

Направление вебинара: Мясное и молочное скотоводство.

Вебинар на тему: «Внедрение инновационных технологий в отрасль - молочное скотоводство».

10.10.2023 г.

Лектор: Абуғалиев С.Қ.

Эксперт: Галимуллина М.Р.

Молочное скотоводство является ведущей подотраслью, обеспечивающей промышленность сырьем для производства молочной продукции. Негативной тенденцией развития подотрасли на протяжении длительного времени является стагнация производства сырого молока и сокращение численности дойного стада. Одной из причин сокращения объема производства молока и уровня его потребления является технологическая отсталость, поскольку удельный вес молочных ферм, использующих современные технологии и оборудование, составляет 10 - 15% от их общего числа. Использование цифровых технологий для организации производства молока на новой технической основе позволит перейти на более высокий уровень качества за счет внедрения на фермах современных автоматизированных технических средств, позволяющих вести учет продуктивности, планировать процессы воспроизводства стада. Развитие автоматизированных систем управления в молочном скотоводстве позволит повысить интенсивность использования оборудования, добиться сокращения трудовых и материальных затрат, а также технологического эффекта, который заключается в создании наиболее благоприятных условий для животных.

В 2018 году МСХ РК выделило бюджетные средства по программно-целевому финансированию отрасли молочного скотоводства по теме: «Трансферт и адаптация технологий по автоматизации технологических процессов производства продукции животноводства на базе модельных ферм в молочном скотоводстве от 100 коров разных регионов Республики Казахстан».

Данная НИР проводилась в течение 2018-2020 г.г.

Организация модельных ферм от 100 коров в разных регионах Республики Казахстан путем трансферта и адаптации современных технологий по автоматизации технологических процессов в молочном скотоводстве.

Задачи:

- анализ способа искусственного осеменения коров семенем, разделенным по полу;
- анализ эффективности технологии ускоренного определения стельности маточного поголовья и диагностирования гинекологических болезней;
- анализ экономической эффективности применения новых оборудований, в том числе влияющих на снижение затрат производства;
- анализ экономической эффективности внедренного оборудования по переработке навоза на фермах;
- оценка эффективности использования системы «Управление стадом».

Научная новизна:

- в Республике Казахстан организованы и функционируют 12 «модельных» хозяйств, оснащенных современным оборудованием;
- в стране произведена комплексная оценка эффективности создания модельных ферм в молочном скотоводстве, - произведен научный - анализ рентабельности использования автоматизированных доильных установок, а

также оценка эффективности использования в производстве оборудования системы «Управление стадом».

Работа выполнена в условиях:

- ИП «Каримов» Коксуйский р-н Алматинской области – голштинская порода
- ИП «Садыков С.А.» Талгарский р-н Алматинской области – голштинская порода
- ТОО «Байсерке агро» Талгарский р-н Алматинской области – голштинская порода
- СПК «ПЗ «Алматы» Талгарский р-н Алматинской области – голштинская порода
- ТОО «Тастобе Агро Фуд» Караталский р-н Алматинской области – швицкая порода
- ТОО «Какпатас-Кордай» Кордайский р-н Жамбылской области – голштинская порода
- ТОО «Борте милка» Ордабасинский р-н Туркестанской области – голштинская порода
- КХ «Е.Зайтенов» Бородулихинский р-н Восточно-Казахстанской области – симментальская порода
- ТОО «Зеленые Луга» Тайыншинский р-н Северо-Казахстанской области – голштинская порода
- КХ «Конвишер» города Павлодара – голштинская порода
- ТОО «Family Farm» Целиноградский р-н Акмолинской области – голштинская порода
- КХ «Шканов Н.Е.» Теректинский р-н Западно-Казахстанской области – черно-пестрая порода.

Анализ способа искусственного осеменения коров семенем, разделенным по полу:

Нами были начаты в 2019 году и продолжены в 2020 году исследования по использованию сексированного семени быков-производителей в осеменении маточного поголовья.

На основании полученных результатов имеющихся растелов можно констатировать, что использование сексированного семени повысило выход телок до 86,7%...94,1%. Учитывая, что при использовании традиционного семени выход телок не превышает 60%, можно утверждать, что использование разделенного по полу семени экономически выгодно.

Установлено, что применение сексированного семени и получение в среднем 93% телок при рыночной стоимости телок не менее 1200 тг за 1 кг живой массы в 12 мес. возрасте даст прибыль, за вычетом затрат на осеменение, 76109,2 тыс. тг. При использовании обычного семени и получении приплода в соотношении 50% прибыль - 66069,0 тыс. тг, т.е. хозяйство получит дополнительную прибыль в размере более 10 миллионов тенге.

Проведена диспансеризация коров и телок с помощью УЗИ-сканера маточного поголовья в количестве 1876 голов в 2019 году и 3234 головы в 2020 году.

Выявлено в 2019 году 246 голов с нарушениями воспроизводственных функций, что составило 13,1 % от общего поголовья, в том числе, воспаление слизистой матки у 84 голов, или 4,5%, фолликулярная киста у 47 голов, или 2,5%, гипофункция яичников у 115 голов, или 6,1 %.

В 2020 году эти показатели были на уровне, соответственно, 324 головы, или 10%, 100 голов, или 3,1%, 57 голов, или 1,8%, 91 голова, или 2,8 %.

Наибольшее количество патологии репродуктивных органов в 2019 году наблюдалось в КХ «Конвишер» (20,4%) и ТОО «Family Farm» (20,0%). Наименьшее количество гинекологических заболеваний наблюдалось в стаде ИП «Каримов» (4,2%). Наибольшее количество патологии репродуктивных органов в 2020 году наблюдалось в ТОО «Зеленые Луга» (26,7%), наименьшее - в КХ «Е.Зайтенов» (4,0%).

В ТОО «Зеленые Луга» установлена централизованная системы SCR Heatime® Pro. Система служит для выявления коров в охоте и контроля состояния здоровья животных в

режиме реального времени, позволяет избежать работы вслепую и непоследовательности действий при оценке воспроизводства, здоровья и рациона питания стада, помогает принимать своевременные меры для обеспечения раскрытия генетического потенциала молочной продуктивности каждой коровы.

В некоторых хозяйствах установлена система SmaXtec. Особенности: датчик вводится животным через ротовую полость, болус остается в рубце и не может быть утерян. Срок действия батареи болуса 5 лет. Данный болус считывает информацию о состоянии животного изнутри и о внешней среде снаружи каждые 10 минут. Полученные данные передаются на определенное устройство: компьютер, планшет, мобильный телефон.

**Председатель правления – ректор
НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана»**



Специалист проектного офиса «AgroTech HUB»

Наметов А.М.

Галимуллина М.Р.