

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ

«Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық
емес акционерлік қоғамы»

Ә.Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институты

Стандарттау, сертификаттау және метрология кафедрасы

Жақсылық Ерасыл Нышанғалиұлы

Кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу және бақылау

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

6B07501- Өнеркәсіптік инженерия

Алматы 2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ

«Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық
емес акционерлік қоғамы»

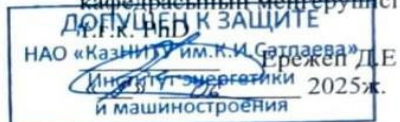
Ә.Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институты

Стандарттау, сертификаттау және метрология кафедрасы

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ

«Стандарттау, сертификаттау
және метрология»

кафедрасының меңгерушісі



ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: Кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу және бақылау

6B07501– Өнеркәсіптік инженерия

Орындаған

Жақсылық Ерасыл
Нышанғалиұлы

Рецензент
ҚазҰУ к.ф.-м.н., доцент и.о
проф.

Ғылыми жетекші
қауымдастырылған
профессор а.ш.-ғ.к.

 Алдияров А.У.
қолы
«__» _____ 2025 ж.

 Дүйсенбекова О.О.
қолы
«04» 06 2025 ж.

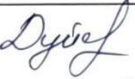
Алматы 2025

Білім алушы Жаксылылық Ерасыл Нышанғалиұлы
Тақырыбы: Кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу және бақылау
Академиялық істер жөніндегі проректор 2024 жылғы «04» желтоқсан №548
бұйрығымен бекітілген
Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі: «10» 06 2025 ж.
Дипломдық жұмыстың бастапқы деректері: Дипломдық жұмыста
қарастырылатын мәселелер тізімі: Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорны туралы
өндірістік, технологиялық және ұйымдастырушылық мәліметтер
– Картоп өніміне қатысты физика-химиялық, органолептикалық және
микробиологиялық зерттеу нәтижелері
б) – Сапа менеджменті жүйесін енгізудің теориялық негіздері мен халықаралық
тәжірибесі
– «Bayserke Agro» ЖШС-де картоп өніміне қатысты өндірістік процестерді талдау
в) тіршілік қауіпсіздігі және еңбекті қорғау
мәселелері г) экономикалық тиімділікті
зерттеу есебі
Графикалық материалдар тізімі (міндетті сызбаларды дәл көрсете отырып):
жұмыс презентациясы слайдтарда 13 көрсетілген
Ұсынылатын негізгі әдебиеттер: 13 атаулардан

Дипломдық жұмысты дайындау
КЕСТЕСІ

Бөлімдердің атауы, зерттеп дайындалатын мәселелер тізімі	Ғылыми жетекшіге ұсыну мерзімдері	Ескерту
Зерттеу тақырыбының өзектілігі, мақсат-міндеттері, нысан мен әдістері	21.02.2025 ж	
Картоп өніміне қатысты сапа көрсеткіштері, өндірістік процес	17.03.2025 ж	
Жұмыстың негізгі нәтижелері мен тәжірибелік ұсыныстар	9.04.2025 ж	

Аяқталған дипломдық жұмыс (жоба) үшін, оған қатысты бөлімдердің жұмыстарын (жобасын) көрсетумен, кеңесшілер мен норма бақылаушының қойған қолдары

Бөлімдер атауы	Кеңесшілер, тегі, аты, әкесінің аты, (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Экономикалық бөлім	Дуйсенбекова О.О. қауымдастырылған профессор, а.ш.-ғ.к.	04.06.2025	
Еңбекті қорғау бөлімі	Дуйсенбекова О.О. қауымдастырылған профессор, а.ш.-ғ.к.	04.06.2025	
Норма бақылаушы	Турсынбаева А.Е., аға оқытушы	04.06.2025	

Ғылыми жетекші


қолы

Дуйсенбекова О.О.
Аты-жөні

Білім алушы тапсырманы орындауға алды

Жаксылық Е.Н.
қолы Аты-жөні

Күні

«__» _____ 20__ ж

АНДАТПА

Бұл дипломдық жұмыс «Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорнында өнімдерді сақтау және қайта өңдеу процестерін жетілдіру мақсатында сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу мәселелеріне арналған. Зерттеу тақырыбының өзектілігі өндірістік процестерді оңтайландыру, өнім сапасын арттыру және кәсіпорын қызметін халықаралық сапа стандарттарына сәйкестендіру қажеттілігімен негізделеді.

Жұмыс барысында кәсіпорындағы ағымдағы сақтау және қайта өңдеу процестеріне кешенді талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде ISO 9001 стандарты талаптарына сәйкес СМЖ-ны кезең-кезеңімен енгізу жоспары әзірленді, оның ішінде персоналды оқыту, ішкі аудит жүргізу және сертификаттауға дайындық іс-шаралары қарастырылды.

АННОТАЦИЯ

Данная дипломная работа посвящена вопросам внедрения системы менеджмента качества (СМК) на предприятии ТОО "Bayserke Agro", занимающемся производством и переработкой сельскохозяйственной продукции. Актуальность исследования обусловлена необходимостью оптимизации производственных процессов, повышения качества продукции и приведения деятельности компании в соответствие с международными стандартами качества.

В рамках работы проведён комплексный анализ существующих процессов хранения и переработки продукции на предприятии. На основе полученных данных разработан план поэтапного внедрения системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001, включая мероприятия по обучению персонала, проведению внутренних аудитов и подготовке к сертификации.

ABSTRACT

This thesis is devoted to the implementation of a Quality Management System (QMS) at "Bayserke Agro" LLP, a company engaged in the production and processing of agricultural products. The relevance of the study is determined by the need to optimize production processes, improve product quality, and align the company's activities with international quality standards.

The research includes a comprehensive analysis of the current processes of storage and processing of products at the enterprise. Based on the results, a step-by-step plan for the implementation of the QMS according to the ISO 9001 standard was developed, including activities for staff training, conducting internal audits, and preparing for certification.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	
1.1 Сапа менеджмент жүйесінің енгізудегі әлемдік тәжірибе	12
1.2 Қазақстанның (сынауға алынған өнімнің шикізат атауы) өнімдері нарығын талдау	15
1.3 Менеджмент жүйесі және бәсекеге қабілеттілік	17
2 Өзіндік зерттеулер	19
2.1 Зерттеу нысаны және әдістері	19
2.2 « Bayserke Agro » ЖШС картоп өніміне қатысты зерттеу әдістері	21
2.3 « Bayserke Agro » ЖШС –дегі шикізат және өндіру технологиясы	23
2.4 « Bayserke Agro » ЖШС-дегі картоптың органолептикалық және физика-химиялық, қауіпсіздік көрсеткіштерін зерттеу әдістері	24
2.5 Картопты қабылдау және сапасын анықтау әдістері	26
2.6 «Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорнындағы картоп өнімдерін сынау әдістері	28
2.7 Өнімнің сәйкестігін растау сызбасы	30
3 Зерттеу нәтижелері және оларды талдау	33
3.1 «Bayserke Agro» ЖШС-де сапа менеджменті жүйесін енгізуді қамтамасыз ету жөніндегі әрекеттері	33
3.2 «Bayserke Agro» ЖШС-де ішкі сапаны бақылау бағдарламасын әзірлеу	36
3.3 «Bayserke Agro» ЖШС-де сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасын оңтайландыру	38
3.4 «Bayserke Agro» ЖШС-де қызметкерлерді ынталандыру жүйесін әзірлеу	38
3.5 «Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорнының сапа саласында мақсаттарға жету	40
Экономикалық тиімділік	42
Еңбекті қорғау	43
Қорытынды	44
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	45
А қосымшасы	46

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Дипломдық жұмыста келесі стандартталған сілтемелер қолданылған:

МемСт 51808- 2010 Сатылымды картоп. Техникалық шарттары.

МемСт 7194 – 84 Өңделген картоп.Техникалық шарттары.

МемСт 50809- 2010 Жаңа піскен ақ қауданды орамжапырақ. Техникалық шарттары.

МемСт Р 28372-93 Сатылымды картоп. Сақтау шарттары.

МемСт 21133 - 87 Көкөністерді тасымалдау жәшіктері. Техникалық шарттары.

МемСт 30090 - 93 Қаптама мешектер. Техникалық шарттары

МемСт 28038 - 89 Көкөністерден микотоксинді анықтау. Анықтау әдістері

МемСт 26934 - 86 Көкөністерден пестицидтерді анықтау. Анықтау әдістері.

МемСт 7194 - 81 Жаңа піскен картоп. Қабылдап алу сапасын анықтау.

МемСт 13359 - 84 Картоп өнімін қаптау. Техникалық шарттары.

МемСт 26186 – 84 Көкөністерден қорғасынды анықтау. Анықтау әдістері.

МемСт 8756.13 - 87 Көкөністерден қант мөлшерін анықтау. Анықтау әдістері.

МемСт 28038 - 89 Көкөністерден мышьяқты анықтау. Анықтау әдістері.

МемСт 30178 - 96 Шикізат және тағам өнімдері. Токсинді элементтерді атомды- абсорбционды әдіспен анықтау.

МемСт 26932 - 96 Шикізат және тағам өнімдері. Өнімдерден қорғасынды анықтау әдістері.

МемСт 26930 - 86 Шикізат және тағам өнімдері. Өнімдерден мышьяқты анықтау әдістері

МемСт 26933-86 Шикізат және тағам өнімдері. Өнімдерден қамтиды анықтау әдістері.

МемСт 26927 - 86 Шикізат және тағам өнімдері. Өнімдерден сынапты анықтау әдістері.

МемСт 26931 - 86 Шикізат және тағам өнімдері. Өнімдерден мысты анықтау әдістері.

МемСт 30349-96 Көкөністерден хлорорганикалық пестицидты анықтау әдістері.

Кеден одағының «Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі туралы» техникалық регламент (КО ТР 021/2011)

«Техникалық реттеу туралы» 2004 жылғы 9 қарашадағы № 603 Қазақстан Республикасының заңы.

«Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы» 2007 жылғы 21 шілдедегі №301-ІІІ Қазақстан Республикасының заңы.

ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Сапа менеджменті жүйесі (СМЖ) - ұйым ішіндегі процестер мен ресурстарды тиімді және жүйелі басқару арқылы өнім немесе қызмет сапасын қамтамасыз етуге бағытталған басқару қызметі.

Деминг циклі (PDCA) - Өнім сапасын және өндірістік процестерді үздіксіз жетілдіруді қамтамасыз ететін басқару әдісі. Бұл әдіс төрт кезеңнен тұрады: жоспарлау (Plan), жүзеге асыру (Do), бақылау (Check), өмірге енгізу немесе әрекет ету (Act).

НАССР - өндіріс процесінде мүмкін болатын қауіпті факторларды талдау және оларды басқару жүйесі.

ISO 9001 - Сапа менеджменті жүйесіне арналған халықаралық стандарт. Ұйымдардың өнім мен қызмет сапасын басқару және тұрақты жақсартуға арналған талаптарды анықтайды.

ISO 22000 - Азық-түлік қауіпсіздігін басқаруға арналған халықаралық стандарт. Тағам өнімдері тізбегіндегі қауіпсіздік пен сапаны қамтамасыз ету мақсатында ұйымдарға қойылатын талаптарды белгілейді.

ҚЫСҚАРТУЛАР МЕН БЕЛГІЛЕУЛЕР

ЖШС - Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

СМЖ - Сапа менеджменті жүйесі

ISO - International Organization for Standardization (Халықаралық стандарттау ұйымы)

ISO 9001 - Сапа менеджменті жүйесінің стандарты

ISO 22000 - Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі стандарттары

HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points (Қауіптерді талдау және сын тұрғысынан бақылау нүктелері)

ІСБЖ - Ішкі сапа бақылау жүйесі

КІРІСПЕ

Адам денсаулығы мен өмір сүру сапасын жақсарту мәселесі қазіргі қоғамда ең өзекті бағыттардың бірі болып отыр. Осы тұрғыдан алғанда, көкөністердің адам ағзасына тигізер пайдасы ерекше маңызға ие. Олар – адам организміне қажетті дәрумендер мен минералдардың табиғи көзі ғана емес, сонымен қатар заманауи тамақтану мәдениетінің негізі. Көкөністер құрамындағы биологиялық белсенді заттар – иммундық жүйені нығайтып, зат алмасу үдерістерін реттейтін маңызды элементтер. Бұл өнімдер медициналық тұрғыдан да аса бағалы, себебі авитаминоз, семіздік, жүрек-қантамыр аурулары, асқорыту жүйесі бұзылыстары секілді көптеген мәселелерді алдын алуға көмектеседі.

Соңғы жылдары халықтың салауатты өмір салтына деген қызығушылығының артуы көкөніс өнімдеріне сұранысты күрт көбейтті. Осыған байланысты, көкөніс шаруашылығында өндірілетін өнімнің сапасы, қауіпсіздігі мен ұзақ сақталуын қамтамасыз ету – ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының басты мақсатына айналды. Бұл мақсатқа жетуде сапа менеджменті жүйесінің (СМЖ) тиімділігі жоғары, әсіресе ISO 9001:2015 халықаралық стандартына негізделген жүйелерді енгізу арқылы кәсіпорындар өнімнің сапасын тұрақты деңгейде ұстап, ішкі және сыртқы нарықтарда сенімді бәсекелес бола алады.

Агроөнеркәсіп кешенінің дамуы – Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық өркендеуінің негізгі бағыттарының бірі. Мемлекет тарапынан ауыл шаруашылығына берілетін қолдау, импортты алмастыру саясаты мен агроэкспорттық әлеуеттің артуы – бұл салада басқару тиімділігін арттыруды және халықаралық стандарттарға сәйкестік талап етеді.

«Bayserke Agro» ЖШС – Алматы облысы Іле ауданында орналасқан, көкөніс өнімдерін өсіру, сақтау және қайта өңдеумен айналысатын жетекші агроөнеркәсіптік кәсіпорындардың бірі. Картоп өндірісі – компания қызметінің негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Өнім сапасын арттыру және тұтынушылардың сенімін нығайту үшін кәсіпорында ISO 9001 сапа менеджменті жүйесін енгізу қолға алынды.

Зерттеу жұмысы аясында кәсіпорынның ағымдағы жағдайы талданып, сапа менеджменті жүйесінің негізгі құралдары мен әдістері қарастырылады. Сондай-ақ, процестердің тиімділігін арттыруға, өндірістік ақауларды азайтуға және өнімнің халықаралық талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етуге бағытталған нақты ұсыныстар мен нәтижелер ұсынылады.

«Bayserke Agro» ЖШС – Алматы облысы Іле ауданында орналасқан ірі агрокешендердің бірі. Кәсіпорын ауыл шаруашылығы өнімдерін, соның ішінде картопты өсіру, сақтау және қайта өңдеумен айналысады. Қазіргі уақытта кәсіпорында өндірістік процестерді жетілдіру, өнім сапасын арттыру және нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті нығайту мақсатында сапа менеджменті жүйесін енгізу мәселесі өзекті болып отыр.

Дипломдық жұмыстың мақсаты – «Bayserke Agro» ЖШС-да картоп өнімдерін сақтау және қайта өңдеу процестерін талдай отырып, сапа

менеджменті жүйесін енгізу мен жетілдіру бойынша нақты ұсыныстар әзірлеу. Бұл мақсатқа жету үшін кәсіпорындағы ағымдағы процестерге кешенді талдау жүргізіліп, әлемдік және отандық тәжірибе негізінде тиімді СМЖ элементтері ұсынылады.

Жұмыстың өзектілігі өнім сапасына қойылатын талаптардың ұлғаюымен, тұтынушылар тарапынан сапалы өнімге сұраныстың артуымен және аграрлық өнімдерді ішкі және сыртқы нарықта тиімді сатудың қажеттілігімен түсіндіріледі.

1.1 Сапа менеджмент жүйесінің енгізудегі әлемдік тәжірибе

Сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу әлемдік тәжірибеде өндірістік кәсіпорындардың, қызмет көрсету ұйымдарының және агроөнеркәсіптік кешендердің дамуының негізгі факторларының бірі ретінде қарастырылады. СМЖ енгізудің мақсаты – тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру арқылы өнім мен қызметтердің сапасын арттыру, сондай-ақ ішкі процестердің тиімділігін үздіксіз жақсарту.

Дамыған елдерде сапа менеджменті жүйесін енгізу бірнеше онжылдықтар бойы жүргізіліп келеді. Мысалы, Жапонияда сапа саласындағы жетістіктер Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін басталды. Американдық ғалым Эдвард Демингтің әдістемелері мен принциптері жапон өнеркәсібінде кеңінен қолданылып, «сапа төңкерісіне» әкелді. Бүгінде жапондық компаниялар (Toyota, Sony, Panasonic) сапаны басқару саласындағы әлемдік көшбасшылар болып саналады.

АҚШ-та және Батыс Еуропа елдерінде сапа менеджменті жүйесін енгізу ISO 9000 сериялы халықаралық стандарттардың негізінде белсенді жүргізілді. Бұл стандарттар ұйымдардың барлық процестерін бақылау мен оңтайландыруға мүмкіндік берді. Кәсіпорындар бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін сапа саласында сертификаттаудан өтуге ұмтыла бастады.

СМЖ енгізудің тағы бір мысалы – Германия. Бұл елде сапа философиясы әрбір қызметкердің жауапкершілігіне негізделген. Неміс компаниялары сапаға бағытталған өндірістік мәдениетті қалыптастырып, ұзақ мерзімді табысқа қол жеткізіп отыр.

Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, сапа менеджменті жүйесін тиімді енгізу үшін келесі факторлар маңызды рөл атқарады: басшылықтың белсенді қатысуы, қызметкерлердің үздіксіз оқытылуы, ішкі процестерді тұрақты бақылау және жетілдіру, сондай-ақ тұтынушылардың пікірін ескеру.

Көптеген ұйымдарда әлі күнге дейін сәйкессіздіктерді анықтау және түзетуге бағытталған сапа менеджменті әдісі қолданылады. Сапа менеджменті жүйесінің мәнін тереңірек түсіну үшін алдымен оның негізгі ұғымдарын анықтау керек. Біріншіден, бұл менеджмент жүйесі. ISO 9000-2015 стандартына сәйкес, бұл саясатты әзірлеуге, мақсаттарды белгілеуге және оларды іске асыруға бағытталған процестерді басқаруға арналған ұйымның өзара байланысты немесе өзара әрекеттесетін элементтерінің жиынтығы.

Сапа менеджменті жүйесі (СМЖ) – бұл өнім немесе қызмет сапасын тұрақты қамтамасыз етуге, тұтынушылардың талаптарын қанағаттандыруға және ұйымның тиімділігін арттыруға бағытталған өзара байланысты процестердің, әдістер мен құралдардың жиынтығы. СМЖ өндірістік немесе қызмет көрсету циклының барлық кезеңдерін қамтиды, оның ішінде жоспарлау, іске асыру, бақылау және жетілдіру [1].

Сапаны басқару концепциясы XX ғасырдың басында пайда болды. 1920–1930 жылдары Уильям Эдвардс Деминг пен Джозеф Джуран сапаны басқарудың

жүйелік әдістерін ұсынды, олар кейіннен заманауи стандарттардың негізіне айналды.

Деминг циклі (PDCA, сапа Шеңбері) – бұл өнім сапасын және өндірістік процестерді үздіксіз жетілдіруді, сондай-ақ жекелеген элементтер мен жүйелердің тиімділігін арттыруды қамтамасыз ететін басқару әдісі.

Жоспарлау. Өзгерістерді жүзеге асыру алдында нақты іс-шараларды жоспарлау қажет. Бұл кезең жағдайды жан-жақты талдауды, жетілдіру мүмкіндіктерін анықтауды және жүзеге асырылатын стратегияны әзірлеуді қамтиды.

Жүзеге асыру. Бұл кезеңде қабылданған тұжырымдаманың тиімділігі тексеріліп, оны сынақтан өткізу жүргізіледі. Жоспарланған өзгерістер қарапайым әрі жылдам орындалатын құралдар арқылы тестілеуден өтеді, содан кейін қажетті түзетулер енгізіледі.

Бақылау. Жаңа стандартты кеңінен енгізу алдында шағын процестер аясында оның нәтижелері мұқият қадағаланады және бағаланады. Бұл кезеңде жақсартулардың тиімділігі тексеріліп, олардың тұрақтылығы қамтамасыз етіледі.

Өмірге енгізу. Бұл қадамда жаңа жүйе толықтай енгізіліп, ресми түрде құжатталады. Процестің тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін оның сақталуы жүйелі түрде бақылауда болады. Бұл кезеңде ұйымдық құрылым мен жұмыс барысына ауқымды өзгерістер енгізілуі мүмкін.



1 – сурет – Деминг-Шухарт сапасының шеңбері

1950–1960 жылдары Жапония сапаны басқарудың кешенді бағдарламаларын енгізіп, өнеркәсіптік дамуда үлкен жетістіктерге жетті. 1987 жылы ISO халықаралық ұйымы алғашқы ISO 9001 стандартын шығарды, ол бүкіл әлемде сапа менеджменті жүйелерін құрудың негізіне айналды.

СМЖ негізгі қағидаттары:

1. Тұтынушыға назар аудару

Тұтынушылардың қажеттіліктерін түсіну және олардың күтулерінен асып түсу – сапа менеджментінің басты мақсаты. Ұйым өз клиенттерін қанағаттандыру үшін өнімнің немесе қызметтің сапасын үнемі бақылап,

жетілдіріп отыруы тиіс. Бұл принцип бизнестің табыстылығына тікелей әсер етеді, өйткені тұтынушылардың сенімі мен қанағаттануы компанияның ұзақ мерзімді дамуының кепілі болып табылады.

Тұтынушыға бағытталудың артықшылықтары:

- клиенттердің сенімін арттыру;
- нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті күшейту;
- қайталанатын сатылымдар мен тұтынушылардың адалдығын сақтау;
- өнім сапасын жақсарту және шағымдарды азайту.

2. Көшбасшылық

Көшбасшылық – ұйымның мақсаты мен бағытын айқындап, қызметкерлерді ортақ мақсатқа жетуге жұмылдыратын басқару әдісі. Жетекшілер ұйымның стратегиялық бағытын анықтап, оның орындалуын қамтамасыз етуі керек.

Көшбасшылықтың негізгі аспектілері:

Ұйымның миссиясы мен көрінісін нақты айқындау

- қызметкерлерге қолдау көрсету және оларды ынталандыру;
- ұйым ішінде сенімді және ашық қарым-қатынас орнату;
- қызметкерлердің кәсіби дамуына жағдай жасау.

3. Қызметкерлерді тарту

Қызметкерлер – ұйымның ең маңызды ресурсы. Олардың мотивациясы мен қатысуы компанияның тиімділігін айтарлықтай арттырады. Әрбір қызметкер өзін ұйымның ажырамас бөлігі ретінде сезініп, ортақ мақсаттарға жетуге үлес қосуы керек.

Қызметкерлерді тартудың негізгі факторлары:

- ынталандыру және марапаттау жүйесінің болуы;
- кәсіби даму және оқыту мүмкіндіктері;
- ашық және әділ басқару саясаты;
- командалық жұмысты дамыту.

4. Процесс тәсілі

Процестік тәсіл – ұйымның барлық қызметін өзара байланысқан процестер жүйесі ретінде қарастыру. Бұл тәсіл тиімділікті арттырып, нәтижелердің тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

Процесс тәсілінің артықшылықтары:

- жұмыс процестерінің нақты құрылымы;
- шығындарды оңтайландыру және уақытты үнемдеу;
- жауапкершілікті тиімді бөлу;
- процестердің сапасын жүйелі түрде жақсарту.

5. Үздіксіз жетілдіру

Ұйымның негізгі мақсаты – белгілі бір нәтижеге жету ғана емес, оны үнемі жақсарту. Үздіксіз жетілдіру ұйымның бәсекеге қабілеттілігін нығайтуға және жаңа нарықтық талаптарға бейімделуге мүмкіндік береді.

Үздіксіз жетілдіруді қамтамасыз ететін әдістер:

- қайта қарау және талдау негізінде жақсарту шараларын қабылдау;
- инновациялық технологияларды енгізу;

- сапа көрсеткіштерін тұрақты бақылау;
- қызметкерлерді жаңа тәсілдер мен әдістерге оқыту.

6. Шешім қабылдаудағы фактілік тәсіл

Тиімді шешімдер қабылдау үшін деректер мен ақпараттарды талдау қажет. Басқарушылық шешімдердің негізделген болуы компанияның табыстылығын арттырады және қатерлерді азайтады.

Фактілік тәсілдің маңыздылығы:

- нақты деректерге сүйеніп шешім қабылдау;
- қателер мен тәуекелдерді азайту;
- өнім сапасын жүйелі түрде жетілдіру;
- стратегиялық жоспарлау тиімділігін арттыру.

7. Жабдықтаушылармен өзара тиімді қарым-қатынастар

Ұйым мен оның жеткізушілері өзара тәуелді. Сенімді және тиімді серіктестік екі тарап үшін де қосымша құндылықтар жасайды.

Жабдықтаушылармен тиімді қарым-қатынас жасаудың артықшылықтары:

- шикізат сапасының жоғары деңгейін сақтау;
- өндіріс процесінің тұрақтылығын қамтамасыз ету;
- логистикалық шығындарды оңтайландыру;
- ұзақ мерзімді және сенімді серіктестік орнату.

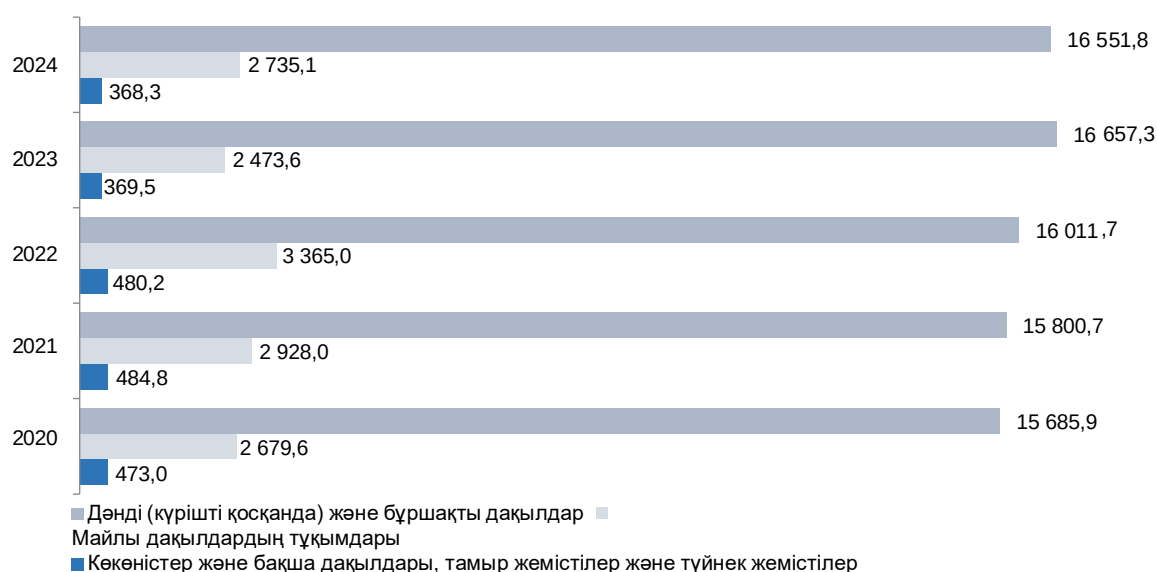
1.2 Қазақстанның (сынауға алынған өнімнің шикізат атауы) өнімдері нарығын талдау

Картоп – Қазақстан халқының күнделікті тұтынатын негізгі тағамдарының бірі. Бұл дақыл еліміздің барлық аймақтарында өсіріледі, бірақ өндірістің негізгі үлесі Солтүстік Қазақстан, Алматы, Жамбыл және Шығыс Қазақстан облыстарына тиесілі.

Қазақстанда картоп өндірісі ішкі нарықтың сұранысын қамтамасыз етіп қана қоймай, экспорттық әлеуетті де арттыруда. 2023 жылғы деректер бойынша, елімізде жыл сайын 3,5–4 миллион тонна картоп өндіріледі, оның 95%-ы ішкі тұтынуға бағытталған, ал қалған бөлігі Ресей, Өзбекстан, Қырғызстан және басқа елдерге экспортталады.

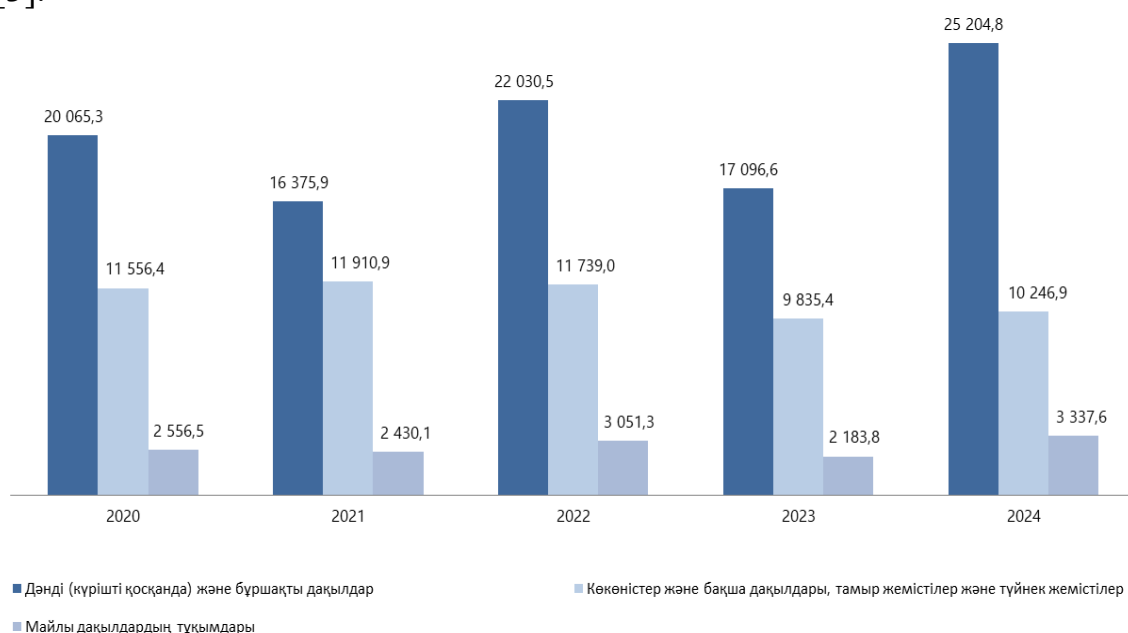
2024 жылғы нақтыланған статистикаға сәйкес, республика бойынша негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарының жиналған алқабы мынадай көрсеткіштерге жетті:

- дәнді (күрішті қосқанда) және бұршақты дақылдардың жиналған алқабы 16 551,8 мың гектарды немесе 99,4%-ды құрады;
- майлы дақылдардың тұқымдары 2 735,1 мың гектарды (110,6%) қамтыды; ашық топырақта өсірілген көкөністердің алқабы 125,6 мың гектарды (81,0%) құрады;
- картоп алқабы 120,2 мың гектарды (129,3%) құрады [2].



2 – сурет – Негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарының жиналған алқабы

Сонымен бірге тазалағаннан кейінгі салмақта дәнді (күрішті қосқанда) және бұршақты дақылдардың жалпы жинау көлемі 25 204,8 мың тоннаны құрап, 2023 жылмен салыстырғанда 47,4%-ға жоғарылады. Майлы дақылдардың жинау көлемі 3 337,6 мың тоннаны құрап, 52,8%-ға ұлғайды. Көкөністер мен бақша дақылдары, тамыр жемістілер және түйнек жемістілердің жалпы жинау көлемі 4,2%-ға өсіп, 10 246,8 мың тоннаны құрады. Ашық топырақта өсірілген көкөністердің жинау көлемі 15,3%-ға төмендеп, 3 570,1 мың тоннаны құрады. Картоптың жалпы жинау көлемі 28,7%-ға өсіп, 2 634,6 мың тоннаға жетті. Бақша дақылдарының жалпы жинау көлемі 12,1%-ға төмендеп, 2 465,8 мың тоннаны құрады [3].



3 – сурет – Негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарының жинау

Картоп нарығының негізгі ерекшеліктеріне өндірістің маусымдылығы, сақтау инфрақұрылымының жеткіліксіздігі, өнім сапасына қойылатын талаптардың күшеюі және импорттық өнімдермен бәсекелестік жатады.

Қазақстандағы картоп өнімдерінің сапасына қойылатын талаптар жыл сайын артып келеді. Ішкі нарықта тұтынушылар экологиялық таза, зиянкестер мен аурулардан қорғалған жоғары сапалы өнімдерді талап етеді. Бұл өз кезегінде агрокәсіпорындарға сапа менеджменті жүйесін енгізу қажеттілігін тудырады.

Сақтау мәселесі – картоп өндірісіндегі маңызды факторлардың бірі. Өнімнің бір бөлігін сапасыз сақтау салдарынан жоғалту жағдайлары жиі кездеседі. Сондықтан қазіргі заманғы сақтау технологияларын енгізу, өнімді дұрыс сұрыптау және сақтау кезінде температуралық және ылғалдылық режимдерін сақтау өте маңызды.

Картоп өнімдерінің нарығын дамыту үшін сапа менеджменті жүйесін енгізу, өнімнің сапалық сипаттамаларын бақылау және тұтынушылардың сенімін арттыру негізгі басымдықтар ретінде қарастырылады.

1.3 Менеджмент жүйесі және бәсекеге қабілеттілік

Қазіргі нарықтық экономика жағдайында кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін тиімді басқару жүйесін құру қажет. Осы мақсатта сапа менеджменті жүйесі (СМЖ) маңызды құралдардың бірі болып табылады. СМЖ ұйымның барлық ішкі процестерін реттеуге, өнімнің немесе қызметтің сапасын арттыруға және тұтынушылардың сенімін нығайтуға бағытталған.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, СМЖ енгізген кәсіпорындар нарықта тұрақты позицияға ие болып, өнім сапасын үнемі жақсартуға мүмкіндік алады. Сапа менеджменті жүйесі ішкі процестердің тиімділігін арттыруға, шығындарды азайтуға, қызметкерлердің жауапкершілігін күшейтуге және тұтынушылардың талаптарын уақытылы қанағаттандыруға септігін тигізеді.

Бәсекеге қабілеттілік көрсеткіштері ретінде өнім сапасы, бағасы, жеткізу мерзімі, қызмет көрсету деңгейі және тұтынушының қанағаттану деңгейі сияқты факторлар қарастырылады. Бұл көрсеткіштерді жақсарту үшін кәсіпорын өз жұмысын жүйелі түрде жоспарлап, сапа бойынша тұрақты бақылау жүргізуі қажет.

Халықаралық сапа менеджменті стандарттары өндірістік процестерге, өнімнің сапасын бақылауға және қауіпсіздікке бірыңғай талаптарды белгілейді. Бұл стандарттар кәсіпорындарға тиімділікті арттыруға, тәуекелдерді азайтуға және әлемдік талаптарға сай болуға мүмкіндік береді. Ең кең таралған және маңызды стандарттардың арасында ISO 9000, ISO 22000 және HACCP ерекше орын алады.

ISO 9000 сериялы стандарттар ұйымды басқару жүйесін оңтайландыруға бағытталған. ISO 9001 стандарты бойынша сапа менеджменті жүйесін енгізу бизнес-процестерді нақты анықтауға және оларды үздіксіз жетілдіруге ықпал етеді. Нәтижесінде қызметкерлердің қателіктері азайып, өндірістік ақаулар мен

шығындар төмендейді. Статистикалық мәліметтер ISO 9001 стандартының компания ресурстарын тиімді пайдалануына және оның табыстылығын арттыруға оң әсер ететінін көрсетеді.

ISO 22000 стандарты — бұл азық-түлік қауіпсіздігін басқаруға арналған халықаралық стандарт. Ол бүкіл азық-түлік тізбегі бойынша қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл стандарт ауыл шаруашылығы өндірушілерінен бастап, қайта өңдеу кәсіпорындарына, көлік компанияларына және бөлшек сауда ұйымдарына дейін қолданылады. ISO 22000 стандартында менеджменттің құрылымдалған тәсілі мен HACCP қағидалары біріктірілген, бұл азық-түлік өнімдері өндірісіндегі тәуекелдерді басқаруға мүмкіндік береді.

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) жүйесі тағам өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің маңызды жүйесі болып табылады. Бұл жүйе өндірістің барлық кезеңдерінде биологиялық, химиялық және физикалық қауіптерді анықтау және бақылау арқылы тамақ өнімдерінің ластануын алдын алуға бағытталған. HACCP жүйесі халықаралық тәжірибеде тағам қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі әдістерінің бірі ретінде кеңінен қолданылады.

«Bayserke Agro» ЖШС жағдайында ISO 9001 стандартының талаптарын орындау өнім сапасын тұрақты бақылауға мүмкіндік береді. ISO 22000 стандартын енгізу азық-түлік қауіпсіздігін жоғары деңгейде қамтамасыз етуге, ал HACCP қағидаларын қолдану өндіріс барысында пайда болатын ықтимал қауіп-қатерлерді алдын алуға ықпал етеді. Бұл өз кезегінде кәсіпорынның ішкі процестерінің тиімділігін арттырып, тұтынушылардың сенімін нығайтып, халықаралық нарықта бәсекеге қабілеттілігін күшейтеді.

Осылайша, халықаралық сапа менеджменті стандарттарын енгізу және пайдалану кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттырудың және нарықтағы тұрақтылығын қамтамасыз етудің негізгі құралы болып табылады.

2 Өзіндік зерттеулер

2.1 Зерттеу нысаны және әдістері

«Bayserke Agro» агрокешені Оңтүстік астанадан 15 шақырым жерде, Алматы облысы Іле ауданының Байсерке ауылында орналасқан. Кәсіпорын 2001 жылдың 7 желтоқсанында құрылып, сол уақыттан бері үздіксіз жұмыс істеп келеді.

Кәсіпорынның шаруашылық қызметінің бағыты — өндірістік. Меншік түрі — жеке. Көлемі бойынша орта кәсіпорын санатына жатады. Өзіндік капиталы ұлттық сипатқа ие, жауапкершілік деңгейі — шектеулі.

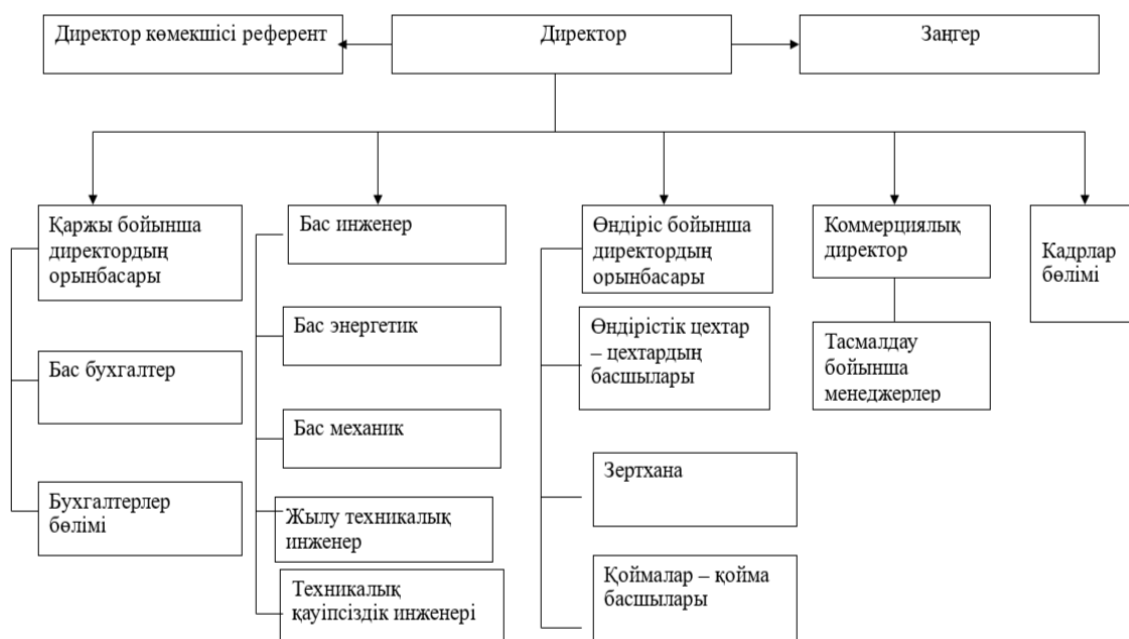
«Bayserke Agro» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ұн тарту, жарма және макарон өнімдерінің кең ассортиментін өндіретін ірі тауар өндіруші ретінде Қазақстан Республикасында және ТМД елдерінде кеңінен танымал. Серіктестіктің негізгі қызметіне ауыл шаруашылығы шикізатын қабылдау, тазалау, кептіру, қайта өңдеу, сақтау және осы шикізат негізінде халық тұтынатын тағам өнімдерін (ұн, жарма, макарон тағамдары) өндіру кіреді. Сонымен қатар кәсіпорын үй жануарларына арналған жем дайындайды және қойма үй-жайларын жалға беру қызметін атқарады [3].

«Bayserke Agro» агрокешені Қазақстанның, ТМД елдерінің және алыс шетелдердің нарығына азық-түлік өнімдерін үздіксіз жеткізу үшін ыңғайлы көлік инфрақұрылымына ие. Кәсіпорын аумағында автокөлік құралдарының кіруіне мүмкіндік беретін жолдар және теміржол желілері бар.

Қазіргі уақытта кәсіпорында келесі цехтар мен өндірістік бөлімшелер жұмыс істейді:

- тәулігіне 120 тонна өнім өндіретін диірмен цехы;
- тәулігіне 5 тонна макарон өнімдерін шығаратын цех;
- тәулігіне 100 тонна өнім өндіретін күрделі құрама жем зауыты;
- тәулігіне 80 тонна өнім өндіретін жарма цехы;
- жылына 70 000 тонна жүгері сұрыптайтын зауыт;
- механикаландырылған мұнара;
- Австриялық «PITKUS» кептіргіш қондырғысы;
- жанар-жағар май қоймасы (ГСМ).

Кәсіпорын электр энергиясымен «АПК ГРЭК» мекемесі арқылы үздіксіз қамтамасыз етіледі. Су кәсіпорынға өзінің жеке насостық станциясы арқылы беріледі. Су негізгі тұтынушылар — диірмен және макарон цехтары болып табылады.



4 – сурет – «Bayserke Agro» ЖШС – нің басқару құрылымы

Жанар-жағар майды кәсіпорынға «PETROLEUM INC» ЖШС жеткізеді. Жанар-жағар май орталық қоймадан құрама жем зауытына және бидай кептіргіштерге жөнелтіледі.

Диірмен цехына негізгі шикізат ретінде үшінші класс бидай пайдаланылады. Паспорттық өндірістік қуаттылығы тәулігіне 120 тонна болса, айлық шикізат қажеттілігі 3600 тоннаны құрайды. Негізгі бидай жеткізушілер қатарына «Генерал» ЖШС, «Иманалиев» жеке кәсіпкерлігі және «Горбунова» жеке кәсіпкерлігі кіреді. Шикізат қорлары цех өнімділігіне және бір айға қажетті материалдардың ең төменгі қоры негізінде есептеледі.

«Bayserke Agro» ЖШС аумағында халықтың санитарлық-эпидемиологиялық жағдайын жақсарту мақсатында 08.07.1994 жылғы №110-ХІІІ қаулысына сәйкес үнемі дезинфекциялау жұмыстары жүргізіледі.

Кәсіпорында жұмысшылардың кәсіптік біліктілігін арттыру мақсатында тұрақты түрде аттестациялар өткізіліп отырады. Сонымен қатар қызметкерлердің шетелде біліктілігін арттыру мүмкіндіктері де қарастырылған.

Бүгінгі таңда «Bayserke Agro» ЖШС алдында тұрған негізгі стратегиялық мақсаттардың бірі — қазіргі заман талаптарына сәйкес келетін жаңа құрал-жабдықтарды лизинг негізінде сатып алу. Осы мақсатқа жету үшін кәсіпорын ұжымы аянбай еңбек етуде.



5 – сурет – «Bayserke Agro» ЖШС –нің жалпы құрылымы

«Bayserke Agro» ЖШС өндірген ұн және макарон өнімдері қазіргі таңда тек Іле ауданында ғана емес, сондай-ақ Алматы облысының көптеген аудандарында үлкен сұранысқа ие болып отыр.

Бұдан бөлек, кәсіпорнда ауыл шаруашылығы өнімдерінің ішінде картоп өндірісімен де айналысады. Кәсіпорын жоғары сапалы картоп өсірумен, оның ішінде тұқымдық картоп өндірісімен және сақтаумен айналысады. Бұл бағытта өндірілген өнімдер аймақтық нарықты қамтамасыз етіп қана қоймай, ауыл шаруашылығының дамуына елеулі үлес қосады. Картоп өнімдері арнайы сақтау қоймаларында сақталып, тұтынушыларға сапалы күйінде жеткізіледі.

Компания сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) белсенді түрде дамытып, өнімнің қауіпсіздігі мен сапасын бақылау жүйесін жетілдіруді көздейді. «Bayserke Agro» компаниясында келесі халықаралық стандарттар енгізілуде: ISO 9001 – сапа менеджменті жүйесі, ISO 22000 – тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі және HACCP – тағам өндірісіндегі тәуекелдерді бағалау және бақылау жүйесі. Бұл стандарттарды енгізу компанияға өнім сапасының тұрақтылығын қамтамасыз етуге, қауіпсіздік талаптарына сәйкестікті бақылауға, ішкі және халықаралық нарықтарда бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және тұтынушылар мен серіктестердің сенімін нығайтуға мүмкіндік береді.

2.2 « Bayserke Agro » ЖШС картоп өніміне қатысты зерттеу әдістері

Картоп – халықтың тамақтануындағы ең маңызды тағамдардың бірі болғандықтан, оның сапасы мен қауіпсіздігіне ерекше назар аударылады. Осы себепті кәсіпорында өндірілетін картоп өнімінің сапалық сипаттамалары мен оның сақталу ерекшеліктерін зерттеу маңызды мәселе болып табылады.

Картоп шикізатын зерттеу мақсатында келесі негізгі әдістер қолданылды:

1. Органолептикалық бағалау әдісі

Органолептикалық әдіс өнімнің сапасын бағалаудың негізгі бастапқы әдісі болып саналады. Бұл әдіс арқылы картоптың сыртқы түрі, түсі, пішіні, көзшелерінің тереңдігі, механикалық және басқа да зақымданулардың бар-жоғы

визуалды түрде тексеріледі. Сонымен қатар, картоп өнімінің иісі мен жалпы сыртқы сапалық белгілері бағаланады. Бұл әдіс картоптың тұтынушылық қасиеттерін жылдам анықтап, сапасы төмен партияларды бастапқы кезеңде анықтауға мүмкіндік береді.

2. Физика-химиялық талдау әдістері

Картоптың физикалық-химиялық көрсеткіштері оның технологиялық және тағамдық құндылығын анықтауға негіз болады. Бұл талдауға картоптың ылғалдылығын, крахмал мөлшерін, құрғақ зат мөлшерін және қышқылдық деңгейін анықтау кіреді. Ылғалдылық мөлшері өнімнің сақтау мерзімін анықтауға көмектеседі, ал крахмал мөлшері картоптың тағамдық және технологиялық қасиеттерін бағалауда маңызды рөл атқарады. Бұл зерттеулер арнайы зертханалық жабдықтарда және стандартты әдістемелер негізінде жүргізілді.

3. Микробиологиялық талдау әдісі

Картоп өнімінің микробиологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін патогенді микроорганизмдердің болуын анықтайтын микробиологиялық талдау жүргізілді. Бұл талдау барысында өнімде кездесуі мүмкін ішек таяқшалары (*E. coli*), сальмонелла, зең және басқа да микрофлоралар анықталды. Микробиологиялық талдау нәтижесі бойынша өнімнің санитарлық-гигиеналық нормаларға сәйкестігі бағаланды. Бұл талдау өнімнің қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін растайды және сақтау кезінде туындауы мүмкін биологиялық қауіптерді алдын алуға көмектеседі.

4. Сақтау жағдайларын бақылау әдісі

Өнімнің сапасын сақтауда сақтау шарттарының маңызы зор. Осыған байланысты зерттеу барысында кәсіпорын қоймаларындағы картопты сақтау шарттары (температура, ылғалдылық, желдету жүйесі) бақыланып, тіркеліп отырды. Картопты ұзақ уақыт сақтаудағы температура режимі (2–5°C) және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (85–95%) ерекше бақылауға алынды. Бұл әдіс картоптың бұзылуы мен сапасының төмендеуін алдын алуға мүмкіндік береді.

5. Салыстырмалы талдау әдісі

Бұл әдіс «Bayserke Agro» кәсіпорнының картоп өнімі сапасының Қазақстанның басқа өндірушілері ұсынған картоп өнімдерімен салыстырмалы түрде бағалануын қамтамасыз етті. Талдау кезінде өнімнің сыртқы түрі, крахмал мөлшері, сақтау ұзақтығы және микробиологиялық көрсеткіштері сияқты негізгі критерийлер пайдаланылды. Бұл талдау кәсіпорынның нарықтағы бәсекелестік қабілетін бағалауға негіз болды.

Жоғарыда аталған әдістерді қолдану арқылы «Bayserke Agro» ЖШС-де өндірілетін картоп өнімінің сапалық көрсеткіштері жан-жақты зерттеліп, кәсіпорынның сақтау және өңдеу процестерін жетілдіру бойынша нақты ұсыныстар әзірленді. Бұл зерттеу нәтижелері компанияның ішкі процестерін оңтайландыруға, өнім сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге және кәсіпорынның нарықтағы позициясын нығайтуға септігін тигізеді.

2.3 «Bayserke Agro» ЖШС –дегі шикізат және өндіру технологиясы

«Bayserke Agro» ЖШС-де картоп өнімдерін өндіру және сақтау процестері жоғары сапалы шикізатқа, заманауи технологияларға және тиімді менеджмент жүйесіне негізделген. Картоп – кәсіпорынның маңызды ауыл шаруашылығы дақылдарының бірі болып саналады және оның сапасына қойылатын талаптар өте жоғары.

Кәсіпорынның өндірістік процесінде пайдаланылатын картоп шикізаты белгілі бір стандарттарға сәйкес болуы тиіс. Оның ішінде маңызды талаптарға мыналар кіреді:

1. Сорттық тазалық – кәсіпорын тексерілген және Қазақстан Республикасында аудандастырылған жоғары өнімді картоп сорттарын (мысалы, Гала, Ред Скарлет, Агата, Астана) пайдаланады.

2. Өлшемдік сипаттамалары – өңдеу және сақтау үшін картоп түйнектерінің орташа өлшемі (диаметрі 40–80 мм) болуы керек.

3. Механикалық зақымдардың болмауы – түйнектердің сыртқы қабатында механикалық зақымданулар, жарықтар, кесілген жерлер болмауы тиіс.

4. Аурулар мен зиянкестерден тазалығы – картоп түйнектері фитосанитарлық талаптарға толық сәйкес болуы қажет.

Кәсіпорында картопты өсіру мен жинау бірнеше кезеңдерден тұрады және әр кезең мұқият бақылауда болады:

1. Тұқымдық материалды дайындау

Алдымен тұқымдық картоп арнайы қоймаларда сұрыпталып, өңделеді. Бұл кезеңде зақымдалған немесе ауру белгілері бар түйнектер алынып тасталады. Содан кейін тұқымдық материал отырғызуға дайындалады, бұл оның өнімділігін арттырады.

2. Жерді дайындау және отырғызу

Жер учаскелері алдын ала дайындалып, терең қопсытылады. Картопты отырғызу көктем мезгілінде (сәуірдің соңынан мамырдың ортасына дейін) механикаландырылған отырғызғыш техникалар көмегімен жүзеге асырылады. Отырғызу кезінде қатар аралықтары 70–75 см, ал түйнектер арасындағы арақашықтық 25–30 см сақталады.

3. Егістікті күту

Бұл кезеңде картопты жүйелі түрде суару, арамшөптермен күрес, зиянкестер мен ауруларға қарсы химиялық өңдеу жұмыстары жүргізіледі. Сондай-ақ топырақты қопсыту және түптеу жұмыстары атқарылады. Өнімділікті арттыру үшін минералды тыңайтқыштар қолданылады.

4. Өнімді жинау

Картопты жинау жұмыстары күзде, әдетте қыркүйек-қазан айларында жүргізіледі. Бұл процесс толық механикаландырылған: арнайы картоп жинау техникалары пайдаланылады, олар түйнектерді топырақтан абайлап қазып алып, механикалық зақымдарды барынша азайтады.

5. Сақтау және өңдеуге дайындау

Жиналған картоп арнайы желдетілетін және температуралық режим бақыланатын қоймаларға жеткізіледі. Сақтау кезінде тұрақты температура (2–5°C) және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (85–95%) сақталады. Мұндай сақтау шарттары картоптың ұзақ уақыт бойы сапасын сақтауға мүмкіндік береді.

Кәсіпорында қолданылатын негізгі технологиялық процестер

«Bayserke Agro» ЖШС картоп өнімдерін өңдеу барысында келесі негізгі технологиялық процестерді қолданады:

- Сұрыптау және калибрлеу – картоп түйнектері өлшемдері мен сапасына қарай сұрыпталып, біркелкі партияларға бөлінеді.

- Тазалау және жуу – түйнектер механикалық тазалау және жуу жабдықтарынан өткізіледі, бұл өнімнің санитарлық-гигиеналық талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етеді.

- Қаптау және буып-түю – сұрыпталған картоп арнайы қаптарға салынып, өнім тұтынушыларға жөнелтуге дайындалады.

Картоп өнімін өндірудің бұл кешенді технологиясы кәсіпорынға жоғары сапалы және қауіпсіз өнім өндіруге, өнімді ұзақ уақыт бойы сақтауға, сондай-ақ ішкі және сыртқы нарықтарда өзінің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

2.4 «Bayserke Agro» ЖШС-дегі картоп өніміне арналған органолептикалық, физика-химиялық және қауіпсіздік көрсеткіштерін зерттеу әдістері

«Bayserke Agro» агрокешені ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеу саласында заманауи технологияларды тиімді пайдаланып келеді. Кәсіпорын өз қызметінде өнім сапасын сақтау, сақтау мерзімін ұзарту және қоршаған ортаға зиянды әсерді азайту мақсатында бірқатар шараларды жүзеге асырады.

Өнімдерді сақтау процесі арнайы жабдықталған қоймаларда жүргізіледі. Бұл қоймалар температура мен ылғалдылық режимін автоматты түрде реттейтін заманауи бақылау жүйелерімен жабдықталған. Әсіресе, картоп пен астық өнімдерін сақтау кезінде оларды бұзылудан қорғау, салқындату және желдету тәртібін сақтау басты назарда болады. Бидай, арпа сияқты дәнді дақылдар арнайы астық қоймаларында сақталады, онда өнімнің табиғи қасиеттері мен сапасы ұзақ уақыт бойы сақталады.

Өнімдерді қайта өңдеу кәсіпорында толық цикл бойынша ұйымдастырылған. «Bayserke Agro» ұн тарту өндірісін, жарма және макарон өнімдерін өндіруді жүзеге асырады. Бұл процестер халықаралық сапа стандарттарына сәйкес жүргізіледі. Шикізатты қабылдау, тазалау, кептіру және бастапқы өңдеу кезеңдері толық автоматтандырылған желілерде өтеді, бұл өнім сапасын жоғарылатып, ақаулар санын азайтады [4].

Картоп — алқалар тұқымдасына жататын, қосжарнақты, көпжылдық, алайда ауыл шаруашылығында біржылдық дақыл ретінде өсірілетін шөптекті өсімдік. Бұл дақыл жылу сүйгіш болып келеді. Картоптың шыққан жері — Оңтүстік Америка, ол алғаш рет осы аймақта мәдени түрде өсіріле бастаған. Картоптың мәдени түрі біржылдық өсімдік ретінде пайдалынады. Оның жерасты бөлігіндегі түйнектірі болады. Түйнек — өзгерген өркен, яғни жерсабақ (столон). Түйнектердің топырақтан шығып қалғандары жарық әсерінен хлорофилл түзіп, жасыл түске боялады. Негізгі картоптың көзі — крахмал. Картоп құрамындағы крахмал, картоп сортына, өсу мерзіміне байланысты 12-26% болады. Картоп С витаминіне бай өнім қатарына кіреді. Адам тәулік ішінде 300 гр картоп жейтін болса адам ағзасында С витамині 70-75% қор жинайды. Картоп минералды заттарға, сондай-ақ витаминдерге, көмірсуға бай көкөніс қатарына кіреді. Құрамында белок мөлшері аз болса да, тағамдық құндылығын жоғалтпайтын өнім тобы болып табылады. Картоп құрамында тұз, калий, кальций, магний, фосфор элементтеріне бай өнім. Картопта аз мөлшерде микроэлементтер кездеседі. Оларға: темір, марганец, мыс, цинк кіреді. Картопта В топтарындағы барлық витаминдер, РР, К және моно, дисахаридтер болады.

Картопты сақтау кезінде токсинді гликоалколоидтар түзіледі. Оларға: соланин, чаконин картоптың қышқылдануын жүзеге асырады.

Картоп — кеңінен таралған және жоғары құндылыққа ие ауыл шаруашылығы дақылы. Ол тағамдық, мал азығы ретінде және өнеркәсіптік мақсаттарда қолданылады. Бүгінгі таңда әлемде картоптың 150-ден астам түрі белгілі. Бұл дақыл алғаш Оңтүстік Америкада өсірілген және кейін XVI ғасырда Еуропаға, XVIII ғасырда Ресейге жеткізілді. Қазақстанда картоп — ауыл шаруашылығы өндірісінің маңызды бөлігіне айналған дақыл.

Картоптың тағамдық маңыздылығы оның химиялық құрамымен анықталады. Түйнек құрамында орта есеппен 8–29% крахмал, 8% қантты қосылыстар, соның ішінде сахароза — 5,5%, фруктоза — 0,4–2,9%, ақуыз — 0,7–4,6% және басқа да қоректік заттар кездеседі. Құрғақ заттардың жалпы үлесі 20–22%-ға жетеді. Картоп ақуызы аминқышқылдық құрам бойынша жануар текті өнімдерге жақын және өсімдік текті ақуыздардың ішінде ең құндысы саналады.

Крахмал — картоп түйнектеріндегі негізгі көмірсу. Ол екі негізгі компоненттен тұрады: амилоза және амилопектин. Крахмалдың үлесіне байланысты картоп төмен (15%-дан аз), орташа (16–20%) және жоғары (20%-дан көп) крахмалды болып бөлінеді. Аршылған картоптың қараюы оның құрамындағы тирозин аминқышқылының ауада ферменттік тотығуынан болады.

Картоппен туыстас дақылдарға топинамбур (жер алмұрты) және батат (тәтті картоп) жатады.

Топинамбур — күрделігүлділер тұқымдасына жататын шөптекті өсімдік. Оның түйнектері ұзынша, цилиндр тәрізді, түсі сары, күлгін немесе қызғылт. Құрамында 20% инулин, 1,5–3% азотты заттар және 2–5% сахароза бар. Ол тағамдық мақсатта, мал азығына және өнеркәсіптік өңдеуде (спирт, инулин өндіру) кеңінен қолданылады.

Батат — көпжылдық шөптекті өсімдік, бастапқы отаны — Орталық Америка. Оның түйнектерінің салмағы 10 кг-ға дейін жетуі мүмкін. Құрамында 24–28% крахмал, 2–9% қант және 2–4% азотты заттар бар. Бататтан жарма, крахмал, қант, спирт өндіріліп, сонымен қатар тағам және жем ретінде қолданылады. Қазіргі кезде бұл дақыл Қытай, Үндістан, Индонезия сияқты елдерде кең таралған, орташа өнімділігі гектарына 100–120 центнерді құрайды.

Картоп түріне байланысты бірнеше сорттарға жіктеледі.

Асханалық сорт – өзіне тән дәмі, қышқылдылығы төмен болып келетін сорттар қатарына кіреді.

Техникалық сорт- крахмал мөлшері 20% құрайтын сорт. Бұл картоп сорттары спирт өнімінде және крахмал ағындысын алуға қолданады.

Арнайы сорт – жартылай шикізат алуға қолданатын сорттар. Олараға чипсы, үлпектер, картоп таяқшаларын, қытырлақ картоп және құрғақ картоп ботқасын алуға пайдаланады.

Әмбебап сорт – крахмал мөлшері басқа картоп крахмалынан қарағанда жоғары көрсеткішке ие сорт. Олар тағам өніміне және өңделген өніммен мал азығына пайдаланады.

Шаруашылық - ботаникалық картоп сорттары пісу мерзімі бойынша бірнеше топтарға жіктеледі. Олар келесі 1–кестеде көрсетілген. Картоп нормативті құжаттар бойынша бірнеше құжаттарға жіктеледі.

- МемСт 28464 Құрғақ картоп.
- МемСт 51808-2011 Сатылымға арналған жаңа сұрыпты картоп. Бөлек сатылым үшін.
- МемСт 7176-85 Сатылымға арналған жаңа сұрыпты картоп.
- МемСт 6014-68 Жаңа картоп өнімін өңдеу [2].

Картоп өнімдерін қайта өңдеу барысында олардың сұрыпталуы, калибрленуі және ұзақ мерзімге сақтауға дайындалуы жүзеге асырылады. Бұл жұмыстар өнімнің сапасын төмендетпей, тұтынушыға сапалы күйінде жеткізілуін қамтамасыз етеді.

2.5 Картопты қабылдау және сапасын анықтау әдістері

Картоп көкөністерін партия болып қабылданып, сыналады. Картоптың бір ботаникалық сортты картоп өнімдерінің қапталған және қапталмаған картоп көкөністерін көліктерде, тракторлық вагондарда, уақытша сақтау бөлмелерінде болған көкөністер бір құжатпен техникалық регламентпен жүргізіледі.

Сапа құжаттарында негізгі көрсеткіштері көрсетіледі. Оларға: құжат номері және құжаттың шыққан күні; сертификат номері; жеткізуші ұйымның атауы және мекен-жайы; қабылдап алушы ұйымның атауы және мекен-жайы; өнімнің атауы және саны; ботаникалық сорты: қапталған көкөніс саны; брутто және нетто салмағы; қаптау мерзімі; стандарт номері белгіленуі тиіс. Картоп сапасын сынау МемСт 7194-81 стандарт талаптарына сәйкес анықталады.

Көкөністер құрамында нитраттарды нитратометр, ал құрамындағы радионуклидтерді дозиметр көмегімен анықтайды. Өнім жарамды еш аурусыз болса, көкөністерді уытты элементтер, мен құрамында басқа да зиянды заттар тексереді. Картопты партия мен сынау 1 - 3 кестеде көрсетілген.

Кесте 1.1 - Картопты партиямен қабылдау

Партия салмағы, т	Сынама саны
10 дейін	6
10-нан 20 дейін	15
20 дан 40 дейін	21
40 тан 70 дейін	24

Партиядан алынған картоп өнімі 150 т жоғары салмақтарға алты сынама қосымша алынады. Қапталған картоп өніміне мөшек немесе жәшіктерден алынған картоп үшін сынама келесідей жүргізіледі.

Кесте 1.2 - Картопты партиямен сынау

Партиядағы қапталған картоп саны	Сынама алынатын картоп саны
20 дейін	3
20 дан 50 дейін	6
50 ден 100 дейін	9
100 ден 150 дейін	12

Партияда жәшіктермен келген картоптарды келесідей сынама алады. Қапталған картоп партиясынан 3 кг дейін толық және толық емес қапталған картоптан үш сынама алады. Қапталған 3кг картоп 100 қапталған партиядан үш ретті сынама жүргізеді. Қапталмаған картоптар жәшіктермен әкелінеді. Олардың сапасын сынау 2 - кестеде көрсетілген.

Кесте 1.3 - Қапталмаған картопты сынау

Партиядағы жәшік саны	Сынамадағы жәшік саны
10 дейін	2
10нан 20 дейін	3
20 дан 50 дейін	5

Сапаны анықтау әдістері.

Картопқа сынама алу бірнеше картоп қабатына жүргізіледі. Сынама картоптың жоғарғы, орта және төменгі жағынан, сонымен қатар ұзындығынан, көлемі бойынша анықталады. Әр сынамадағы картоп массасы 3 кг аспауы тиіс. Жәшіктермен келген картоп өнімі партия мен келген картоп сияқты сыналады.

2.6. «Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорнындағы картоп өнімдерін сынау әдістері

Картоп өңделуінде және тағам өніміне пайдалануына байланысты картоптың сыртқы түрі және дәмі, көлемін органолептикалық көрсеткіштері арқылы МемСт 7176-85 бойынша бақыланып тексеріледі. Олар 2.1 кестеде.

Кесте 2.1 - Картоптың органолептикалық көрсеткіші

Көрсеткіштер	Сипаттамасы		
1	2	3	4
Сыртқы түрі	Түйнегі бүтін, құрғақ, ауруы болмауы тиіс, толық піскен, сыртқы қабығы бүтін Өзіне тән ботаникалық сортына байланысты, бөгде иіссіз және дәмсіз		
Дәмі, иісі			
Картоп түріне байланысты көлемі, мм			
Домалақ – сопақ	30	35	35
Түйнек мөлшері, мм	25	30	30
Домалақ- сопақ			
Созылған	5,0	5,0	5,0
Түйнектерінде зиянкестер	5,0	5,0	5,0
Ауылшаруашылық зиянкестер, кемірушілер	Рұқсат етілмейді		

Ескерту - кестеде келтірілген органолептикалық көрсеткіштер МемСт 7176-85 талаптарына сәйкес аккредиттелген зертханада жүргізілген сынақтардың нәтижесіне негізделген.

Нәтиже: Барлық көрсеткіштер 7176-85 және МемСт талаптарына сай болуы тиіс.

Кесте 2.2 - Картоптың физико – химиялық көрсеткіші

Көрсеткіштер атауы	НҚ бойынша норма	Нақты нәтиже	Сынақ әдістерінің нөмірі
- крахмалдық массалық үлесі, %		13,28±0,15	МемСт 7194-81
- редуцирлеуші қанттардың массалық үлесі, %		2,72±0,04	МемСт 8756.13-87

Ескерту - кестеде келтірілген физико-химиялық көрсеткіштер МемСт 7194-81 және МемСт 8756.13-87 талаптарына сәйкес аккредиттелген зертханада жүргізілген сынақтардың нәтижесіне негізделген.

Нәтиже: Барлық көрсеткіштер 7194-81/8756.13-87 МемСт талаптарына сай болуы тиіс.

Картоптың физико-химиялық көрсеткіші 2 -кестеде көрсетілген [5].

Картоптың биологиялық құндылық өнімде биологиялық активті заттар мөлшерімен сипатталады: алмастырылмайтын амин қышқылдары, витаминдер, макро - және микроэлементтер, алмастырылмайтын полиқанықпаған май қышқылдары. Картоптың биологиялық құндылығы өнімнің құнарлығын, адам ағзасына пайдалығын қамтамасыз ететін заттар. Негігі биологиялық құндылығы құрамындағы витаминдер мен минералды заттар. Бұл компоненттер организмнің ферменттік компоненттермен синтезделмейді және сондықтан да басқа тағамдық заттармен алмастырылмайды. Картоптың микробиологиялық құндылығы 6 - кестеде көрсетілген.

Картоптың биологиялық құндылық өнімде биологиялық активті заттар мөлшерімен сипатталады: алмастырылмайтын амин қышқылдары, витаминдер, макро - және микроэлементтер, алмастырылмайтын полиқанықпаған май қышқылдары. Картоптың биологиялық құндылығы өнімнің құнарлығын, адам ағзасына пайдалығын қамтамасыз ететін заттар. Бұл компоненттер организмнің ферменттік компоненттермен синтезделмейді және сондықтан да басқа тағамдық заттармен алмастырылмайды. Картоптың биологиялық құндылығы 1.6 - кестеде көрсетілген [6].

Кәсіпорында өнімдердің сапасын бақылау үшін ішкі аудит жүйесі жұмыс істейді. Әрбір қайта өңдеу және сақтау кезеңдерінде өнімнің сәйкестігі тексеріледі, ал сәйкессіздіктер анықталған жағдайда тиісті түзету шаралары қабылданады.

Кесте 2.3 - Картоптың микробиологиялық көрсеткіштері

Көрсеткіштер атауы	НҚ бойынша норма	Нақты нәтиже	Сынақ әдістерінің нөмірі
- зен саңырауқұлақтары, КБТ/г	500	23	ҚР СТ 10444.12-2013

Ескерту - кестеде келтірілген физико-химиялық көрсеткіштер ҚР СТ 10444.12-2013 талаптарына сәйкес аккредиттелген зертханада жүргізілген сынақтардың нәтижесіне негізделген.

Нәтиже: Барлық көрсеткіштер 10444.12-2013 және ҚР СТ талаптарына сай болуы тиіс.

2.7 Өнімнің сәйкестігін растау сызбасы

Жаңа піскен жемістерге міндетті сертификаттау жүргізіледі. Сәйкестікті анықтау 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10 схемада бойынша орындалады. Көкөністерді сертификаттау барсында 7 схемада өнім партия бойынша қабылданатын көкөністерге қолданады. Құрамынан токсинді элементтерді тексеру алынады. Сынама алу нормативтік құжаттар бойынша тексеріске жіберіледі. Сәйкестікті растау жөніндегі орган өтінішті тіркеп, оны қарастырған соң тапсырыс берушіге өз шешімді бағыттайды. Өтініш бойынша сәйкестікті растау жүргізу туралы шешімде сертификаттаудың негізгі шарттары, сертификаттау сұлбасы, сертификаттау жүргізілетін нормативтік құжаттардың тізімі, сертификациялық Оларға ҚР СТ 27853-88 Көкөністер. Қабылдау және сынама алу. Сертификатталған көкөністер міндетті түрде инспекциялық бақылаудан өтілуі тиіс. Көкөністердің сәйкестігін анықтау 3.1- кестеде көрсетілген.

Кесте 3.1 - Көкөністердің сәйкестігін растау сызбасы

Схеманың нөмері	Сәйкестікті растау	Өндірісті тексеру	Сертификатталған өнімді инспекциялық тексеру	қолдану мерзімі	Таңбалау
1	2	3	4	15	6
1	Өнім түрін сынау			6	Жоқ
2	Өнім түрін сынау	Өндірістің жай-күйін талдау	Сатып алушыдан алынған үлгілерді сынау	12	Бүкіл өнім таңбаланады
3	Өнім түрін сынау	Өндірістің жай-күйін талдау	Өнім жасаушылардан алынған үлгілерді сынау	12	
4	Өнім түрін сынау	Өндірістің жай-күйін талдау	Сатушылар, өнім жасаушылардан алынған үлгілерді сынау	18	Бүкіл өнім таңбаланады
5	Өнім түрін сынау	Өндірісті немесе сапа жүйесін сертификаттау	Сатушылар мен өнім жасаушылардан алынған үлгілерді сынау	16	Бүкіл өнім таңбаланады
6	Өнім түрін сынау	Сапа жүйесін сертификаттау	Сапа жүйесінің тұрақты жұмыс істеуін бақылау	16	Жоқ

7 кестенің жалғасы

7	Топты сынау	-	-	Сату мерзімі	Жоқ
8	Әрбір үлгіні сынау	-	-	Белгіленбеген	Әрбір өнім таңбаланады
9	Декларацияны қоса тіркелген құжаттарға сәйкестігін қарау				жоқ
10	Декларацияны қоса тіркелген құжаттарға сәйкестігін қарау	Өндірістің жай-күйін талдау			жоқ

1-схемада аккредиттелген сынақ зертханасында өнімнің типтік үлгісін сынауды жүргізу қарастырылады.

2-схемада, 1-схемаға қосымша сатып алушыдан алынған үлгіні аккредиттелген сынақ зертханасында сынау арқылы сертификатталған өнімді кейінгі инспекциялық бақылау қарастырылады.

3-схемада, 1-схемаға қосымша өнім жасаушының даяр өнім қоймасынан оны тұтынушыға жібередің алдында үлгіні аккредиттелген сынақ зертханасында сынау арқылы сертификатталған өнімді инспекциялық бақылау қарастырылады.

4-схема өнім үлгілерін сынауға кейін сатушыдан да, өнім жасаушыдан да алынған үлгілерді сынау арқылы сертификатталған өнімді инспекциялық бақылауға негізделген.

5-схема өнімді сынауды жүргізу мен өнім жасаушының өндірісін немесе сапа жүйесін сертификаттауды жүргізуге, кейін сатып алушы мен өнім жасаушыдан алынған үлгілерді сынауды жүзеге асыру, сондай-ақ өндіріс жағдайлары мен сапа жүйесінің жұмысының тұрақтылығын бақылауға негізделген.

6-схемада өнім жасаушының сапа жүйесінің аккредиттеу органының сертификаттауды қарастырады. Өнім жасаушы жасаған, осы өнім өндірісіне қатысты сапа жүйесінің сертификатын алған өнімге өнім жасаушының өнімнің белгіленген талаптарға сәйкесті жөніндегі өтініш-декларация негізінде беріледі.

7-схемада жасалған өнімнің тобынан іріктеліп алынған аккредиттелген сынақ зертханасында үлгілердің іріктемесін сынау қарастырылады.

8-схемада әрбір жасалған өнімді аккредиттелген зертханада сынау қарастырады.

9 және 10 - схемалар өнімнің өндіруші тарапынан қоса тіркелген құжаттарға сәйкестігі туралы декларацияға қарауға негізделген.

3 Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

3.1 «Bayserke agro» ЖШС-де сапа менеджменті жүйесін енгізуді қамтамасыз ету жөніндегі әрекеттері

«Bayserke Agro» ЖШС-де компания басшылығы өнім сапасын арттыру, ішкі өндірістік процестерді оңтайландыру және тұтынушылардың қанағаттанушылығын арттыру мақсатында сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу туралы шешім қабылдады. «Bayserke Agro» ЖШС-де компания басшылығы өнім сапасын арттыру, ішкі өндірістік процестерді оңтайландыру және тұтынушылардың қанағаттанушылығын арттыру мақсатында сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу турал стратегиялық шешім қабылдады. Бұл процесс ISO 9001:2015 халықаралық стандарты талаптарына сәйкес келетін басқару жүйесін құру және оны тиімді енгізу бойынша кезең-кезеңімен ұйымдастырушылық және техникалық іс-шаралар кешенін жүзеге асыруды көздеді.

«Bayserke Agro» компаниясында ISO 9001 сапа менеджменті жүйесін енгізу – бұл өндірістік процестердің тиімділігін арттыруға, өнім сапасын жақсартуға және халықаралық стандарттарға сәйкестікті қамтамасыз етуге бағытталған стратегиялық қадам. Негізгі мақсат – тұрақты сапа жүйесін қалыптастыру, тұтынушылардың талаптарына сай келетін жоғары сапалы тұқым өнімдерін өндіру [8].

1. Дайындық кезеңі және бастапқы талдау:

- компанияның қолданыстағы сапа менеджменті жүйесін бағалау, ISO 9001 талаптарына сәйкестігін талдау
- негізгі бизнес-процестерді зерттеу, күшті және әлсіз жақтарды анықтау
- СМЖ енгізу бойынша жобалық топ құру, жауапты тұлғаларды тағайындау
- ISO 9001 стандартының негізгі қағидаларын түсіндіру үшін қызметкерлерге бастапқы оқыту ұйымдастыру

2. Сапа менеджменті жүйесінің стратегиясын әзірлеу:

- компанияның сапа саясатын және негізгі сапа мақсаттарын белгілеу
- iso 9001 талаптарына сәйкес ішкі процестерді бейімдеу жоспарын жасау
- сапаны басқару әдістерін анықтау және жетілдіру
- сапа менеджменті жүйесін дамыту үшін қажетті ресурстарды есептеу

3. Құжаттаманы әзірлеу және рәсімдеу:

- ISO 9001 стандартының талаптарына сәйкес сапа бойынша құжаттар пакетін дайындау
- ішкі регламенттер, стандартты операциялық процедуралар (sops), жұмыс нұсқаулықтарын әзірлеу
- өндіріс, сапаны бақылау, жабдықтау, сақтау және логистика процестерін құжаттау
- қызметкерлердің лауазымдық міндеттері мен жауапкершілігін нақты белгілеу

4. СМЖ-ны енгізу және тәжірибелік қолдану:

- барлық бөлімшелерде ISO 9001 талаптарына сәйкес жұмыс істеуді бастау
- қызметкерлерге сапаны басқару әдістері, құжаттамамен жұмыс істеу және стандарттарға сәйкестікті сақтау бойынша оқыту жүргізу
- өндіріс пен процестердің сапасын бақылауды күшейту
- клиенттердің талаптарына сәйкес сапаны бағалау және мониторинг жүргізу

5. Ішкі аудит және жүйені жетілдіру:

- ISO 9001 талаптарына сәйкестікті тексеру үшін ішкі аудит өткізу
- анықталған сәйкессіздіктер мен әлсіз тұстарды талдау
- СМЖ тиімділігін арттыру үшін түзету және алдын алу шараларын әзірлеу
- басшылық тарапынан жүйенің нәтижелілігін талқылау және шешімдер қабылдау

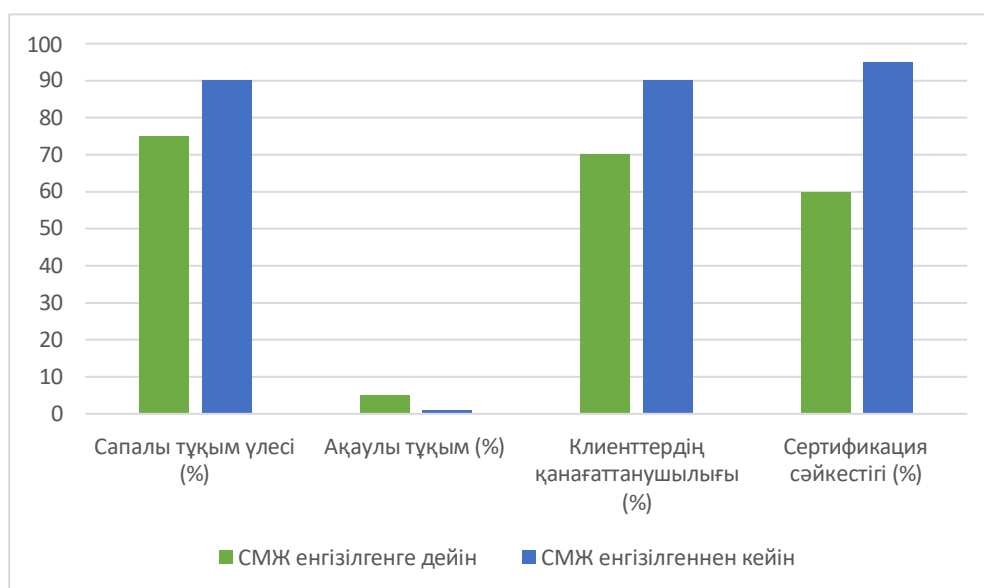
6. Сертификаттау және ISO 9001 сәйкестігін растау:

- тәуелсіз сертификаттау органы арқылы сыртқы аудит ұйымдастыру
- сертификаттау аудитінің екі кезеңін өту
- бірінші кезең – құжаттаманы тексеру, сапа саясаты мен нұсқаулықтардың ISO- 9001-ге сәйкестігін бағалау
- екінші кезең – өндіріс орындарында аудит жүргізу, процестердің стандарттарға сәйкестігін тексеру
- аудит нәтижелері бойынша ISO 9001 сәйкестік сертификатын алу

7. СМЖ-ны тұрақты бақылау және үздіксіз жетілдіру:

- сапа менеджменті жүйесінің тиімділігін үнемі бағалау
- ішкі аудиттер мен тексерулерді жүйелі түрде өткізу
- персоналдың кәсіби біліктілігін арттыру бойынша оқыту бағдарламаларын жүргізу
- процестерді оңтайландыру, өнім сапасын жақсарту және тұтынушылардың қанағаттанушылығын арттыру үшін үнемі жақсарту шараларын енгізу
- ISO 9001 сапа менеджменті жүйесін енгізу «Bayserke Agro» компаниясына өнім сапасының тұрақтылығын қамтамасыз етуге, өндіріс тиімділігін арттыруға, халықаралық нарыққа шығу мүмкіндігін кеңейтуге және тұтынушылар мен серіктестердің сенімін нығайтуға мүмкіндік береді [9].

Сонымен қатар, бұл жүйе сапа саласындағы тәуекелдерді басқаруға, нормативтік талаптарға сәйкестікті қамтамасыз етуге және компанияның бәсекеге қабілеттілігін ұзақ мерзімді перспективада сақтауға жағдай жасайды



6 – сурет – ISO 9001 енгізудің тұқым сапасына әсері

3.2 «Bayserke Agro» ЖШС-де ішкі сапаны бақылау бағдарламасын әзірлеу

ISO 9001 стандарты негізінде «Bayserke Agro» компаниясында ішкі сапаны бақылау жүйесін (ІСБЖ) енгізу өнім сапасының тұрақтылығын арттыруға – өндірістік ақауларды азайтуға – халықаралық талаптарға сәйкестікті қамтамасыз етуге бағытталған. Сапаны бақылау өндірістің барлық кезеңдерін қамтиды – шикізатты тексеруден бастап дайын өнімді шығаруға дейін – бұл өндірістегі ақауларды азайтып, процестердің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді [10].

1. ІСБЖ енгізу мақсаты мен міндеттері:

- ақаулы өнімнің үлесін 2,5%-дан 1,2%-ға дейін төмендету (12 ай ішінде)
- жоғары сапаға сәйкес келетін өнім үлесін 88%-дан 95%-ға дейін арттыру
- тексеру нәтижелері бойынша сәйкессіздіктер санын 1000 партияға 3 жағдайға дейін азайту
- тұтынушылардан қайтарылатын өнім көлемін 0,8%-дан 0,3%-ға дейін азайту

- ақауларды түзетуге кететін шығындарды 15-20%-ға қысқарту

Осы мақсаттарға жету үшін келесі міндеттер орындалады:

- өндірістің әрбір кезеңінде сапаны бақылау рәсімдерін әзірлеу
- көрсеткіштерді бақылау мен тіркеу жүйесін қалыптастыру
- нәтижелерді құжаттау арқылы процестердің ашықтығын қамтамасыз ету
- ақаулардың пайда болу себептерін анықтау және жою механизмдерін енгізу

- ішкі аудит және түзету шараларын ұйымдастыру.

2. Ішкі сапаны бақылау жүйесін ұйымдастыру

Ішкі сапаны бақылау бөлімі (ІСББ) құрылады, оның құрамына кіреді:

- 1 бөлім басшысы – сапаны бақылаудың жалпы стратегиясына жауап береді
- 3 сапа жөніндегі маман – көрсеткіштерді бақылайды және деректерді талдайды

- 2 аудитор – өндірістегі сәйкессіздіктерді анықтау үшін тексеру жүргізеді
- 4 зертханашы – өнімді талдау және сынақ жүргізумен айналысады

ІСББ негізгі функциялары:

- шикізаттың сапа стандарттарына сәйкестігін тексеру
- өндіріс кезінде технологиялық параметрлерді бақылау
- нарыққа шығар алдында дайын өнімнің сапасын тексеру
- сәйкессіздіктерді талдау және түзету шараларын әзірлеу
- аудит және инспекция нәтижелері бойынша есеп беру

3. ІСБЖ бағдарламасының негізгі кезеңдері

ІСБЖ бағдарламасы үш негізгі кезеңді қамтиды:

Шикізатты бақылау

Ақаулардың алдын алу үшін келесі шаралар жүргізіледі:

- шикізат құжаттарының ISO 9001 талаптарына сәйкестігін тексеру
- көзбен шолу арқылы жеткізілген шикізаттың сапасын тексеру (әр 10-шы партия қаралады)

- 15% шикізат зертханалық сынақтан өтеді

Күтілетін нәтиже: ақаулы шикізат үлесін 4,2%-дан 2%-ға дейін төмендету

Өндірістік процесс барысындағы бақылау

Негізгі шаралар:

- температура, ылғалдылық және басқа да параметрлерді күнделікті бақылау

- әр 8 сағат сайын өндірістік желідегі өнім үлгілерін алу

- автоматтандырылған бақылау жүйесін енгізу (датчиктер нақты уақыт режимінде аутқуларды тіркейді)

- ақаулардың статистикасын талдау үшін есеп журналдарын жүргізу

Нәтиже: өндірістегі сәйкессіздіктер санын 3,5%-дан 1,8%-ға дейін төмендету.

Нарыққа шығар алдында өнім мынадай сынақтардан өтеді:

- қаптаманың 100% визуалды тексеруі
- 20% өнім механикалық беріктілік және герметикалық сынақтарынан өтеді

- өндірілген өнімнің 5%-ы зертханалық сынақтан өтеді

Нәтиже: тұтынушылар қайтарған өнім үлесін 0,8%-дан 0,3%-ға дейін төмендету

4. Бақылау процестерін құжаттау:

ІСБЖ жүйесінің ашықтығын қамтамасыз ету үшін келесі құжаттар әзірленеді:

- өндірістің әр кезеңіндегі сапаны тексеру нұсқаулықтары
- аудиттерді өткізуге арналған бақылау парақтары

– тексеру нәтижелерін тіркеу үшін есеп беру формалары– сынақтар, талдаулар және түзету шаралары туралы журналдар

5. Нәтижелерді талдау және түзету шаралары:

ІСБЖ тиімділігін арттыру үшін жүйелі түрде талдау жүргізіледі:

– тоқсан сайын ішкі аудиттер өткізіліп, әлсіз тұстар анықталады

– ақаулардың себептері анықталып, оларды жою бойынша шаралар қабылданады

– өндіріс процестерін оңтайландыру

– мониторинг деректеріне негізделген түзетулер енгізіледі

– қызметкерлермен кері байланыс

– сапаны жақсарту мәселелері бойынша талқылаулар жүргізіледі

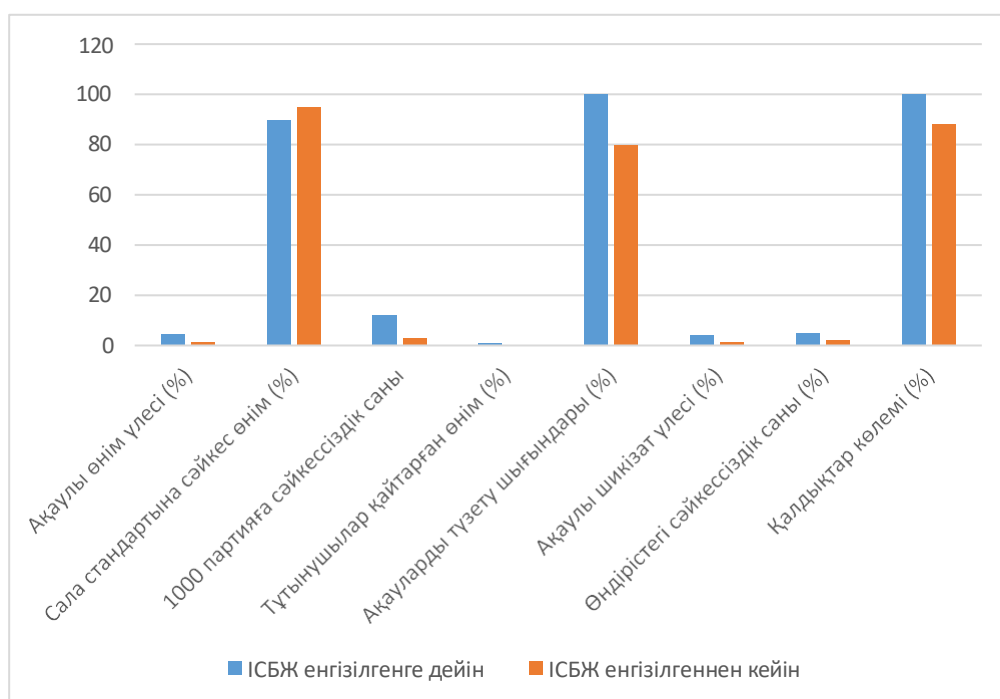
6. ІСБЖ енгізу нәтижелері:

Бағдарлама толық енгізілгеннен кейін «Bayserke Agro» компаниясында келесі нәтижелер күтіледі:

– ақаулы өнім үлесі 4,5%-дан 1,2%-ға дейін азаяды– өнімнің сапа стандарттарына сәйкестігі 95%-дан төмен болмайды

– тұтынушылардан қайтарылатын өнім көлемі 0,8%-дан 0,3%-ға дейін төмендейді

– компанияның беделі артып, тұтынушылар сенімі нығаяды



7 – сурет – «Bayserke Agro» компаниясындағы сапа көрсеткіштерінің өзгеруі

3.3 «Bayserke Agro» ЖШС-де сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасын оңтайландыру

ISO 9001 стандартына сәйкес сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу жүйелі, өзекті және қолжетімді құжаттаманы талап етеді. Құжат айналымын оңтайландыру әкімшілік жүктемені азайтуға, процестердің айқындығын арттыруға және сапа жүйесін басқаруды жақсартуға мүмкіндік береді. Осыған байланысты «Bayserke Agro» компаниясында қолданыстағы құжаттардың толық аудиті жүргізіліп, қайталанатын және ескірген нұсқаулықтарды жою, халықаралық стандарттарға сәйкестігін бағалау және бірыңғай құжаттама құрылымын құру жоспарланған [11].

Компанияда құжаттаманы жүйелеу үшін үш деңгейлі модель енгізілетін болады. Бұл модельге сапа жөніндегі саясат пен нұсқаулықтар (бірінші деңгей), операциялық процедуралар мен процестер (екінші деңгей), сондай-ақ жұмыс нұсқаулықтары, чек-парақтар және есеп беру формалары (үшінші деңгей) кіреді. Мұндай құрылым барлық бөлімшелердің қызметін нақты реттеуге және әрбір қызметкердің СМЖ талаптарын тез түсінуіне мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, электрондық құжат айналымын басқару жүйесі (DMS) енгізіледі. Бұл өзекті деректерді жедел жаңартуға, барлық регламенттердің өзектілігін нақты уақыт режимінде бақылауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, электрондық қолтаңба жүйесін енгізу қағазбастылықты азайтады және құжаттарды келісу процестерін жылдамдатады.

Жұмыс процестерін жеделдету мақсатында барлық нұсқаулықтар, регламенттер және чек-парақтар стандартталады және біріздендіріледі. Бұл өндірістік процестерді орындау кезінде қателіктер қаупін азайтуға және сапаның негізгі параметрлерін тиімді бақылауға мүмкіндік береді. Есептілікті оңтайландыру үшін ішкі бақылау, деректерді талдау және аудиттерге арналған бірыңғай есеп үлгілері әзірленеді. Бұл есеп беру уақытын қысқартып, қателер санын азайтады және сапа менеджменті жүйесінің тиімділігін талдауды жеңілдетеді.

Сонымен қатар, барлық құжаттар бір орталықтандырылған сақтауға көшіріледі, бұл барлық қызметкерлер үшін өзекті ақпаратқа қолжетімділікті қамтамасыз етеді және оны жаңартуды бақылауды жеңілдетеді. Осылайша, құжат айналымын басқару жүйесі айқын және тиімді болып, ISO 9001 стандарты бойынша сертификаттау аудитінен сәтті өтуге жағдай жасайды.

3.4 Қызметкерлерді ынталандыру жүйесін әзірлеу

ISO 9001 аясында «Bayserke Agro» компаниясында қызметкерлерді ынталандыру жүйесін әзірлеу – персоналдың тиімділігі мен жұмыс сапасын арттырудың маңызды элементі болып табылады.

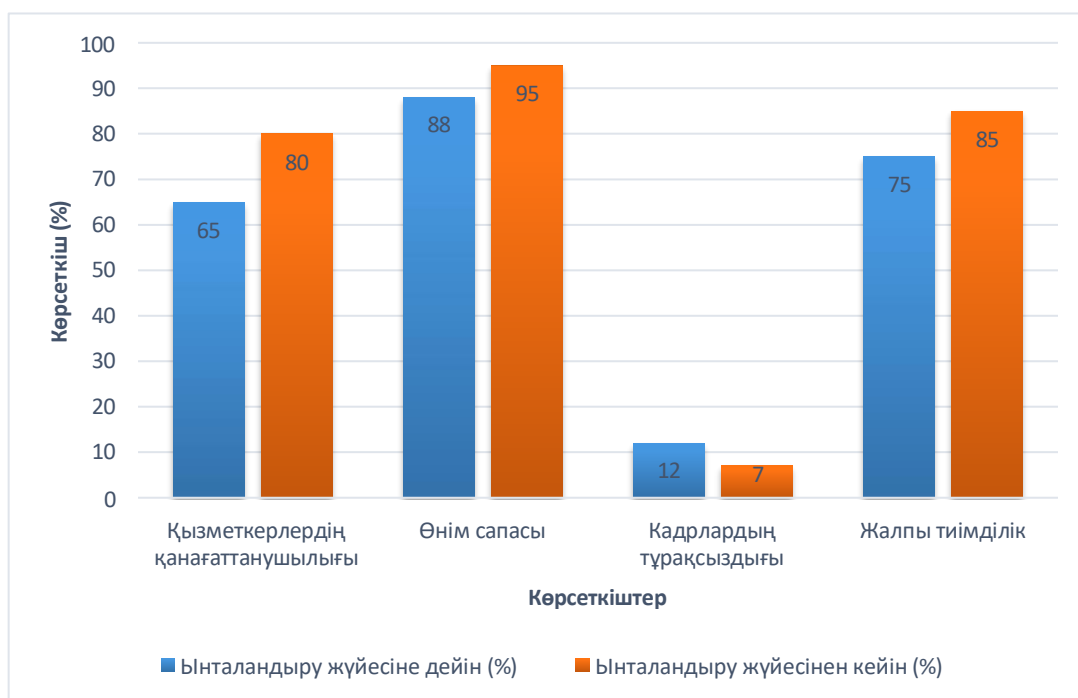
Негізгі мақсат – қызметкерлердің ынтасын арттыру, бастамашылдығы мен жауапкершілігін көтермелеу, сондай-ақ кәсіби өсудің қолайлы жағдайларын

жасау. Осы мақсатқа жету үшін материалдық және материалдық емес ынталандыру әдістері қолданылады.

Материалдық ынталандыру жұмыстың сапасы үшін берілетін бонустарды, процестерді оңтайландыру үшін сыйақыларды, КРІ көрсеткіштері бойынша үздік қызметкерлерді марапаттауды және нәтижелерге тікелей байланысты ашық еңбекақы жүйесін қамтиды.

Материалдық емес ынталандыру персоналды оқыту мен дамытуға бағытталған тренингтер мен курстарды ұйымдастыруды, қызметкерлердің жетістіктерін корпоративтік грамоталар мен сертификаттар арқылы мойындауды, мансаптық өсу мүмкіндіктерін жасауды, сондай-ақ тимбилдингтер мен корпоративтік іс-шаралар арқылы сау корпоративтік мәдениетті қалыптастыруды қамтиды [12].

Ынталандыру жүйесін тиімді енгізу үшін қызметкерлердің жұмысын бағалаудың негізгі критерийлерін анықтау, кері байланыс жүйесін құру, жаңа қызметкерлерді бейімдеу үшін тәлімгерлік бағдарламасын енгізу және қашықтан жұмыс істеу немесе икемді кесте сияқты қолайлы еңбек жағдайларын қамтамасыз ету қажет.



8 – сурет – Қызметкерлерді ынталандыру жүйесінің нәтижелері

ISO 9001 стандарты аясында «Bayserke Agro» компаниясында қызметкерлерді ынталандыру жүйесін енгізу келесі оң нәтижелерге алып келді:

- қызметкерлердің қанағаттанушылығы 65%-дан 80%-ға дейін артты, бұл олардың жұмысқа деген ынтасының және корпоративтік мәдениетке бейімділігінің жақсарғанын көрсетеді.

- өнім сапасы 88%-дан 95%-ға дейін өсті, бұл өндірістегі бақылау мен сапа стандарттарын жетілдіру нәтижесі болып табылады.

- кадрлардың тұрақсыздығы 12%-дан 7%-ға дейін төмендеді, бұл компаниядағы жұмыс жағдайларының жақсаруы мен мансаптық өсу мүмкіндіктерінің кеңеюіне байланысты.

- компанияның жалпы тиімділігі 75%-дан 85%-ға дейін көтерілді, бұл өндірістік және басқарушылық процестерді оңтайландырудың нәтижесі.

- осы өзгерістер қызметкерлердің мотивациясын арттыру және өндіріс тиімділігін жоғарылату бойынша қабылданған шаралардың тиімділігін дәлелдейді. инвестициялар тек қаржылық пайда ғана емес, сонымен қатар қызметкерлердің жұмысқа деген көзқарасын жақсартуға және өнім сапасын арттыруға ықпал етті [13].

3.5 «Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорнының сапа саласында мақсаттарға жету үшін керекті үрдістер және жауапкершілікті бекіту

Сапа менеджменті жүйесін тиімді енгізу және оны үздіксіз қолдау үшін әрбір өндірістік және басқару үрдісінің нақты құрылымын анықтап, сол үрдістер үшін жауапты бөлімшелерді бекіту қажет. Бұл тәсіл кәсіпорынның мақсаттарына жүйелі және бірізді жетуіне мүмкіндік береді.

«Bayserke Agro» ЖШС кәсіпорнында сапаға бағытталған негізгі өндірістік үрдістер келесідей бөлінеді:

- шикізатты сатып алу – бұл үрдіс жабдықтау бөліміне жүктеледі. мақсат – тексерілген, сертификатталған және сапа талаптарына сәйкес келетін жеткізушілермен жұмыс жасау;

- шикізатты қабылдау және сапасын бақылау – бұл кезеңде өнім сапасын тексеру сапаны бақылау зертханасының құзыретінде. мұнда шикізаттың сапа стандарттарына сәйкестігі бақыланады;

- топырақты дайындау және өңдеу, тұқым себу және егінге күтім жасау, өсімдіктерді тыңайту және қорғау – бұл агрономия бөліміне тиесілі міндеттер. олардың мақсаты – топырақтың жағдайын жақсарту, өнімділікті арттыру және зиянкестердің әсерін азайту;

- өнім жинау – бұл үрдіс өндірістік бөлім арқылы ұйымдастырылады жетістік өлшемі;

- сұрыптау және сақтау – қойма шаруашылығының міндеті. қоймада өнім сапасын сақтау үшін температура мен ылғалдылық тұрақты бақыланады;

- өнімнің зертханалық бақылауы – сапаны бақылау зертханасы өнімнің қауіпсіздігі мен санитарлық-гигиеналық талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етеді;

- қаптау және жөнелту – бұл өндірістік бөлімнің қызметі. мақсат – өнімді дұрыс қаптау және физикалық зақымданудан сақтау;

- логистика және тасымалдау – логистика бөліміне жүктеледі. мұнда өнімді тұтынушыға уақытылы және қауіпсіз жеткізу маңызды көрсеткіш болып табылады.

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІК

Кәсіпорынға сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу – қазіргі нарық жағдайында экономикалық тиімділікті арттырудың маңызды құралы болып табылады. Сапа жүйесі арқылы өндірістік процестер оңтайландырылып, өнімнің ақаулығы азаяды, бұл өз кезегінде ресурстарды үнемдеп, шығындарды қысқартуға мүмкіндік береді. Экономикалық тиімділік – кәсіпорынның аз шығынмен жоғары сапалы өнім өндіріп, максималды пайда табу қабілеті. «Bayserke Agro» ЖШС мысалында қарастырсақ, кәсіпорын ISO 9001, ISO 22000 және HACCP стандарттарын енгізу арқылы өндірісті жүйелеп, ішкі және сыртқы нарыққа жоғары сапалы өнім ұсынуға қол жеткізді. Сапа талаптарының орындалуы – тұтынушылар сенімін нығайтып, өнімге деген сұранысты арттырды. Нәтижесінде сату көлемі ұлғайып, табыс көзі тұрақтанды. СМЖ енгізілгеннен кейін өндірістегі ақаулар мен қалдық өнім көлемі азайып, еңбек өнімділігі артты. Бұл көрсеткіштер кәсіпорынның қаржылық жағдайының жақсаруына тікелей әсер етеді. Сонымен қатар, ішкі бақылау және аудит жүйесі өндіріс процесін жүйелі түрде бақылауға мүмкіндік беріп, күтпеген шығындар мен өндірістік тоқтап қалулардың алдын алады. Экономикалық тиімділіктің тағы бір көрінісі – экспорттық әлеуеттің артуы. Халықаралық стандарттарға сәйкестік кәсіпорын өнімін шетел нарықтарына шығаруға жол ашты. Бұл – бәсекеге қабілеттілікті арттырып қана қоймай, валюталық табыс көзіне де айналады. Қорыта айтқанда, сапа менеджменті жүйесін енгізу кәсіпорынның жалпы тиімділігін арттырып, өнімнің өзіндік құнын төмендетеді, нарықтағы үлесін кеңейтеді және ұзақ мерзімді тұрақты дамуға жол ашады. Бұл – экономикалық табыстың сенімді негізі.

ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ

Еңбекті қорғау – бұл жұмыс орнында қызметкерлердің өмірі мен денсаулығын сақтауға бағытталған құқықтық, ұйымдастырушылық, техникалық және санитарлық-гигиеналық шаралар жүйесі. Әрбір кәсіпорын үшін еңбекті қорғау – тек заң талабы ғана емес, сонымен қатар өндірістің тұрақтылығы мен тиімділігінің кепілі. «Bayserke Agro» ЖШС еңбек қауіпсіздігіне ерекше көңіл бөледі. Себебі кәсіпорынның өндірістік саласы – ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу – түрлі техникалық жабдықтар мен физикалық еңбекке байланысты болғандықтан, қауіп көздері жеткілікті. Осы қауіптерді азайту мақсатында кәсіпорын қызметкерлерін арнайы киіммен, қорғаныс құралдарымен, техникалық нұсқаулықтармен қамтамасыз етеді. Жұмысқа жаңадан қабылданған әрбір қызметкер міндетті түрде кіріспе, бастапқы және кезеңдік нұсқамадан өтеді. Сонымен қатар, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі және санитариялық-гигиеналық талаптар бойынша оқыту жұмыстары жүргізіледі. Барлық нұсқаулықтар мен оқыту шаралары журналдарға тіркеліп, жұмыс процесінде қатаң бақылауда болады. Кәсіпорында пайдаланылатын техникалар мен құрал-жабдықтардың техникалық жағдайы үнемі тексеріледі. Қауіпті аймақтарда қауіпсіздік белгілері орнатылып, персоналдың денсаулығына әсер етуі мүмкін факторлар үнемі бақыланады. Жұмыс аймағында шу, діріл, шаң және зиянды заттар деңгейі санитарлық норма шегінде сақталуы тиіс. Еңбекті қорғау жүйесін тиімді ұйымдастыру – еңбек өнімділігін арттыруға, жұмыс орнындағы жарақаттар мен кәсіби ауруларды азайтуға мүмкіндік береді. Бұл жұмысшылардың кәсіпорынға деген сенімін нығайтып, кадрлардың тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Қорыта айтқанда, еңбекті қорғау – кәсіпорынның әлеуметтік жауапкершілігін көрсететін негізгі элементтердің бірі. Ол қауіпсіз, жайлы және тиімді еңбек жағдайын қамтамасыз етеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осы дипломдық жұмыста «Bayserke Agro» ЖШС компаниясында ISO 9001 стандарты негізінде сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу үдерісі жан-жақты қарастырылып, оның тиімділігі мен өндіріс процестеріне әсері талданды. Жүргізілген зерттеулер барысында сапаны басқарудың теориялық негіздері, халықаралық стандарттардың талаптары, өндірістік процестерді оңтайландыру әдістері және ішкі сапаны бақылау жүйесін жетілдіру жолдары анықталды.

СМЖ енгізу компаниядағы барлық негізгі өндірістік және басқару үдерістерін жетілдіруге бағытталды. Бастапқы кезеңде сапаны бақылау жүйесінің ағымдағы жағдайы бағаланып, негізгі мәселелер айқындалды. Құжат айналымын оңтайландыру, ішкі сапаны бақылау жүйесін күшейту және қызметкерлердің біліктілігін арттыру бойынша шаралар қабылданды. Осыған байланысты құжаттаманы стандарттау, сапаны бақылау процестерін автоматтандыру және ішкі аудиттер жүргізу арқылы компанияның өндірістік тиімділігін арттыру және сапасыз өнім көлемін азайту мүмкіндігі туды.

СМЖ енгізудің басты нәтижелерінің бірі – ішкі сапаны бақылау жүйесін дамыту болды. Бұл жүйе шикізатты қабылдаудан бастап дайын өнімді тұтынушыға жеткізуге дейінгі барлық өндірістік кезеңдерді қамтыды. Зертханалық сынақтар өткізу, өндірістік параметрлерді үнемі бақылау және процестерді жүйелі түрде талдау өнім сапасын тұрақтандыруға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, құжат айналымының тиімділігі артты, ақпаратты өңдеу уақыты 30-40%-ға қысқарды, ал есептілік пен бақылау процестерін жүйелеу жұмыс сапасын жақсартты.

СМЖ енгізу шеңберінде қызметкерлерді оқыту және ынталандыру жүйесі де қайта қарастырылды. Жаңа оқыту бағдарламалары әзірленіп, сапа менеджменті саласында біліктілікті арттыру курстары ұйымдастырылды. Бұл тәсіл қызметкерлердің сапаға деген жауапкершілігін арттырып, өндірістік процестердің тиімділігіне тікелей ықпал етті.

Нәтижесінде ISO 9001 стандартына сәйкестікті қамтамасыз ету арқылы «Bayserke Agro» компаниясының нарықтағы бәсекеге қабілеттілігі артты, өндіріс шығындары оңтайландырылды, өнім сапасы жақсарды және халықаралық стандарттарға сәйкестік деңгейі көтерілді. Кәсіпорынның ішкі және сыртқы аудиттерден сәтті өтуі оның тұтынушылар алдындағы сенімділігін нығайтып, жаңа серіктестермен жұмыс істеу мүмкіндіктерін кеңейтті.

Болашақта компания сапа менеджменті жүйесін одан әрі жетілдіру үшін өндіріс процестерін автоматтандыруды кеңейту, цифрлық бақылау құралдарын енгізу және ISO 14001, ISO 45001, ISO 22000 стандарттарын қосымша енгізу бағытын ұстануы қажет.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Дүйсенбекова О. О. Метрология, стандарттау, сертификаттау жүйелері және сапаны басқару [Текст] : оқулық / О. О. Дүйсенбекова. – Алматы : New Book, 2021. – 380 б. : сурет. – ISBN 978-601-241-598-8.
2. Комбаев Қ.Қ. Метрология, стандарттау және сертификаттау [Текст] : техникалық мамандықтарда оқитын студенттерге арналған оқулық. – Алматы : New Book, 2021. – 126 б. – ISBN 978-601-240-783-9
3. Официальный сайт компании "Bayserke Agro" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bayserkeagro.kz> – (қол жеткізу күні: 05.04.2025).
4. ГОСТ 7194 - 81 Жаңа піскен картоп. Қабылдап алу сапасын анықтау
5. ГОСТ 13359 - 84 Картоп өнімін қаптау. Техникалық шарттары
6. ГОСТ 26186 - 84 Көкөністерден қорғасын ды анықтау. Анықтау әдістері
7. Қаржаубаев К.Е. Стандарттау, сертификаттау және менеджмент жүйелері [Текст] : оқу құралы / ҚР Білім және ғылым министрлігі, Қазақ инженерлік-технологиялық университеті. – Алматы : Нур-Принт, 2019. – 314 б. – ISBN 978-601-278-143-4.
8. Комбаев Қ.Қ. Метрология, стандарттау және сертификаттау [Текст] : техникалық мамандықтарда оқитын студенттерге арналған оқу құралы. – 2-ші бас. – Алматы : New Book, 2021. – 306 б. : сурет. – ISBN 978-601-327-703-5.
9. Аскаров Е.С. Введение в специальность "Стандартизация и сертификация" [Текст] : учебное пособие. – Алматы : Лантар Трейд, 2022. – 177 с. – ISBN 978-601-361-006-1.
10. Аскаров Е.С. Бережливое производство [Текст] : учебное пособие. – Алматы : Фортуна-Полиграф, 2020. – 136 с. : ил. – ISBN 978-601-320-136-9.
11. Пономаренко О.И., Бейсембаева Л.К., Танашева М.Р. Экологический мониторинг и регулирование воздействия на окружающую среду [Текст] : учебно-методическое пособие / Казахский национальный университет имени аль-Фараби. – Алматы : Қазақ университеті, 2020. – 170 с. – ISBN 978-601-04-1120-3.
12. СТ РК ISO 9001-2016 «Сапа менеджменті жүйесі. Талаптар».
13. Қ. Күзембаев., Т.Құлажанова., Г.Күзембаева « Азық - түлік өнімдерін тану» Алматы 2006 жыл. 354 бет.

А қосымшасы



«Алматы технологиялық университеті» АҚ
Азық-түлік өнімдерінің сапа және қауіпсіздігін бағалау ғылыми-зерттеу
зертханасы
050061, Алматы қ., Райымбек даңғылы 348/5, тел. 8(727)2774743,
e-mail: food_safety@mail.ru

№521 СЫНАҚ ХАТТАМАСЫ «22» мамыр 2025 ж.

Өнім атауы: **Картоп**

Тіркеу нөмірі: **521**

Үлгінің келген күні: **15.05.2025 ж.**

Тестілеу үшін негіз (іріктеу актісі және т.б.):

Өтініш беруші: **Жақсылық Е.**

Өндіруші (мемлекет, компания, кәсіпорын):

Сынақ түрі: **Бақылау**

Өндірілген күні:

Жарамдылық мерзімі:

Сынақтың басталу және аяқталу күні: **15.05.2025 ж.-22.05.2025 ж.**

Өнімдерге НҚ: **КО ТР 021/2011 «Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы», Қосымша 2, 1 кесте, 1.5 бөлім.**

Сынақ жүргізу шарттары: температура – 21°C, ылғалдылық – 64%.

Көрсеткіштердің атауы, өлшем бірліктері	НҚ бойынша нормалар	Нақты нәтижелер	Сынақ әдістерінің НҚ
1	2	3	4
Физико-химиялық көрсеткіштер: -крахмалдық массалық үлесі, % -редуцирленетін қанттардың массалық үлесі, % Микробиологиялық көрсеткіштер: -зең саңырауқұлақтары, КБТ/г	500	13,28±0,15 2,72±0,04 23	МЕМСТ 7194-81 МЕМСТ 8756.13-87 ГОСТ 10444.12-2013

ТҚ ҒЗИ директоры

Орындаушылар:



Набиева Ж.С.

Самадун А.И.

Мұғиын М.Е.

Усикбаева М.А.

Сынақ хаттамасы тек сынаққа алынған үлгіге ғана қолданылады.

Азық-түлік өнімдерінің сапа және қауіпсіздігін бағалау ғылыми-зерттеу зертханасының рұқсатсыз сынақ хаттамасын толық немесе бөліп басып шығаруға тыйым салынады.

6B07501 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология» мамандығының, 4 курс студенті Жақсылық Ерасыл Нышанғалиұлының «Кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу және бақылау» тақырыбына жазылған дипломдық жұмысына

СЫН-ПІКІР

Тақырыптың өзектілігі

Қазіргі таңда кәсіпорындар бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында өндірілетін өнім мен көрсетілетін қызмет сапасына аса мән беруде. Әсіресе халықаралық стандарттар мен талаптарға сәйкес сапа менеджмент жүйесін ендіру – кәсіпорынның нарықтағы тұрақтылығын және дамуын қамтамасыз ететін маңызды факторлардың бірі. Осы орайда, дипломдық жұмыста қарастырылып отырған «Кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу және бақылау» тақырыбы өзінің практикалық мәні мен теориялық мазмұны жағынан айрықша өзекті. Жұмыста зерттеу нысаны ретінде алынған «Bayserke Agro» ЖШС – аграрлық салада қызмет ететін мекеме болғандықтан, бұл кәсіпорында сапа менеджмент жүйесін енгізу мен оны бақылау мәселесін қарастыру – отандық ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасын арттыруға бағытталған маңызды қадам ретінде бағаланады. Автор тандап алынған тақырыптың мәнін толық аша білген, оны талдау арқылы қазіргі кездегі стандарттау мен сапа менеджменті саласындағы негізгі мәселелер мен оларды шешу жолдарын көрсетуге тырысқан.

Тақырып бойынша алға қойған мақсаттар. Жұмыстың негізгі мақсаты – кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу үдерісін зерттеу және оны бақылау механизмдерін талдау болып табылады. Мақсатты жүзеге асыру үшін автор келесі міндеттерді орындаған:

«Bayserke Agro» ЖШС-нің жалпы сипаттамасына тоқталып, оның ұйымдық құрылымы мен қызмет бағытын сипаттаған;

ISO 9001:2015 халықаралық стандарты талаптарына сүйене отырып, сапа менеджмент жүйесінің негізгі элементтерін қарастырған;

Сапа жүйесін енгізу және оны бақылау үдерістерін кезең-кезеңімен сипаттап, талдаған;

Сапа менеджмент жүйесінің кәсіпорын тиімділігіне әсерін бағалап, қорытынды жасаған. Автор диплом жұмысы барысында теория мен практиканы ұштастыра отырып, зерттеу мақсатына толық жеткен.

Тақырыптың жаңалығы. Жұмыстың ғылыми жаңалығы – нақты кәсіпорын мысалында сапа менеджмент жүйесін енгізу барысындағы ерекшеліктерді анықтап, оны тиімді бақылаудың әдістемелік тәсілдерін ұсынуында. Автор кәсіпорындағы нақты жағдайды ескере отырып, сапа менеджмент жүйесін жетілдіру жолдарын көрсеткен. Сонымен қатар, жұмыста өндірістік бақылаудың тиімді құралдары, ішкі аудит жүргізу тәртібі және үнемі жақсарту қағидаттары нақты мысалдармен дәлелденген. Бұл зерттеу нәтижелері басқа да отандық кәсіпорындар үшін тәжірибелік маңызы бар ұсыныстар бола алады.

Тақырыптың практикалық маңызы. Дипломдық жұмыста алынған нәтижелер «Bayserke Agro» ЖШС тәжірибесіне тікелей енгізуге болатын нақты ұсыныстармен толықтырылған. Сапа менеджмент жүйесін ендіру арқылы өнім сапасын тұрақты бақылау, тұтынушылар сенімін арттыру, өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету және ішкі процестерді оңтайландыру мүмкін екендігі ғылыми негізде дәлелденген. Жұмыста келтірілген тұжырымдар мен әдістемелер агроөнеркәсіп саласында жұмыс істейтін өзге кәсіпорындар үшін де пайдалы әрі қолдануға ыңғайлы.

Жұмыстың көлемі. Дипломдық жұмыс компьютерде теріліп, жалпы көлемі 46 беттен тұрады. Жұмыста 6 кесте, 1 қосымша (А) және 13 әдебиет қолданылған. Жұмыс құрылымы талаптарға сай: кіріспе, негізгі бөлім (теориялық және практикалық тараулар), қорытынды және ұсыныстардан тұрады. Автор ғылыми тілде жатық әрі сауатты жазған, терминдерді дұрыс қолданған. Жұмыстың мазмұны мен рәсімделуі жоғары деңгейде.

Зерттеу жұмыстарының нәтижелерін талдау. Жаксылық Ерасыл Нышанғалиұлы дипломдық жұмысты орындау барысында өз бетімен ізденіп, ғылыми әдебиеттерді жүйелі талдаған, теория мен тәжірибені ұштастыра отырып, өзекті мәселені жан-жақты зерттеген. Жұмыстың мазмұны толық, құрылымы нақты, ғылыми-практикалық құндылығы жоғары. Дипломдық жұмысты 85 балға бағалай отырып, оны Мемлекеттік аттестациялық комиссия алдында қорғауға ұсынамын.

Пікір беруші,
ҚазҰУ к.ф.-м.н., доцент и.о проф



Алдияров А.У.



Ғылыми жетекшінің пікірі

Дипломдық жұмыс

Жақсылық Ерасыл Нышанғалиұлы

6B07501 – «Өнеркәсіптік инженерия»

Тақырыбы: Кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін енгізу және бақылау

Дипломдық жұмыста қазіргі таңдағы сапа менеджмент жүйесін (СМЖ) кәсіпорын деңгейінде енгізу және тиімді түрде бақылау мәселелері қарастырылған. Жұмыс барысында «Bayskerke Agro» ЖШС кәсіпорнының қызметіне талдау жасалып, ISO 9001:2015 халықаралық стандарты талаптарына сәйкестігін бағалау, СМЖ енгізудің кезеңдері мен ерекшеліктері жан-жақты сипатталған.

Дипломант жұмысты орындау барысында ғылыми әдебиеттерді, нормативтік құжаттарды және отандық кәсіпорындардың тәжірибесін тиімді пайдалана білді. Зерттеу логикалық құрылымымен, мазмұндылығымен және тәжірибелік маңыздылығымен ерекшеленеді.

Жақсылық Е.Н. дипломдық жұмысы бекітілген тақырыпқа және мемлекеттік стандарт талаптарына толық сәйкес орындалған.

Дипломдық жобаны өте жақсы деп бағалап, авторын бакалавр академиялық дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін және қорғауға жіберуге ұсынамын.

Жетекші

ҚазҰЗТУ, ССЖМ кафедрасының
қауым. профессор, ауыл

шаруашылығы ғылымдарының кандидаты

«26» 2025 ж.



Дүйсенбекова О.О

**Университеттің жүйе администраторы мен Академиялық мәселелер департаменті
директорының ұқсастық есебіне талдау хаттамасы**

Жүйе администраторы мен Академиялық мәселелер департаментінің директоры көрсетілген еңбекке қатысты дайындалған Плагнаттың алдын алу және анықтау жүйесінің толық ұқсастық есебімен танысқанын мәлімдейді:

Автор: Жаксылық Ерасыл Нышанғалиұлы 2

Тақырыбы: Кәсіпорынға сана менеджмент жүйесін енгізу және бақылау

Жетекшісі: Оразкуль Дүйсенбекова

1-ұқсастық коэффициенті (30): 4.1

2-ұқсастық коэффициенті (5): 0.9

Дәйексөз (35): 1.3

Әріптерді ауыстыру: 29

Аралықтар: 0

Шағын кеңістіктер: 0

Ақ белгілер: 0

Ұқсастық есебін талдай отырып, Жүйе администраторы мен Академиялық мәселелер департаментінің директоры келесі шешімдерді мәлімдейді :

☐ Ғылыми еңбекте табылған ұқсастықтар плагиат болып есептелмейді. Осыған байланысты жұмыс өз бетінше жазылған болып санала отырып, қорғауға жіберіледі.

☐ Осы жұмыстағы ұқсастықтар плагиат болып есептелмейді, бірақ олардың шамадан тыс көптігі еңбектің құндылығына және автордың ғылыми жұмысты өзі жазғанына қатысты күмән тудырады. Осыған байланысты ұқсастықтарды шектеу мақсатында жұмыс қайта өңдеуге жіберілсін.

☐ Еңбекте анықталған ұқсастықтар жосықсыз және плагиаттың белгілері болып саналады немесе мәтіндері қасақана бұрмаланып плагиат белгілері жасырылған. Осыған байланысты жұмыс қорғауға жіберілмейді.

Негіздеме:

Күні



Кафедра меңгерушісі

**Протокол приема работы Оператором Системы и подтверждения
идентичности письменной и электронной версий**

1. Автор: Махметов Ерест Нимангомылы
2. Название: Защита сайта дисконтной системы от взлома
3. Координатор: Дубинина О.О.
4. Оператор системы: Зембай Ашиер Аметович
5. Дата загрузки работы: 04.06.25
6. Подразделение: ССМ
7. Тип документа: Дипломная работа
8. Результат проверки: _____
9. Количество страниц: 46
10. Номера страниц, назначенных для сравнения: _____

Работа в письменной версии идентична электронной версии

Зембай А.А. Хас

Ф.И.О. Подпись Оператора Системы

Настоящий протокол был составлен в двух экземплярах,
предназначенных для:

- Автора выпускной работы
- Оператора Системы