

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

СЕРТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В КАЗАХСТАНЕ

Ермаханова Фатима Римовна

farym@mail.ru

к.т.н., доцент кафедры «Стандартизация, сертификация и метрология»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Тулеева Макпал Жарасовна

t.makpal@mail.ru

Магистрант, группа МСиС-22, кафедра «Стандартизация, сертификация и метрология»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Кожамбекова Акмарал Абдикаримовна

maral23@mail.ru

Магистрант, группа МСиС-22, кафедра «Стандартизация, сертификация и метрология»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Органическое производство является одной из нескольких тенденций, которая очевидна на сегодняшнем продовольственном рынке. Эти тенденции включают растущий спрос потребителей на полуфабрикаты, более широкий ассортимент и разнообразие продуктов на местном рынке, а также продукты, которые воспринимаются как натуральные или минимально обработанные. Растет также интерес к функциональным продуктам: продуктам с предполагаемой пользой для здоровья, помимо их питательной ценности. Наконец, проблема, имеющая большое значение в пищевом секторе, заключается в использовании генетически модифицированных организмов (ГМО). Эти тенденции по-разному взаимодействуют с феноменом органических продуктов питания и органического производства.

Согласно законодательству РК, органическая продукция – это сельскохозяйственная продукция, продукция аквакультуры и рыболовства, продукция из дикорастущих растений и продукты их переработки, в том числе пищевая продукция, произведенные в соответствии с требованиями Закона об органическом производстве РК. Некоторые эксперты считают, что под экологически безопасными продуктами следует понимать продукты, выращенные на безопасной территории без дополнительного применения минеральных удобрений, пестицидов и других техногенных воздействий.

Стоит отметить, что соблюдение всех стандартов контролируется независимыми органами, и следует рассматривать только зарегистрированных производителей, которые работают согласно требованиям экологического производства и имеют право использовать отличительный знак экологической маркировки. Такое производство регулярно посещают представители с целью инспекции и сертификации, что гарантирует безопасность данной продукции.

В мировой практике различают четкие критерии, позволяющие классифицировать органические продукты:

- не содержат генетически модифицированные ингредиенты,
- не содержат ингредиенты, выращенные при использовании пестицидов, гербицидов, ядохимикатов и искусственных удобрений,
- не содержат искусственные консерванты, красители и вкусовые добавки,
- продукты должны иметь на упаковке лицензионные символы «органика».

Большинство рынков экологической продукции регулируются Директивами, которые определяют требования к продукции, методам ее производства, маркировке.

Регулирование органического производства в мировой практике берет начало с частных стандартов, установленных самими фермерами. Органическое сельское хозяйство – это четко определенный метод сельского хозяйства. Начало этому понятию было положено в первой половине 20-го века, а именно в 1924 году лекциями Рудольфа Штайнера. Установив основные принципы органического сельского хозяйства, производители и потребители, таким образом, отреагировали на негативные аспекты традиционного индустриализованного интенсивного сельского хозяйства. В результате, в качестве альтернативы широкому внедрению в сельскохозяйственную практику синтетических минеральных удобрений и пестицидов (в 1920-х и 1930-х годах), усиленной специализации и интенсификации (в 1960-х годах) в мире с середины 80-х годов прошлого столетия начало повсеместно культивироваться органическое земледелие и животноводство.

Отдельные ассоциации, особенно ассоциации фермеров, такие как Биоланд (Bioland), Почвенная ассоциация (Soil Association) или БиоСвисс (BioSuisse), разрабатывали и внедряли свои собственные добровольные стандарты, которые затем стали фундаментом для законодательной базы, которая начала зарождаться в сфере органического сельского хозяйства. Первые международные правила «Базовые стандарты» (Basic Standards), гармонизированные Международной федерацией движений органического сельского хозяйства (IFOAM), появились в 1983 году. Эти Базовые стандарты определили в обобщенной форме минимальные требования к органическому сельскому хозяйству и создали основу для написания более детальных стандартов органического сельского хозяйства. Следует отметить, что до этого в мире существовало несколько методов органического сельского хозяйства, которые развивались преимущественно в Великобритании, Франции и немецкоязычных странах.

Начиная с 1991 года, после принятия странами ЕС закона об органическом производстве, произошла своеобразная гармонизация указанных методов. С этого времени мы можем говорить об унифицированном и урегулированном определении органического сельского хозяйства. На сегодняшний день отличается только биодинамический метод ведения сельского хозяйства и его регулирования. Это – высший стандарт, имеющий свою собственную сертификацию и торговую марку «Деметер» (Demeter). Он учитывает духовные аспекты, которые соответствуют утверждениям антропософии Рудольфа Штайнера. С 1999 года существует также определение органического сельского хозяйства в Кодексе Алиментариус (Основные принципы для производства, переработки, маркировки и сбыта органических пищевых продуктов). Основные принципы производства, переработки, маркировки и сбыта органических пищевых продуктов были приняты на 23-й сессии Комиссии Кодекса Алиментариус в 1999 году с последующим внесением правок.

Органическая сертификация направлена на растущий мировой спрос на органические продукты питания. Он предназначен для обеспечения качества и предотвращения мошенничества, а также для развития торговли. Хотя такая сертификация не была необходима в первые дни органического движения, когда мелкие фермеры продавали свою продукцию напрямую на фермерских рынках, поскольку популярность органики росла, все больше и больше потребителей покупают органические продукты питания через традиционные каналы, такие как супермаркеты. Таким образом, потребители должны полагаться на стороннюю нормативную сертификацию.

Для производителей органических продуктов сертификация определяет поставщиков продуктов, утвержденных для использования в сертифицированных операциях. Для потребителей «сертифицированные органические продукты» служат гарантией продукта, аналогично «обезжиренному», «100% цельной пшенице» или «без искусственных консервантов».

Сертификация в основном направлена на регулирование и облегчение продажи органических продуктов для потребителей. Отдельные органы сертификации имеют свои собственные знаки обслуживания, которые могут выступать в качестве брендинга для

потребителей – орган по сертификации может продвигать высокую узнаваемость потребителями своего логотипа как маркетинговое преимущество для производителей.

Сертификация органического производства – это процесс сертификации производителей органических продуктов питания и других экологически чистых сельскохозяйственных продуктов. В целом, любой бизнес, непосредственно связанный с производством продуктов питания, может быть сертифицирован, включая поставщиков семян, фермеров, переработчиков пищевых продуктов, розничных продавцов и ресторанов. Менее известным аналогом является сертификация для органического текстиля (или органической одежды), которая включает сертификацию текстильной продукции, изготовленной из органически выращенных волокон.

Требования варьируются от страны к стране (Список стран с регулированием органического сельского хозяйства) и, как правило, включают набор производственных стандартов для выращивания, хранения, переработки, упаковки и доставки, которые включают:

- предотвращение использования синтетических химических веществ (например, удобрений, пестицидов, антибиотиков, пищевых добавок), облучения и использования осадка сточных вод;
- избегание генетически модифицированных семян;
- использование сельскохозяйственных угодий, которые в течение ряда лет были свободны от запрещенных химических веществ (часто три или более);
- для домашнего скота, соблюдая особые требования к корму, содержанию и разведению;
- ведение подробного письменного учета производства и продаж (контрольный журнал);
- поддержание строгого физического отделения органических продуктов от несертифицированных продуктов;
- проходить периодические проверки на месте.

В некоторых странах сертификация контролируется правительством, и коммерческое использование термина «органический» юридически ограничено. Сертифицированные органические производители также подчиняются тем же сельскохозяйственным нормам, правилам безопасности пищевых продуктов и другим правительственным нормам, которые применяются к несертифицированным производителям. Сертифицированные органические продукты не обязательно свободны от пестицидов, так как некоторые пестициды разрешены.

Нормативные требования отдельно предъявляются к продукции и сырью растениеводства, животноводства и для получения пищевых продуктов в процессе их переработки. К общим правилам производства органической продукции растительного происхождения относятся:

1. Использование методов, которые оптимизируют биологическую активность почв, обеспечивают сбалансированную поставку питательных веществ растениям, сохраняя земельные и другие природные ресурсы, необходимые для производства органической продукции;
2. Внедрение почвозащитных технологий выращивания сельскохозяйственных культур, которые предотвращают возникновение в почве эрозийных или других деградационных процессов;
3. Поддержание устойчивости растений профилактическими мероприятиями выбора соответствующих видов и сортов, стойких к вредителям и болезням, соответствующих севооборотов, механических, физических и биологических методов защиты;
4. Увеличение популяции полезных насекомых, микроорганизмов и природных паразитов для биологического контроля вредителей и болезней растений;
5. Использование в качестве удобрений материалов микробиологического, растительного или животного происхождения, которые разлагаются биологически;

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