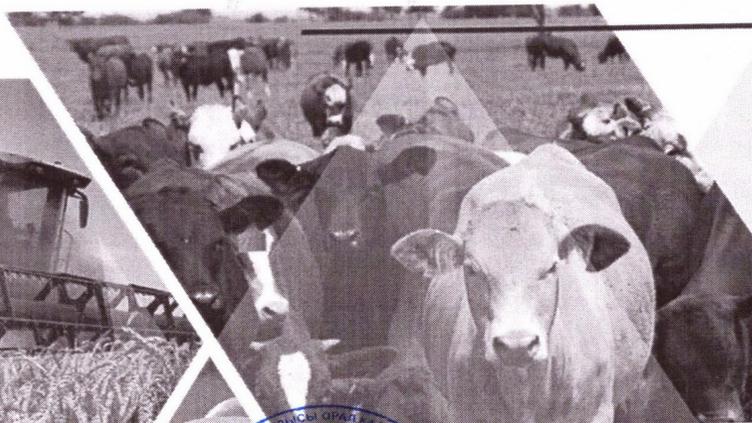


ТЕМА СЕМИНАРА:

Интенсивные технологии в овцеводстве.



Проректор по науке

Эксперт



Шәмшідін Ә.С.

Ғалимуллина М.Р.

30.10.2023

ЗКАТУ имени Жангир хана

ЦЕЛЬ - распространение знаний о интенсивных технологиях в овцеводстве

ЗАДАЧИ:

1. Ознакомить слушателей с эффективными приемами работы с поголовьем овец на ферме с внедрением современных методов селекции и ветеринарии
2. Показать на примере КХ «Ныгмет» применяемые технологии в овцеводстве
3. Организация демонстрационной площадки на базе хозяйства
4. Обучить участников семинара оценивать племенные качества и продуктивные показатели овец
5. Изучение кормовой базы хозяйств и составление рациона кормления овец с применением различных препаратов и кормовых добавок
6. Оценка экономической эффективности внедрения в производство новых технологических оборудований и систем цифровизации, в т.ч. их влияние на снижение затрат производства и себестоимость продукции овцеводства.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ФЕРМЕРА:

Будет внедрена инновационная технология улучшения низкопродуктивных пастбищ, позволяющая внедрить основной принцип его рационального использования – сезонность их эксплуатации в пределах границы землепользования с огораживанием электроизгородью.

В овцеводческом хозяйстве Западного Казахстана будут продемонстрированы результаты применения цифровых технологий, что в свою очередь подразумевает значительное сокращение материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Научно-обоснованная оценка эффективности механизации позволит осуществить выбор операций машин, в т.ч. для проведения зоотехнических и ветеринарных мероприятий.

Автоматизации технологических процессов производства продукции овцеводства позволит упростить работы управления отарой и значительно сократить затраты труда на единицу продукции в 2-3 раза, и соответственно ее себестоимость в 1,5-2 раза.

Использование цифровых программных продуктов обеспечит достоверность обрабатываемой информации, оперативность принимаемых решений и существенную экономию затрат рабочего времени фермера.

В большинстве хозяйствующих субъектов страны по разведению овец разных генотипов используются устаревшие технологии, техника, аппараты и методы зоотехнического сопровождения.

Не в полной мере разработаны вопросы водообеспечения, кормопроизводства, ветеринарии, наблюдается дефицит кадров, а также недостаточный уровень знаний в применении элементов автоматизации и цифровизации.

В настоящее время технологические процессы, техническое и информационное обеспечение, научно-методическая база обеспечения развития отраслей животноводства в Казахстане и за рубежом существенно различаются.

В зарубежной практике уже несколько десятилетий применяют высокоэффективные технологии на основе автоматизации и цифровизации технологических процессов.

В связи с этим, перед учеными овцеводами нашей республики стоит важная задача – разработать и внедрить в практику передовой зарубежный опыт применения прогрессивных технологий, а также импорт наиболее адаптивных к ним высокопродуктивных генотипов.

Современный этап мирового экономического и социального развития характеризуется существенным влиянием на него цифровизации. По прогнозам экспертов, к 2025 г. 25% мировой экономики перейдет к внедрению технологий цифровизации, позволяющих государству, бизнесу и обществу функционировать эффективно.

Аграрный сектор — это одна из отраслей, наименее восприимчивых к инновациям. Сельское хозяйство в мире превращается из традиционной в высокотехнологичную отрасль, которая способна создать новые рынки для инновационных разработок, не существовавших ранее. Внедрение интеллектуальные цифровые решения способствует овцеводству справиться с проблемами низкой производительности труда, высокой себестоимости продукции и устойчивого развития.

Преимущества модельной фермы по овцеводству

«Базовое хозяйство»

Беспородные овцы,
разводимые в товарных КФХ

Наличие естественных пастбищ и сенокосов с низкопродуктивным растительным покровом ковыльно-житняково-типчаково-полынной ассоциации. Основу рациона кормления овец в стойловый период зимовки составляют грубые корма и дерть злаковых культур. Мечение овец проводится способом серьгования и нанесения татуировок. Журналы первичного учета заполняются по форме МСХ РК.



Помещение для содержания овец кошарного типа с стандартным остеклением оконных проемов и наличием нерегулируемой шахтной вентиляции. Выгульные площадки без сооружения системой автопоения и кормораздачи.

Зооветобработка овец проводится механическим станком-фиксатором через стандартный раскол. Естественный водопой, а также наличие шахтных колодцев, сооруженные для грунтовых вод. Имеется подключение к централизованному электроснабжению или установлены солнечные панели.



«Smart Sheep Farm»

Чистопородные овцы,
имеющие племенные статусы

Автоматизация технологических процессов:

- ❖ Сезонная ротация выпаса овец в результате улучшение доминирующих типов пастбищ путем подсева многолетних травосмесей с высокой урожайностью
- ❖ Установка электроизгородей с использованием солнечных генераторов, квадрокоптера и системы видеонаблюдения
- ❖ Организация водопоя овец в пастбищный период путем сооружения фильтровых скважин, обеспечивающих подачу чистой воды с помощью ветряных насосов
- ❖ Использование измельчителя рулонов сена и кормовой дробилки для заготовки концентратных смесей из зерновых компонентов злаковых культур
- ❖ Обработка овец пневматическим станком-фиксатором с мобильными сборно-разборными загонами и расколом
- ❖ Установка гибридной ветро-солнечной электростанции

- ✓ Высокая производительность труда
- ✓ Низкая себестоимость продукции
- ✓ Рентабельность овцеводческого производства



Внедрение элементов цифровых технологий:

- ❖ Идентификация овец электронными микрочипами и ушными бирками с метками RFID
- ❖ Использование ручных сканеров и установка специальных панельных антенн для контроля считывания
- ❖ Ведение электронного племенного учета и регистрация зоотехнических событий в базе ИАС
- ❖ Гинекологическая диспансеризация овцематок, диагностика их суягности с помощью детектора и УЗИ-сонография развития плода
- ❖ Использование программного обеспечения по составлению сбалансированного рациона для интенсивного кормления

- ✓ Эффективное управление процессами
- ✓ Оперативность принимаемых решений
- ✓ Достоверность обрабатываемой информации



Система сервисного обслуживания фермеров:

- ❖ Апробация баранов-производителей и искусственное осеменение овцематок
- ❖ Составление рационов для различных типов кормления и разработка программы по откорму овец
- ❖ Проведение комплексной оценки овец по ведущим селекционируемым признакам
- ❖ Оказание практической помощи по эффективному проведению сезонных зоотехнических и ветеринарно-профилактических мероприятий
- ❖ Консультация по менеджменту и маркетингу

Логистическая модель

	«БАЗОВЫЙ» <i>Беспородные овцы, используемые в товарных хозяйствах</i>	«ПРОДВИНУТЫЙ» <i>Высокопродуктивные овцы, участвующие в процессе породного преобразования</i>	«ЦИФРОВОЙ» <i>Чистопородные овцы, имеющие племенные статусы</i>
УЧЕТ	 Серьгование и татуирование	 Электронное микрочипирование	 Ушные бирки с метками RFID
ВОСПРОИЗВОДСТВО	 Вольная или ручная случка	 Искусственное осеменение	 УЗИ-сонография
КОРМЛЕНИЕ	 Грубые корма и зерноотходы	 Измельчение сена и дробление зерна	 Гранулирование и экструдирование
СОДЕРЖАНИЕ	 Загоны и расколы	 Электронные весы	 Мобильный станок-фиксатор
КАДРЫ	 Чабан	 Зоотехник-селекционер	 Научный консультант

Загон следует рассматривать как самостоятельную агрономическую организационную единицу, обеспечивающую своевременное выполнение требуемых приемов использования и ухода за пастбищами (разные сроки стравливания, скашивание избытка травы, орошение, удобрение, подкашивание нестравленных остатков трав, перезалужение травостоя и т.д.). Это совершенно не означает, что загоны всегда должны быть огорожены постоянными капитальными изгородями.

При высокой культуре ведения пастбищного хозяйства вполне возможно не прибегать к стационарному разгораживанию пастбищ на загоны, а выделять их с помощью переносных электроизгородей (электропастухов различной модификации), отметив при этом постоянные границы загонов на столбах изгороди, сооруженной по периметру и скотопрогону.

Для организации культурных пастбищ и сезонной ротации выпаса овец модельных ферм приобретены электропастухи под пастбища протяженностью 700, 200 и 300 га соответственно, квадрокоптер фирмы Mavic Air, который выполняет различные функции.

Использование дрона для дистанционного управления отарой



микрочипирования

Обработка овец через пневматический станок-фиксатор



Бонитировка овец с помощью мобильного загона с расколом





Результаты семинара

В ходе семинара была организована дискуссионная площадка для участников по обсуждению нынешней ситуации, проблем и достижений в области внедрения инноваций в овцеводство в свете реализации четвертой промышленной революции.

На примере КХ «Ныгмет» Акжаикского района Западно-Казахстанской области были продемонстрированы результаты применения цифровых технологий, что в свою очередь подразумевает значительное сокращение материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Кроме того, участники семинара обсудили вопросы повышения эффективности сельскохозяйственного производства, механизмы и меры государственной поддержки для стимулирования внедрения цифровых технологий, а также способы организации торговых онлайн-платформ для продвижения сельскохозяйственной продукции (баранины и ягнятины, а также шерсти) к потребителю и на экспорт.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ФЕРМЕРОВ

1. Проводить первичный учет селекционно-племенной работы, идентификацию овец способами биркования, чипирования и нанесения татуировок, а также вести регистрацию зоотехнических событий в информационно-аналитических ресурсах (ИАС «РСЖ»)
2. Соблюдать требования и рекомендации по эффективному ведению овцеводства