісінің технологиясы: оқу құралы / С.Б. Ермекбаев. –Астана:С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ, 2016.-105б.

2. J. D. Hahn', T. K. Chung and D. H. Baker NUTRITIVE VALUE OF OAT FLOUR AND OAT BRAN. University of Illinois, Urbana 61801394

3. Бегеулов, М.Ш. Рационализация питания человека путем расширения ассортимента хлебобулочных изделий / М.Ш. Бегеулов // Хлебопечение России. - 2002. - №2. - С. 24-25.

4. Доронин, А.Ф. Функциональное питание / А.Ф. Доронин, Б.В. Шендеров. - М.: Грантъ, 2002. - 294 б.

5. Гончаров, Н.П. Доместикация злаков Старого Света: поиск новых подходов для решения старой проблемы [Текст] / Н.П. Гончаров, С .А. Глушков, В.К. Шумный // Синописис. - 2007. - Т. 68., № 2. - С. 126-148.