

гелиоқондырғының энергетикалық тиімділігі артатындығы теориялық тұрғыдан негізделген.

I.T. Aldibekov, A.S. Taldybaeva.

RESEARCH OF INFLUENCE OF OPERATING MODES OF THE CIRCULATION PULSER ON PROCESS OF HEATING OF WATER IN THE SOLAR POWER PLANT

In article results of researches of influence of operating modes of the circulating pump on process of heating of water in a solar power plant are resulted. The theoretical substantiation is given increase of power efficiency of a solar power plant at continuous circulation of heated up water at the expense of more intensive removal of heat from a heating surface of collectors.

УДК. 636.631. 36

Х.М. Гасанов, А.С. Ушкемпирова

Казахский национальный аграрный университет

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА

Аннотация. В крестьянских хозяйствах Республики Казахстан внедряются современные инновационные технологии обработки и переработки молока.

Ключевые слова: крестьянские хозяйства, все области республики, сельское хозяйство, сельскохозяйственные предприятия.

Технология производства молока предусматривает: ускоренное повышение генетического потенциала разводимых пород скота. Расширенный ремонт стада молодняком, сбалансированное кормление коров и ремонтного молодняка с максимальным использованием грубых и сочных кормов.

Использование высокопродуктивных культурных пастбищ, применение на фермах прогрессивных способов содержания, механизация технологических процессов производства и переработки молока; выполнение комплекса ветеринарно-санитарных работ, обеспечивающих высокий уровень здоровья животных и молодняка. Внедрение эффективных организации и оплаты труда, соблюдение технологической дисциплины, направленное на современное и качественное осуществление всех производственных процессов.

Содержание, кормление животных и выполнение зооветеринарных мероприятий на ферме с учетом физиологического состояния и продуктивности скота.

Молочное скотоводство базируется на разведение крупного рогатого скота, имеющего наивысшей генетический уровень продуктивности.

Повышение продуктивности КРС, улучшение пригодности к использованию в условиях высокой механизации работ – неперенные условия развития интенсивных технологий.

Для крестьянских хозяйств с поголовьем до 30 коров рекомендуется содержать молодняк в пределах 28,9...35,9% в структуре стада, а в более крупных (более 40 коров) – 50-60%.

Недостаток питательных веществ рациона, являются одной из главных причин низкой продуктивности животных, плохого использования корма, высокой себестоимости производимого молока.

Одной из основных причин низкой питательности кормов и их невысокой эффективности является несоблюдение зоотехнических требований при их заготовке и хранении корма.

Таким образом, основным условием дальнейшей интенсификации производства молока, является увеличение производства кормов высоко качества.

Любую малую ферму можно комплексно механизировать и сделать прибыльной. Выпускаемой ныне в РК и ближнем зарубежье, техникой можно комплексно механизировать основные технологические процессы на малых и других фермах.

Организация технологических процессов в молочном хозяйстве должна осуществляться с требованиями рыночной экономики – получение разнообразной продукции высокого качества с минимальными затратами.

Растущий уровень личного потребления молока и ее продуктов, вынуждает потребителей, частично удовлетворять за счет молочной продукции, импортируемой из России и Киргизии.

Молоко, это скоропортящийся продукт, особенно в теплые периоды года, такие как весенние, летние и осенние. Если в эти периоды не провести первичную обработку в виде очистки, охлаждения и по мере возможности пастеризацию, то оно теряет качество и реализуется по низкой цене.

Производители молока при этом несут большие убытки. Для сохранности качества молока и получения прибыли от ее реализации, рекомендуют не только проводят первичную обработку, но и ее переработку.

К качеству молока, заготовительные или приемные пункты, предъявляют особые требования к поставщикам сырья, согласно по ГОСТу13264.

По данным экспертов, постоянный прирост населения, требует глобальный спрос на молочные продукты. В связи с этим, а также с предстоящим вхождением в ВТО, Казахстану в будущем придется не только постоянно наращивать объемы производства пищевых продуктов, но и экспортировать их сырье, используемое в производстве основных видов пищевых продуктов, поставляемые в основном отечественными производителями, а необходимые пищевые добавки завозятся из дальнего зарубежья.

Поставщиками молока – сырья, являются сельскохозяйственные предприятия различных форм хозяйствования.

Поставщикам сельхозпроизводителей разных форм собственности, гарантируют перерабатывающие предприятия, полное обеспечение молоко-сырьем для работы на перспективную мощность предприятия.

Организация производства в этой отрасли, характеризуется следующими недостатками:

- низкая молочная продуктивность коров;
- слабая кормовая база, неполноценное и ненормированное кормление, неэффективное использование естественных пастбищ;
- низкое качество заготавливаемых кормов из-за нарушения или невыполнение технологии их заготовки и хранения;
- допущение нарушений в приготовлении полноценных кормосмесей;
- недостаточно развита сеть рыночной инфраструктуры, рынок сбыта молока;
- недостаточное количество перерабатывающих предприятий, что приводит к порче молока.

В связи с этим начаты исследования новых источников пищевых продуктов среди растительного и животного сырья Казахстана.

С целью создания новых натуральных лечебных продуктов питания с использованием молока, впервые в Казахстане апробирована инновационная технология приготовления йогурта.

Необходимость создания продуктов питания направленного действия, способных стимулировать иммунную систему в применяемых с целью лечения и профилактики ряда

заболеваний, очевидно. Ученные Казахстана и других стран, проводят научный поиск по разработке технологии новых продуктов питания, в том числе и молочных.

Научные подходы к оздоровлению организма человека, его активной жизнедеятельности, основанные на массовом использовании кисломолочных продуктов с пробиотическими свойствами, является новым перспективным направлением в медицине в нутрициологии, как ее составной части.

Среди существующих приоритетных технологий можно выделить производство специальных молочных продуктов с функциональными свойствами. Лечебных, лечебно-профилактических, геродиетических и других продуктов, а также разработку технологии молочных продуктов с длительными сроками хранения и с повышенной энергетической ценностью.

Работа над расширением ассортимента молочных изделий, ученые ставят перед собой задачи создание продуктов из молока лечебно – профилактического назначения для больных анемией, сердечнососудистыми, онкологическими и гастроэнтерологическими заболеваниями.

Наиболее известным и популярным среди потребителей, является йогурт – представитель класса ферментированных (кисломолочных или сквашенных) продуктов. Этот продукт известен давно.

В последнее десятилетие активно развивается теория и практика производства йогуртных продуктов.

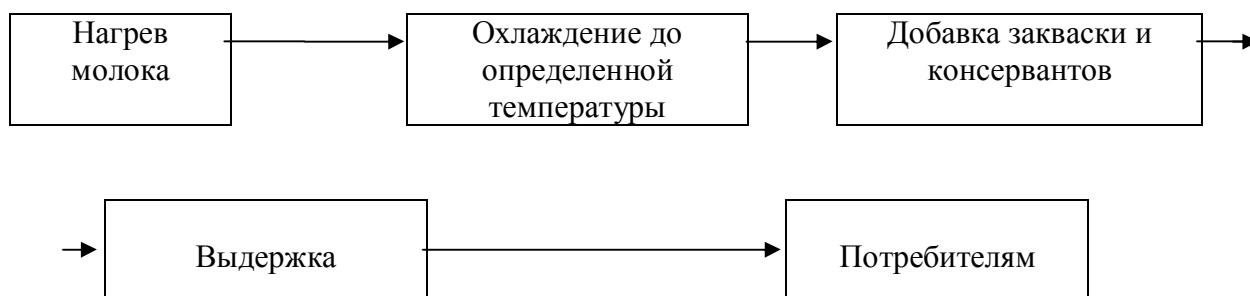
Под термином “функциональное питание” подразумевают использование таких продуктов естественного происхождения, которые при ежедневном применении оказывают определенное регулирующее действие на организм в целом, или на его определенные системы или органы. Основными категориями функционального питания являются: пищевые волокна, эйкосапентайковая кислота, продукты, содержащие бифидобактерии, олигосахариды, антиоксиданты, органические кислоты, лактобактерии и другие вещества.

Среди различных представителей нормальной микрофлоры человека, особое место занимают бифидобактерии и лактобациллы, так как именно им принадлежит ведущая роль в поддержании и нормализации микробиоценоза кишечника, неспецифической резистентности организма, улучшению белкового и минерального обмена и др.

Одним из представителей сброженных (сквашенных) кисломолочных продуктов, посредством, которого ученые решают жизненно важные задачи, является йогурт.

В крестьянских хозяйствах, кроме йогурта по примитивной технологии можно производит сыр, брынзу, творог и др. молочные продукты.

Технология производства йогурта из молока КРС в условиях крестьянского хозяйства.



Литература

1. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства. СПб: ГИОРД, 1999.
2. Проскурина В.Л. Разработка технологии биойогурта для функционального назначения. Автореферат дисс. канд. -Семипалатинск. 2006.

Х.М. Гасанов, А.С. Үшкемпірова

СҮТ ӨНДІРУ ЖӘНЕ ӨНДЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

ҚР шаруа қожалықтары сүтті өңдеу және қайта өңдеу өндірістеріндегі қазіргі инновациялық технологияларды жүзеге асыруда.

K.M. Gasanov, A.S. Ushkempirova

TECHNOLOGIES OF PRODUCTION AND PROCESSING OF MILK

Modern innovative production technology and processing of milk on farms RK and ways to implement them.

УДК 621.365:63

С.Т. Демесова

Казахский национальный аграрный университет

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОДНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ С КОАКСИАЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ

Аннотация. В статье рассматривается выражения определения проводимости объема воды в межэлектродном пространстве и сопротивления между коаксиальными электродами, которые позволяют рассчитывать основные конструктивные параметры электродных водонагревателей, приведена методика расчета ее конструктивных параметров.

Ключевые слова: Коаксиальные электроды, сопротивление между электродами, электродный водонагреватель.

При рассмотрении рабочих процессов в электродных аппаратах необходимо учитывать факторы, оказывающие влияние на удельное электрическое сопротивление воды в межэлектродном пространстве. Для этого необходимо исследовать распределение тока между коаксиальными электродами с переменным рельефом.

Рассмотрим электродную систему, состоящую из рельефного фазного электрода, установленного коаксиально в цилиндрическом нулевом электроде (рисунок - 1).