

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



*«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» ІХ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ*

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»**

**PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»**



Нұр-Сұлтан, 2021

УДК 656
ББК 39.1
А 43

Редакционная коллегия:

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

ISBN 978-601-337-515-1

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656
ББК 39.1

ISBN 978-601-337-515-1

6. Использование только сертифицированных органических семян и посадочного материала;

7. Удобрения и вещества, улучшающие почву, могут использоваться, только если их использование подтверждено разрешающими документами. При этом запрещается использовать минеральные азотные удобрения.

Таким образом, научные основы органического земледелия, заложенные основоположниками экологизации сельского хозяйства, мировой и отечественной практики, должны в оптимальной степени найти отражение в разрабатываемых правительством нормативно-правовых и технико-технологических документах.

Список использованных источников

4. The World of Organic Agriculture 2016: Summary Helga Wilier and Julia Lernoud Key data on organic agriculture Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. – С.48.
5. Крупина Н.Н. Экологическая азбука потребителя. – СПб.: Инфо-да, 2005. – 35 с.
6. UNDP, 2000. Changing consumption and production patterns: Organic agriculture. Commission on Sustainable Development!ld production patterns: Organic agriculture. Commission on Sustainable Development: 8th Session, 24 April - 5 May 2000, New York.

ӘОЖ 613.22

ЖЕМІС ЕЗБЕСІ БАР БАЛАЛАР ТАМАҒЫНЫҢ САПА КӨРСЕТКІШТЕРІ МЕН ТҰТЫНУШЫЛЫҚ АРТЫҚШЫЛЫҒЫН АНЫҚТАУ

Алтаева Т.А. аға оқытушы,

Сапиолданова Лағыл

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінің

Көлік энергетика факультетінің

Стандарттау және сертификаттау мамандығының 4-ші курс студенті

t_a-a@mail.ru, Lagyl_s@mail.ru:

Қазіргі уақытта балалар тағамы өнімдерінің сапасын бақылау үшін үлкен көңіл бөлу қажет. Жұмыстың мақсаты-тұтынушылардың қалауын анықтау жәнеде балалар жеміс езбесінің сапасының көрсеткіштерін зерттеу салыстырмалы талдау жасау болып табылады. Балаларға арналған тағам деп - бұл әдетте жеміс-жидек езбелерімен, қантпен, сумен және өзгермелі қоспалар, дәрумендерден (қоюландырғыштар, антиоксиданттар және т.б.)қосылғыштардан тұрады. Балалар тамағының түрлері өте көп жәнеде олар тағамдық мақсатта тағам ретінде қолданылады, бүлдіршін балаларға арналған тамақ өнімдері бірқатар қатаң нұсқаулықтарға сәйкес жасалады.

Түйін сөздер: балалар тағамы, бақылау сапа, алма пюресі, тұтынушылардың қалауы, органолептикалық көрсеткіштер, қатты заттардың массалық үлесі, қышқылдық.

Қазіргі кезде баланың дәрумендерден жиналған балаларға арналған тағаммен тамақтануы – бұл баланың денесінің өсуіне, дамуына және жетіліп қалыптасу қарқындылығына байланысты шешуші әсер етеді, әсіресе өмірінің алғашқы 2 жылында балалардың денсаулығы мен дұрыс дамуын қамтамасыз етуге ықпал ететін алғышарт болып табылады, бұл баланың денесінің физиологиялық қажеттіліктері мен мүмкіндіктерінің дұрыс дамуын қамтамасыз ету үшін әр түрлі жас кезеңдеріне байланысты тамақты сандық жағынанда қатаң таңдаған дұрыс. Балалар тағамы арнайы мамандандырылған нұсқаулықпен балалардың жас ерекшеліктеріне арналып жасалады, (ерте жастағы балалар үшін — 0-ден бастап 3 жасқа дейін, мектеп жасына дейінгі балалар -3 жастан 6 жасқа дейін, мектеп

жасындағы балалар -6 жас және одан жоғары), бұл дегеніміз бала ағзасының тиісті физиологиялық қажеттіліктеріне жауап беретін және зиян келтірмейтін тағамдар.

Жеміс езбесі - бұл нәрестелерді алғашқы тамақтандыру үшін қолдануға болатын дәмді және пайдалы тағам. Жеміс пюреі кез-келген жастағы балаларға пайдалы. Балалар пюреі тек жасалуы керек табиғи компоненттерден және жоғары сапалы талаптарға сай жасалады.

Жеміс пюреінің құрамы-жеміс пюреі құрамына кіретін ингредиенттер саны бойынша монокомпонентті және көп компонентті болып ерекшеленеді. Аллергиялық реакциялардың алдын алу үшін алдымен баланың диетасына бір жеміс-жидек пюреі - алма, алмұрт, банан, шабдалы, өрік енгізіледі. Әрі қарай, баланың мәзірінде сіз жидектер (шие, таңқурай, қарақат, қызыл қарақат және т.б.) қосылған жеміс езбелерін енгізе аласыз. Бірінші қосымша тағам ретінде педиатрлар экзотикалық жемістер мен жидектерді қолдануға кеңес береді. Жеміс пюреінің калория мөлшері- жеміс пюреінің калория мөлшері олардың құрамына байланысты, орта есеппен 100 грамм өнімге 60 ккал құрайды.

Жеміс пюреінің пайдалы қасиеттері және зияны-жеміс пюреінің пайдалы қасиеттері олардың бай витамині мен минералды құрамына кіреді. Жеміс пюреі бала ағзасына және оның әртүрлі жүйелерінің жұмысына өте пайдалы, өйткені оның құрамына РР, В1, В2, С, Е дәрумендері, сонымен қатар минералдар - кальций, магний, натрий, калий, фосфор, темір.

Қазіргі заманғы өндірушілер балалар тағамына бала организміне пайдасы жоқ консерванттар, бояғыштар, қоюландырғыштар қосады. Өнімнің құрамын мұқият оқып шығу керек, жарамдылық мерзіміне назар аудару керек. Көптеген аналар үйде жеміс пюреіні дайындауды таңдайды.

Жұмыстың мақсаты - зерттеу және тұтынушының салыстырмалы талдауы

балалар жеміс-жидек пюреінің артықшылықтары мен сапа индикаторлары сау тамақтанудың элементі ретінде.

Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешілді:

- балалар жеміс пюреіні таңдау кезінде тұтынушылардың қалауын зерттеу;
- балалар жеміс пюреі үлгілерінің органолептикалық сипаттамаларын анықтау;
- зертханалық зерттеулер жүргізу балалардың физикалық-химиялық көрсеткіштері;
- алынған сапа көрсеткіштерін тұтынушылардың белгіленген қалауымен салыстыру.

Зерттеу нысаны - әр түрлі өндірушілердің балалар алма жемісі.

Зерттеу пәні – артықшылықтар тұтынушылар, балалар алманың әртүрлі үлгілерінің органолептикалық және физико-химиялық қасиеттері.

Осы жеміс езбесіне зерттеулер жүргізу үшін мынадай үлгілерді іріктеп алынды:

- №1 үлгі «Спелёнок» балалар алма езбесі, өндіруші «Сады Придонья»
- №2 «Агуша» балалар алма езбесі, өндіруші «Вимм Билл Дэн» ААҚ;
- №3 «Фруто няня» балалар алма езбесі.

1-зерттеу: Барлық таңдалған үлгілердің құрамы бірдей-алмадан жасалған. Жеміс езбесінің таңдалған үлгілерінің органолептикалық және сандық көрсеткіштер арқылы, таңбалау белгілері бойынша зерттеу әдістері сәйкесінше жүргізілді. Зерттеудің бірінші кезеңінде балалардың тұтынушылық қалауы зерттелді, яғни 3 үлгіні 10 адамнан дәм тату арқылы сұхбат алынды. Бұл адамдардың таңдауы №1 «Спелёнок» балалар езбесін 2 адам таңдады, № 2 үлгі - "Агуша" балалар алма езбесін» 5 адам таңдады, №3 «Фруто няня» балалар езбесін 3 адам таңдау жасады. Іріктелген үлгілерді сатылуы туралы деректерге келер болсақ, Қазақстанда соңғы 3 жылда "Агуша" езбесі көп мөлшерде сатылған екен. Әр түрлі әдістермен алынған тұтынушылардың қалауын зерттеу нәтижелері, сәйкес келгенімен, неғұрлым тартымды дәм әрқашан жоғары сапа көрсеткіштеріне сәйкес келе бермейді және өнімнің қауіпсіздігінеде, физикалық-химиялық сапа көрсеткіштерінеде, заттардың массалық үлесімен және қышқылдық сияқты көрсеткіштерінде анықтап мән берген жөн деп санаймын. №3 «Фруто няня» балалар езбесі зерттеулер жүргізілді, оның физикалық-химиялық сапа көрсеткіштері заттардың массалық үлесі және қышқылдық сияқты көрсеткіштермен анықталды. № 2 үлгі балалар тағамы үшін ең төмен қышқылдығы — 0,34 град. Мазмұны





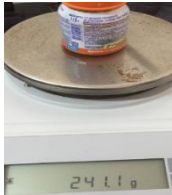

бойынша бұл үлгініде сондай-ақ, балалардың тамақтануы үшін қолайлы деп айтуға болады, себебі өте төмен құрғақ заттар — 10% көрсеткіште екені анықталды. [1]




Тұтынушылардың қалауы мен көрсеткіштерін зерттеу және салыстырмалы талдау қасиеттер келесі қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Тұтынушылардың көпшілігі балалары үшін дәмі бойынша жеміс езбесін таңдайды.

2-зерттеу: Сандық көрсеткіштері (бағасы,массасы),

Атауы	«Спеленок»	«Агуша»	«Фруто няня»
Бағасы	205 тг	200 тг	185 тг
Орамада көр.массасы	80 г	115 г	100 г
Банканың массасы	89,3 г	130,7	106 г
Брутто массасы	175,2 г	241,1 г	205,5 г
Нетто массасы	84,7 г	108,5 г	95 г

1-кесте: Үлгілердің сандық көрсеткіштері (массасы)

Атауы	Сыртқы түрі, орамасы	Брутто массасы	Нетто массасы
Стандарты көрсетілген. Сыртында шаңнан және күннен қорғайтын орама жоқ. Қақпағы шығыңқы емес. Ақпарат толық берілген.			
Стандарты көрсетілген. Сыртында шаңнан қорғайтын орама жоқ. Қақпағы шығыңқы емес. Ақпарат толық берілген			

<p>Стандарты көрсетілмеген. Шаңнан және күннен қорғайтын орамасы бар. Қақпағы шығыңқы емес. Ақпарат толығымен берілмеген.</p>				
---	---	---	--	---

3-зерттеу: Өнімнің органолептикалық көрсеткіштері

	ГОСТ 32742-2014 Стандарт талабы	«Спеленок»	«Агуша»	«Фруто няня»
Түрі	Тұқымсыз біртекті ұсақ ұнтақталған масса, бір текті ашық құрамына байланысты түсті қою пюре	Біртекті ұсақ ұнтақталған пюре тәрізді масса, тұқымдар мен қоспалар жоқ	Біртекті ұсақ ұсақтатылған езілген масса тұқым, сүйегі мен қабық тілімдері жоқ	Біртекті пюре массасы, тұқымсыз, сүйегі мен қабық тілімдері жоқ
Түсі	Бүкіл массасы бойынша біртекті, түске тән тиісті жемістер түсі	Түсі ашық қоңыр сары, біркелкі алма түсіне сәйкес келетін масса, термиялық өңдеуден өткен	Түсі Сары түсті, біртекті барлық масса, түске сәйкес келеді алма өңдеуден өткен	Түсі ашық қоңыр, біркелкі алма түсіне сәйкес келетін масса, термиялық өңдеуден өткен
Консистенциясы	Қоюлығынан сұйықтыққа дейін	Қоюлау	Орташа	Сұйық
Иісі Дәмі	Табиғи, жақсы айқын тән тиісті жылу өңдеуден өткен пайдаланылған компоненттердің жемісі немесе қоспасы кілегей құрамдас	Алманың иісі орташа шығады Дәмі құрамына сәйкес Қышқыл бөтен дәмдер мен иістер жоқ	Иісі - қаныққан болып шығады Дәмі құрамына сәйкес қышқыл-тәтті бөтен дәмдер мен иістер жоқ	Алманың иісі орташа шығады Дәмі құрамына сәйкес Қышқыл-тәтті бөтен дәмдер мен иістер жоқ

3-кесте: Үлгілердің органолептикалық көрсеткіштері

Барлық үлгілерде көрсетілген шартты белгі таңбалар	 Улы емес материалдарды пайдалануды білдіреді	 Кеден одағының техникалық регламенттерінде белгіленген	 Түссіз әйнек шыны	 Қоқысқа тастау
--	--	--	--	--

Массалық үлесті айқындау нәтижелері пюре үлгілерінің еритін құрғақ заттарын мөлшерін анықтау нәтижесінде- ГОСТ 32742-2014 стандарт талабы бойынша 7-21% мөлшерде болу керек.

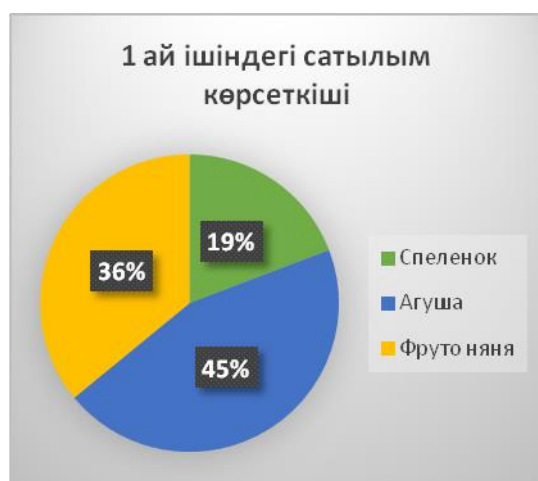
4-кесте: Массалық үлесті айқындау нәтижелері еритін құрғақ заттарын мөлшерін анықтау

ГОСТ 32742-2014 стандарт талабы 7-21%	«Спеленок» 12%	«Агуша» 10%	«Фруто няня» 13%
---------------------------------------	-------------------	----------------	---------------------

Яғни, №1 «Спеленок» және №3 «Фруто няня» балалар еzbесі зерттеулер жүргізілді, оның физикалық-химиялық сапа көрсеткіштері заттардың массалық үлесі және қышқылдық сияқты көрсеткіштермен анықталды. № 2 «Агуша» үлгі балалар тағамы үшін ең төмен қышқылдығы — 0,34 град. Мазмұны бойынша бұл үлгініде сондай-ақ, балалардың тамақтануы үшін қолайлы деп айтуға болады, себебі өте төмен құрғақ заттар — 10% көрсеткіште екені анықталды.

Еритін құрғақ еритін заттардың массалық үлесін анықтау ГОСТ 32742-2014 стандарт талабы 7-21% талаптарына сәйкес жүргізілді" жемістер мен көкөністерді қайта өңдеу өнімдері. Рефрактометриялық әдіс еритін қатты заттардың анықтамалары» Алынған деректер ұсынылған. [2]

Алынған деректерді талдай отырып, № 2 үлгіні балалардың тамақтануы үшін қолданған жөн, өйткені оның құрамында қатты заттар аз.



Зерттеу нәтижелері артықшылық әр түрлі әдістермен алынған тұтынушылар сәйкес келеді. Зерттеу кезінде физикалық-химиялық таңдалған пюре үлгілерінің қасиеттері массалық сияқты көрсеткіштермен анықталды қатты заттардың үлесі және қышқылдығы. Титрленетін қышқылдардың массалық үлесі ГОСТ 32742-2014 жартылай фабрикалар. Асептикалық тәсілмен консервіленген жеміс және көкөніс пюреелері.

Мемлекетаралық стандарт Техникалық шарттар талаптарына сәйкес анықталды. Талдау кезінде стандартты әдістер қолданылды. Келесі нәтижелер алынды. Ұсынылған деректер барлық үш үлгі белгіленген талаптарға сәйкес келеді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. № 2 үлгі балалар үшін қолайлы өйткені ол ең төмен қышқылдыққа ие, балдық шкала жоғарғы балдық ұпай жинап осыны алуға ұсыныс беремін. Тұтынушы таңдаулары дұрыс жасалған. [3]

Тамақтану ағзаның тіршілік әрекетіне, физикалық, жүйке-психикалық дамуына, денсаулығының күйіне, танымдық қабылдау қабілетіне негізгі анықтаушы әсер етеді. Зерттеу және салыстырмалы талдау балалардың әртүрлі үлгілерінің тұтынушылық артықшылықтары мен сапа көрсеткіштеріне сәйкес жеміс пюресі дәрумендерге бай, тамақ түрі ретінде келесі қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Барлық таңдалған балалар үлгілері жеміс алма пюресі сәйкес келеді белгіленген талаптарға сәйкес келеді. Физика-химиялық көрсеткіштер бойынша таңдалған үлгілердің ішінен дұрыс тамақтану элементі ретінде ең қолайлы № 2 Балалар алма үлгісі болып табылады "Агуша" пюресі, өндіруші «Вимм Билл Дэн» ААҚ. Алма құрамында пайдалы диеталық талшықтар, пектин, жеміс қанттары және минералды заттар — калий және кальций бар. Алма пюресінде аллергия сирек кездеседі, бала бойына дәрумендер жақсы сіңеді, көмектеседі ішек жұмысын жақсартады. Ата-аналар үшін өте баланың тағамы таза жаңа қауіпсіз, сапалы және дәмді болуы маңызды.

Тұтынушылардың қалауы мен көрсеткіштерін зерттеу және салыстырмалы талдау қасиеттер келесі қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Тұтынушылардың көпшілігі балалары үшін дәмі бойынша жеміс еzbесін таңдайды. Неғұрлым тартымды дәм әрқашан жоғары сапа көрсеткіштеріне сәйкес келе бермейді және өнімнің қауіпсіздігінде ойлау қажет, сондада тұтынушының талдауына қалдырамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Kim, Jewoo; Jun, Jinhyun; Tang, Liang (Rebecca), & et al. (2018). Жарнаманың компанияның тиімділігіне мінез-құлық және аралық әсерлері: мейрамхана саласын эмпирикалық зерттеу. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. 42, 2, 319-337. Ақпан 2018 жыл.
2. Сезгин, Эрман; Года, Мерв Өзгур. (2017). Әлемдік брендке қарсы жергілікті тірі қалу: мінез-құлық ниеті және брендтің адалдығы ертегілер жылдам қызмет көрсету мейрамханалары туризм, том. 65, 4, 406-421. 2017 жылғы желтоқсан.
3. Park, Jungsun; Park, Jong-shik; Han, Boyoung & et al. (2017). Қызметкерлер саны бес адамнан кем кәсіпорындар (шағын кәсіпорындар) қызметкерлерінің еңбек қауіпсіздігі мен гигиенасы проблемаларына осалдығы. *American Journal of Industrial Medicine*, Vol. 60, 12, 10561065. DC 2017.

ӘОЖ 663/664

ОРГАНИКАЛЫҚ ӨНІМДЕРДІҢ САПАСЫН БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ БҰРМАЛАУ ТӘСІЛДЕРІ

Алтаева Т.А. аға оқытушы,
Темірболатова Д.М. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университетінің
Көлік энергетика факультетінің
Стандарттау және сертификаттау мамандығының 4-ші курс студенті
t_a-a@mail.ru, d.t.m 4998m@mail.ru

Зерттеулерге сәйкес, адамдардың қауіпсіздігі мен денсаулығы тұтынушылардың белгілі бір өнімді сатып алу туралы шешімдеріне әсер ететін ең көп таралған екі атрибутқа айналды. Сондықтан қазір әлемде органикалық өнімдерге деген қызығушылық жоғары. Әзірге Еуропада органикалық өнім нарығы өркендеп келеді, Қазақстанда бұл ұғым енді ғана