

Литература

1. Чеходариди Ф.Н., Персаев Ч.Р., Василиади М.Я. Профилактика и лечение гнойно-некротических процессов конечностей животных // Вестник ветеринарии №52 (1/2010) С. 61-70.
2. Калужный И.И. Ацидоз рубца (этиология, патогенез, классификация) // Журнал Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2007. № 12. С.22-26.
3. Молоканов В.А. Болезни копыт сельскохозяйственных животных/В.А. Молоканов Б.С. Семенов, К.М. Камсаев. – Челябинск, 2003.–171 с.
4. Шакуров М.Ш. Гнойно-некротические заболевания пальцев у крупного рогатого скота / Вет. врач. – 2000. - №3. – С.52-54.

Касымбеков И.С., Туркеев М.К., Тургумбеков А.А.,
Абдулла А.А., Орынханов К.А.

«БАЙСЕРКЕ-АГРО» ФЕРМАЛАРЫНДА ІРІ ҚАРА МАЛ АЯҚТАРЫНЫҢ ДИСТАЛЬДІ БӨЛІГІНІҢ ЖАРАҚАТТАНУЫ ЖӘНЕ ТАРАЛУЫ

Аңдатпа Мақалада «Байсерке-Агро» фермаларында ірі қара мал аяқтарының дистальді бөлігі ауруларының таралуы жөнінде деректер келтірілген. Мақалада патологиялық ошақтың орналасқан орны мен сипаттамасы және мал жасы мен физиологиялық жағдайын зерттеу барысында алынған деректер келтірілген. Алынған деректер аяқтың дистальді бөлігінің аурулары негізінен ересек сиырларда, жалпы ауырған жануарлардың 23 бас ірі қара малдың, 65,21% ересек сиырлар құрды. Сонымен бірге анықталған барлық аурулардың негізін пододерматиттер – 13 (56,52%), және ұлтан ойылымдары - 4 (17,39%) құрды.

Кілт сөздер: ірі қара мал, дистальді аяқтар, тұяқ.

Kassymbekov I.S., Turkeev M.K., Turgumbekov A.A.,
Abdulla A.A., Orynkanov K.A.

PREVALENCE AND NATURE OF THE DEFEATS HOOVES OF COWS IN THE DAIRI FARM LLP "BAYSERKE-AGRO".

Summary Data on prevalence of pathologies of extremities at cattle in the conditions of MTF "Bayserke — Agro" are provided in article. The data obtained in the course of research of animals on age and a physiological state, and also on character and localization of the pathological center are provided in article. The obtained data testify that pathologies of distalny department of extremities most often are registered at adult animals, adult cows made of 23 revealed sick animal 65,21%. It is also necessary to note that, from all revealed pathologies pododermatita – 13 (56,52%), and sole ulcers - 4 cases (17,39%) were diagnosed more often.

Keywords: cattle, limbs, hooves.

ӘОЖ 663.81:635.342.633.432

Құйқолақова М. М., Байғазиева Г.И.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КӨКӨНІС ШЫРЫНДАРЫ НЕГІЗІНДЕ ЖАСАЛҒАН ЖАҢА ШЫРЫНДАРДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа

Бұл мақалада сүт сарысуы және орамжапырақ шикізаттарының негізінде жасалып, жеміс шырындарымен байытылған «Ароматты» және «Арай» шырындарының технологиясы ұсынылады.

Ұсынылып отырған шырындар құрамындағы минералды заттар мен ауыстырылмайтын аминқышқылдардың арқасында асқазан жұмысын жақсартып, семіздік ауруының алдын алады.

Кілт сөздер: көкөніс шырындары, микронутриент, сүтқышқылды ашу, ферментті баздану.

Кіріспе

Қазақстан тұрғындарының денсаулық сақтау мәселесі қазіргі кезде функционалды тағам өнімдерін жасауды талап етіп отыр. Ол ағзадағы физиологиялық процестердің жүруін ғана жақсартып қоймай, сонымен қатар ағзаның жағдайын жақсартады.

Адам ағзасын биологиялық белсенді заттармен байытатын тағам өнімінің қолайлы түрі шырындар мен сусындар болып табылады. Биологиялық бағалы заттар денсаулық сақтау органдары рұқсат берген тағам қоспалары негізінде жасалған немесе шикізат пен жартылай фабрикатты өңдеу кезінде максималды түрде сақталған пайдалы заттар болып табылады. Тәжірибе көрсеткендей, табиғи заттармен ағзаны емдеу немесе аурудың алдын алу синтетикалық заттарға қарағанда тиімді болып келеді [1, 2].

Толыққанды тамақтану көптеген аурудың алдын алуға көмектеседі, иммунитетті қоршаған ортаның зиянды әсерінен қорғап, жақсартады. Өсу мен дамуды қамтамасыз ететін маңызды жағдай болып табылады. Бұл кезде негізгі рөл микронутриенттерге тиесілі болып келеді: дәрумендер, минералды заттар, антиоксиданттар.

Әлемдік және отандық тәжірибе көрсеткендей, елді микронутриенттермен қамтамасыз етудің тиімді, экономикалық қолжетімді қылудың жолы – тамақ өнімдеріне функционалды тағам өнімдерін қосу болып отыр. Олар құрамының арқасында эссенциалды тамақ заттарының орнын толтырады, ағзаны биологиялық және техногенді жағымсыз әсерінен қорғайды [3, 4, 5].

Сусынның ассортиментін таңдау үшін тұтыну әдеттерінің өзгеруі мен тұрғындардың талғамына да мән беру керек. Жасалған өнім тұрғындардың холестерин дәрежесін тұрақтандырып, тіс пен сүйектің сау сақталуын, ісік ауруын болдырмай, ағзаны энергиямен қамтамасыз етуі керек [6].

Жаппай тексеріс жүргізу барысында көптеген жастарда, өндіріс жұмысшыларында, мектеп жасына дейінгі балаларда, сонымен қатар мектеп және жоғары оқу орындарының оқушыларында, жүкті және емізетін әйелдердің ағзасында минералды зат мөлшері, дәрумендер, микроэлементтер жеткіліксіз екені байқалады. Жалпылаған мәлімет бойынша С дәруменінің жетіспеушілігі 80-90%-адамда екені анықталған. Тексерілген адамның 40-80%-да В1, В2, В6 дәрумендері, фолий қышқылы және β-каротин жетіспеушілігі анықталған.

Дәруменнің жетіспеушілігі қоршаған ортаның жаппай химиялануы, медициналық практикада антибиотиктер мен химиялық препараттарды қолдану есебінен де болады [7, 8].

Биологиялық құндылығы жоғары өнімді пайдаланбау адам ағзасына кері әсер етеді: хал-жайын нашарлатады, физикалық және мидың жұмыс істеу қабілетін, көптеген ауруға төтеп беру қасиетін төмендетеді. Ал нашар экологиялық жағдайда ауруды ушықтырып, емдеуге кедергі жасайды. Осылайша, күнделікті тамақ ассортиментін өзгертіп отыру, микроэлемент, дәрумен жетіспеушілігінің алдын алу үшін, ағзаны макро- және микроэлементтермен қанықтыру қажеттілігі туындап отыр [9].

Хош иісті шырынды жасауда негізгі шикізат ретінде сүт сарысуын пайдалану, өнімді ауыстырылмайтын аминқышқыл, минералды заттар және сүт қышқылымен байытуға жол берді.

Функционалды шырынды жасау үшін қолжетімділігі мен технологиялық ерекшелігін ескере отырып, сүт сарысуы, көкөніс шикізаттары пайдаланылды, қосымша толтырма ретінде сәбіз езбесі мен алма шырыны қосылды [10].

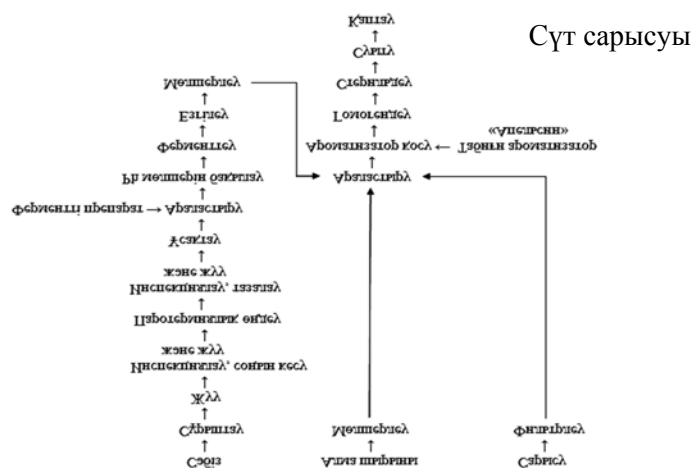
Зерттеу нәтижелері және талдау

Сүт сарысуы және ашытылған орамжапырақ шырынына басқа да көкөністер мен жеміс шырындарын араластыра отырып, адам ағзасына пайдалы, тағамдық құндылығы

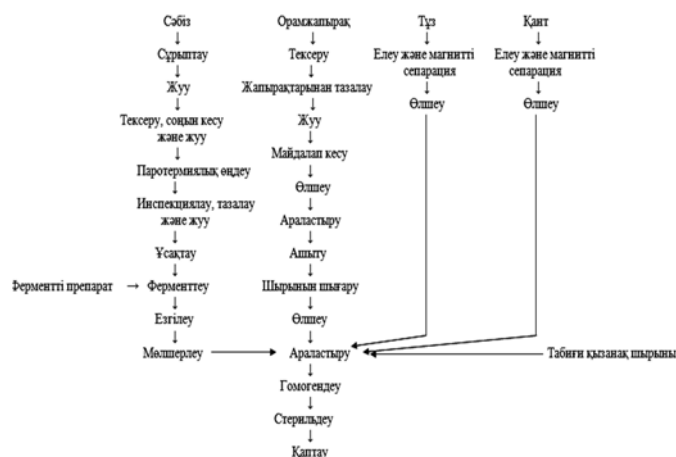
жоғары шырындар дайындалды. Әрқайсысының өзіндік қасиеттерін ескере отырып, көптеген сынамалар жүргізгеннен кейін, шырындардың рецептуралары жасалды (1-кесте).

1-кесте. Шырындардың рецептуралары

Шикізат атауы	Компонент қатынасы, кг/1000 кг	
	Сүт сарысуы негізіндегі шырын	Ашыған орамжапырақ негізіндегі көкөніс коктейлі
	«Ароматты»	«Арай»
Сәбіз езбесі-жартылай фабрикат	200	200
Алма шырыны	100	--
Сүт сарысуы	699,00	--
Қызанақ шырыны	--	520,00
Ашыған орамжапырақ шырыны	--	266,00
Тұз	--	6,00
Қант	--	8,00
Табиғи дәмдеуіш «Апельсин»	1,00	

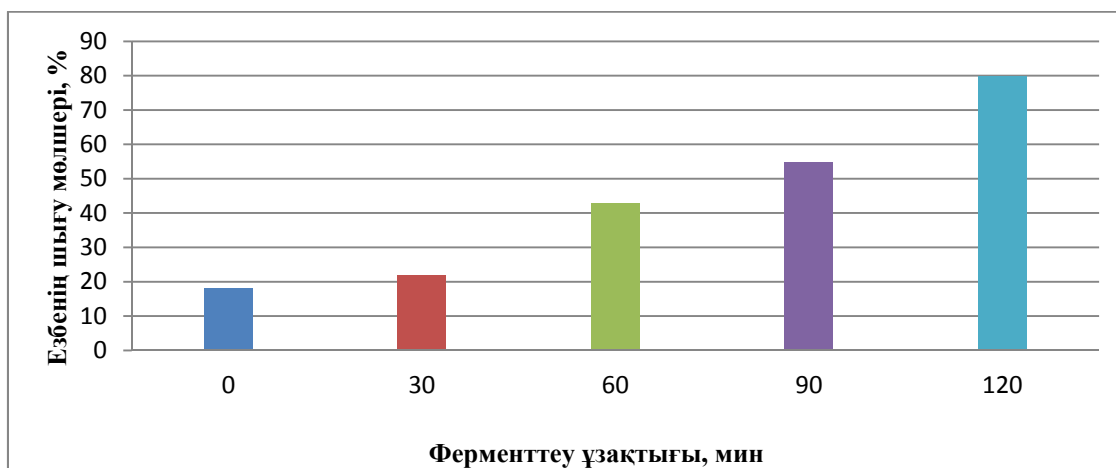


1-сурет. Сүт сарысуы негізінде алынған «Ароматты» шырынының технологиялық сұлбасы



2-сурет. Ашыған орамжапырақ негізінде алынған «Арай» шырынының технологиялық сұлбасы

Сәбізді сұрыптап, тазалап, ұсақтайды. Оны ферментті препаратпен араластырады, препарат ретінде ресейлік Пектомацерин ГХ10 пайдаланылды. Ферменттің оптимальды жағдайлары: рН 3,0-4,0, температура 20⁰С, ферменттеу уақыты 120 мин. Ферменттің белсенділігі температураға байланысты болғандықтан, оның пайдалану мөлшері көбейтілді. Сол кезде шырын алу процесін келесі параметрлерде жүргізу өте тиімді екені анықталды: температура 40⁰С, ферменттеу ұзақтығы 90 мин, фермент саны 100 кг шикізатқа 56 г. Яғни, жасалған шырындарға 0,56 г мөлшерде фермент пайдаланылды. Ферменттеу температурасының артуына байланысты, ферменттеу уақыты азайды [11]. Ферментті қосу барысында езбенің шығымын суреттен көруге болады (3-сурет).



3-сурет. Пектомацерин Г10Х ферментін қосу барысында езбенің шығымы

Ферменттелген сәбізді мөлшерлеп, басқа ингредиенттермен араластырады. Сүт сарысуын фильтрден өткізіп, алма шырынын мөлшерлейді. Араласқан шикізаттарға ароматизатор қосады. Барлығын араластырып, біртектес қоспа жасайды. Стерильдеп, қаптайды.

Ашыған орамжапырақ негізінде жасалған шырынды жасау кезінде сәбіз езбесіне орамжапырақ шырынын қосып, тазалаудан өткен қант пен тұзды мөлшерлеп салады. Шикізаттарды араластырып, біртектес қоспа жасайды. Стерильдеп, қаптайды.

Шырынның негізгі шикізаттары ретінде алынған орамжапырақ, сәбіз, қызанақ көкөністерінің адам ағзасына берер пайдасы өте көп.

Орамжапырақ С, Е, U, В топтарының дәрумендері, β-каротин, D-дәрумені, биотин, холин, сонымен қатар минералды заттар, әсіресе, калийге өте бай. Орамжапырақ құрамына кіретін жасұнық және пектинді заттар асқазан жұмысын жақсартады, холестериннің жойылуын арттырады, атеросклерозды емдеу мен алдын алуда жақсы әсер етеді.

Табиғи тәттілендіргіш ретінде пайдаланылған концентрленген алма шырынының құрамында органикалық қышқылдар, Р және С дәрумені, калий, кальций және темір өте көп. Ол жақсы сергітеді, гемоглобинді арттырады, қан құрамындағы холестерин дәрежесін төмендетеді [12, 13].

Қызанақты жүрек-қантамырлары және іш аурулары кезінде пайдаланған жөн. Ол склерозға қарсы, нығайтқыш қасиетке ие.

Адам өмірі үшін аса бағалы дәрумендер мен минералды заттарға бай тағы бір өсімдік – сәбіз. А дәрумені, калий тұзы мен каротинге бай өсімдік ағзадағы тұзды судың айналасын реттеп, судың денеден бөлінуін қамтамасыз етеді.

Пайдалы қасиет сәбіз шырынында көбірек сақталады. Сондықтан да оны кішкентай бөбектер, болашақ және бала емізетін аналар, асқазан, бүйрек, жүрек, қант диабеті ауруына шалдыққан жандардың көбірек пайдаланғаны жөн [14, 15].

Сәбіздің құрамында каротиннен бөлек адам ағзасына сіңгенде глюкозаға айналатын 6-8 пайыз қант та бар. Ол көбіне сәбіздің сыртқы жұқа қабығында сақталады. Ал ортаңғы өзегі аскорбин қышқылы мен В дәруменіне бай.

Сәбіз қаны азайған адамдарға өте пайдалы. Оның құрамындағы фолий қышқылы қанның қызыл түйіршігі эритроциттердің түзілуінің белсенділігін арттырады [16].

«Арай» шырыны сәбіз езбесі негізінде жасалғандықтан, ол жұмсағы бар шырын болып шықты. Сәбіздің түсіне сай «Арай» шырыны сарғылт-қызыл түс болды. Дәмі тәтті болып келеді. «Ароматты» шырынының консистенциясына келетін болсақ, ол жұмсағы ұнтақталған біртекті шырын. Дәмі алма шырынының және сүт сарысуының әсерінен қышқыл-тәтті болды. Ал түсі сәбіздің езбесінің түсіне сәйкес сай сарғылт-қызыл болып келеді.

Жоғарыда айтылған рецептура мен шырын жасау технологиясын пайдаланып отырып жасалған жаңа шырын түрлерінің сыртқы түрін, дәмін, иісін және консистенциясын сипаттайтын органолептикалық көрсеткіштері анықталды (2 – кесте).

2-кесте. Шырындар мен сусындардың органолептикалық көрсеткіштері

Өнімнің атауы	«Ароматты»	«Арай»
Сыртқы түрі және консистенциясы	Жұмсағы жақсы ұнтақталған біртекті шырын. Ыдыстың түбінде аздып тығыздалған тұнба мен қатпарлануға жол беріледі	Жұмсақ бөлшектері бар біртекті сұйықтық.
Дәмі мен иісі	Қышқыл-тәтті, сергітетін, қолданылған ароматизаторларға тән	Тәтті, табиғи, пайдаланылған компоненттерге сай
Түсі	Қосылған көкөніс езбесінің түсіне сай	Сарғылт-қызыл, орташа-қанық

Қорытынды

Сүтқышқылды ашитын шырындарға үлкен көңіл бөлу керек, олар ферментация өнімдері мен тағам құрауыштарының жоғарғы физиологиялық белсенділігі арқасында адам ағзасына жағымды әсер етеді, көптеген аурудың алдын алады және иммунитетті нығайтады. Бірақ отандық өндірісте ол шығарылмайды. Негізгі себеп технологиялық кезеңнің ұзақтығы және шығынның көп мөлшерде болуы. Көкөністер мен жемістерді пайдалана отырып, ашыған орамжапырақ негізінде және сүт сарысуы негізінде жаңа шырындар дайындалды. Сүт сарысуы негізіндегі шырынын қантышқақ, несеп тасы, демікпе және бас ауруларында пайдаланған тиімді болса, ашытылған орамжапырақ негізінде жасалған коктейльді семіздікпен ауыратын адамдарға күнделікті пайдалануға ұсынуға болады. Сүт сарысуы мен ашытылған орамжапырақ негізінде «Ароматты» және «Арай» шырыны жасалап, технологиялық сұлбасы ұсынылды.

Әдебиеттер

1. А.с. 1824164 СССР, МКИ^А А 23 L 2/00. Диетический напиток/ Лисакова П.П., Славина Н.Г., Роженко А.И. и др. - № 4913859/13; Заяв.08.01.91; Оpubл. 30.06.93; Бюл. № 24.
2. А.с. 1833165 СССР, МКИ^А А 23 L 2/00. Безалкогольный напиток «VitaMarina»/ Платонова Е.А., Кудряшева А.А., Артюков А.А. и др. - №5016592/13; Заяв. 13.12.91; Оpubл. 07.08.93; Бюл. № 29.
3. Алымашев А.А. Природные целебные средства. - М.: Профиздат, 1991.-272 с.
4. Андрианова Ю.А. Разработка биотехнологии овощного ферментированного напитка с использованием бифидобактерий/ Ю.А.Андрианова, Н.Н. Гаврилова, В.М. Кантере// Хранение и переработка сельхозсырья. — 1996. - №4. — с. 23-25.

5. *Артемова А.* Морковь исцеляющая и омолаживающая. - СПб.: ДИЛЯ, 2001. - 160 с.
6. *Афанасьева В.С.* Сброженные овощные соки/ В.С. Афанасьева, Е.Н. Кузнецова, А.М. Спиренкова// Техника и технология. - 1992. - №1. - С.22-23.
7. *Ахназарова С.Л.* Методы оптимизации эксперимента в химической технологии: Учеб. пособие для хим.-технол. спец. вузов. — 2-е изд., перераб. и доп./ С.Л. Ахназарова, В.В. Кафаров- М.: Высш. школа, 1985. - 327 с: ил.
8. *Ахназарова С.Л.* Оптимизация эксперимента в химии и технической технологии: Учеб. Пособие для химико-технологических вузов/ С.Л. Ахназарова, В.В. Кафаров- М.: Высш. Школа, 1978. — 319 с: ил.
9. *Баранов А.А.* Состояние здоровья детей в современных социально-экономических условиях. Сб. лекций для врачей: Экологические проблемы педиатрии. – М.: Медицина, 1998. – 85 с.
10. Безалкогольные напитки как основной сегмент рынка функциональных продуктов/ *Дьяченко М.А., Филатова И.А., Колеснов А.Ю., Кочеткова А.А.*// Сок. Пилотный выпуск. - 1999. - С. 40-43.
11. Безалкогольные напитки: медико-биологические аспекты обеспечения качества/ *Зуев Е.Т., Гурьев В.И., Еремец В.И.* и др.// Пищевая пром-сть. - 2002. - №4. - С. 76-77.
12. *Бекер М.Е.* Биотехнология/ Бекер М.Е., Лиепиньш Г.К., Райпулис Е.П.- М.: Агропромиздат, 1990. – 334 с: ил.
13. *Берестень Н.Ф.* Безалкогольные напитки на развивающемся рынке Восточной Европы/ Берестень Н.Ф., Околелова Ю.Г. // Пищ. пром-сть. - 2000. - №1. - С. 37-38.
14. Биологически активные добавки в питании человека/ Пашенко Л.П., Жаркова И.М., Булгакова Н.Н. и др.// Пищевая пром-сть. - 2002. - №7. - С. 82-83.
15. Молочнокислое брожение различных овощных соков. Lactic acid fermentation of various vegetable juices / *Karovicova J., Kohajdova Z.* // Acta alim. - 2005. - 34, № 3. - P. 237-246.
16. *Волгарев М.Я.* О нормах физиологической потребности человека в пищевых веществах и энергии: ретроспективный анализ и перспективы развития// Вопросы питания. 2000. - №4. - С. 3-7.

Куйколакова М.М., Байгазиева Г.И.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ ВИДОВ ОВОЩНЫХ СОКОВ

В этой статье предложена технология обогащенных соков «Арай» и «Ароматты», полученных на основе молочной сыворотки и квашеной капусты.

Представленные соки благодаря имеющимся в составе минеральным веществам и незаменимыми аминокислотами улучшает работу кишечника и предотвращает ожирение.

Ключевые слова: овощные соки, микронутриент, молочнокислое брожение, ферментативная мацерация.

Kuikolakova M.M., Baigazyeva G.I.

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF NEW TYPES OF VEGETABLE JUICE

This article describes the technology of juice enriched with juice of vegetables «Aray» and «Aromatty» fruit which is received on the basis of whey and sauerkraut.

The presented juice improves work of intestines and prevents obesity thanks to mineral substances and irreplaceable amino acids in it.

Keywords: vegetable juice, micronutrient, lactic fermentation, enzymatic maceration.