

# Семейные козы молочные фермы

## Рентабельность

малой семейной фермы

-

основа успешности молочного козоводства

### Факторы

успешности



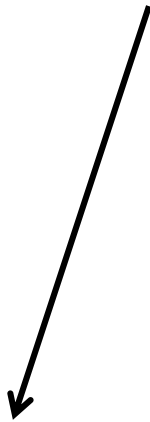
Правильные  
козы

Правильные  
технологии

Правильная  
ферма

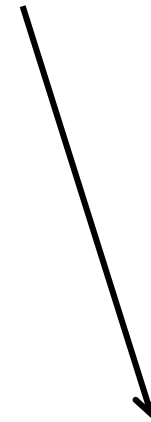
# Правильные козы

Подбор породы под условия хозяйствования и потребности рынка



## **Сыропригодное молоко**

(основной интерес малых ферм, самостоятельно перерабатывающих молоко)



## **Питьевое молоко**

(молоко промышленного типа для йогуртов, питьевого молока)

# Сыропригодное молоко

первичные факторы

- Породы , генетические приспособленные к выпасу и кормлению грубым кормом
- Породы , отселекционированные по наследуемости типа A S-1 caseine

# Особенности пород

## Для кормление грубыми кормами

- Длинное , бочкообразное тело, хорошо развитый челюстной аппарат

## Для выпаса

- Отсутствие длинноногости, длинное бочкообразное тело, крепкие ноги, высокое вымя, хорошо развитый челюстной аппарат

# Ферма семейного типа

Составляют более 90% процентов европейских и американских ферм.

Являются основой молочного козоводства как индустрии.

Производят основной объем сырого молока.

Основная часть чистопородного поголовья стоит на фермах подобного типа.

достоинства	недостатки
Трудовые ресурсы как внутренний резерв	Низкая автоматизация и механизация процессов
Отсутствие налогооблагаемой базы	Невозможность самостоятельно обеспечить сбыт молока как сырья
Низкая скученность животных и свободный выпас – более высокое качество молока	Невозможность селекции поголовья современными методами
Низкая себестоимость молока за счет выпаса, в том числе на маргинальных землях, низкая стоимость фермы и малобюджетность оборудования	Недостоверность информации по качественно-количественным характеристикам поголовья.
Отсутствие экологической угрозы. Сохранение культурных ландшафтов. Снижение рисков пожаров за счет выпаса на маргинальных землях.	Низкий уровень знаний
Положительное развитие экономики сельских регионов, положительный демографический эффект	Возраст фермеров старше 40 лет в массе
Возможность быть производством частичной занятости – развитие параллельно ремесел, занятость для частично трудоспособного и немобильного населения, рост доходов малообеспеченных слоев в бедных регионах	Низкий уровень профессиональных навыков

# Выводы

(преимущества и недостатки семейной фермы)

-Преимущества фермы семейного типа могут быть реализованы только в рамках занятости одной семьи.

-Исходя из отсутствия возможности привлечения сторонних трудовых ресурсов – количество поголовья будет ограничено возможностями одного человека кормить и доить поголовье.

-Исходя из длительности процессов доения и кормления (выпаса) на ферме такого типа-оптимальное поголовье маток дойных – до 40 дойных голов.

-При ограниченности производства молока как сырья (40 голов) – обеспечение максимальной экономической эффективности возможно только при использовании чистопородного поголовья (высокая эффективность по кормам, приспособленность под грубые корма и выпасопригодность по традиционным пастбищам и кустарникам, генетически сыропригодное молоко ).

Для полной экономической эффективности - исключение потерь молока за счет нереализации –

1-создание потребительских кооперативов переработчиков молока собственного производства

2-ориентация при отсутствии возможности кооперации на собственное производство твердых сыров с утилизацией молочных отходов на выращивание высококачественной свинины под фермерские традиционные мясные консервы- вяленое и копченое мясо, колбасы

3-создание ассоциаций чистопородного разведения по породам отдельными фермерами и кооперативами при участии крупных производств и коммерческих ферм с промышленными породами молочных коз для обеспечения высокой эффективности используемых пород и прогресса этих пород

4 –в рамках ассоциаций создание эффективных инструментов учета животных и создания баз данных для использования в селекции чистопородного скота , который в дальнейшем будет отбираться для работы по программе улучшения по молоку скота на крупных фермах методом поглотительного скрещивания

5 -использование правильных, соответствующих фермерскому содержанию, технологий и планирования правильной фермы

# Правильная ферма

факторы влияющие:

- Выбор места**
- Ориентация здания**
- Выбор конструкции и материалов**
- Расчет оборота стада для расчета площадей помещения, доильного зала, набора помещений**
- Соответствие норм площадей, фронтов кормления, поения выбранной породе и технологии содержания**
- Планировка зданий и подбор помещений для обеспечения управления движением поголовья**
- Соответствие размеров и параметров оборудования принципам комфорта для конкретного поголовья и породы**
- Соблюдение принципов комфорта дойного стада по климату помещений**
- Соблюдение принципа не пересечения путей движения навоза и кормов**
- Разработка оптимальной схемы и технологии работы с навозом**

*This is to certify that*

Petr Haliuk

*Has completed 40 hours of training in the areas of cow  
comfort, dairy housing, and ventilation design.*

*David W. Kammel*



*David W. Kammel*  
*Professor, Biological Systems Engineering*





# Правильные технологии

- Привязка технологии содержания и кормления к конкретному содержанию на семейной ферме
- Выращивание ремонтного молодняка в рамках выбранной технологии под грубые корма и выпас
- «Холодное» содержание как фактор снижения распространения инфекций и оздоровления поголовья
- Изучение понимания основ комфорта и кормления с учетом выпаса, холодного содержания, кормления грубыми кормами
- Работа над улучшением качества молока :
  - отказ от мойки вымени
  - Отказ от машинного додаивания и изучение процедуры доения как ручного, так и машинного, использование качественного доильного оборудования
  - Технологии кормления на сухостое и раздое для снижения числа токсических метритов и маститов
- Правильный выбор селекционируемых признаков и подбор функционального типа скота для достижения долгосрочного эффекта при селекции с учетом типа кормления и сыропригодности молока, а так же роста производственного долголетия поголовья.
- Использование Искусственного Осеменения для снижения инфицированности стад при введении новых генеалогических линий производителей и ускорения генетического прогресса

# Чистопородность

как основа успеха

**В основе понимания чистопородности лежит география происхождения предков.**

**Purebred статус может иметь только животное имеющее 100% предков со статусом Purebred . Запрет использования поглотительного скрещивания для животных с этим статусом и закрытие для них племенной книги Purebred .**

**Это требование относится к породам Anglo-Nubian, PB Saanen, Swiss Alpine (Oberhasli), French Alpine, которые относятся к чистопородным. Породы British Saanen, Holland White, American Nubien, American Saanen, British Alpine, American Alpine и прочие полученные поглотительным скрещиванием такими не являются, за исключением стоящих в этих породах на учете отдельных животных со статусом PB. Чистопородность не определяется визуально. При постановке на учет – единственная гарантия от подлогов – ДНК типирование.**

# Функциональный тип

## как основа селекции

**Ориентация на литраж как основу селекции**

**–это путь к деградации поголовья.**

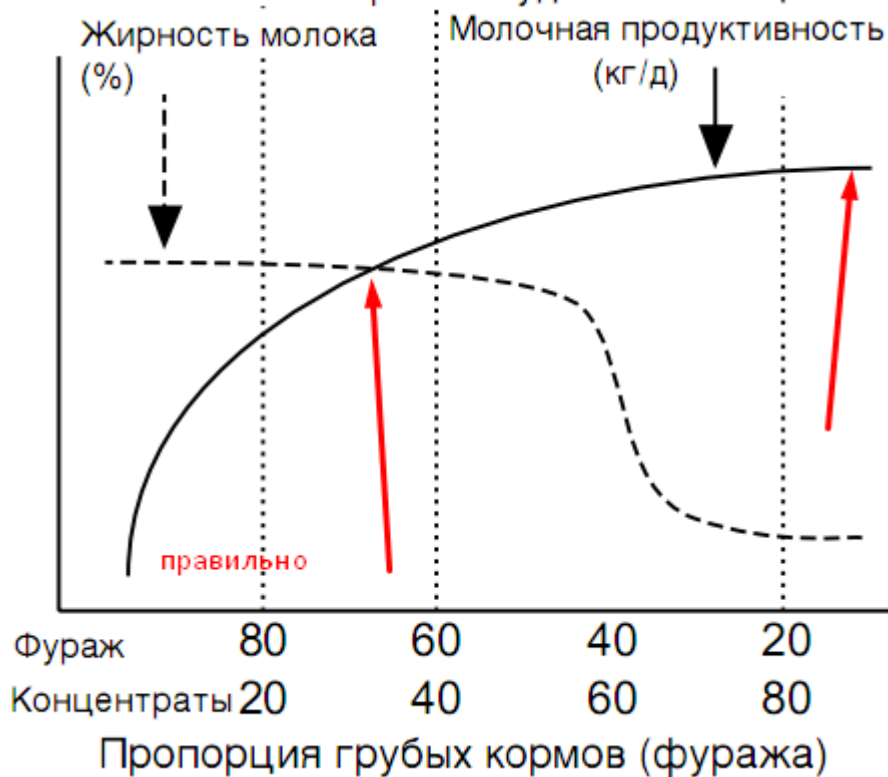
**Две группы признаков отвечают за молочность:**

- Отвечающие напрямую за выбранные характеристики молочности**
- Обеспечивающие производственное долголетие поголовья (чистопородное козоводство не может себе позволить высокий оборот стада в связи с невысоким генетическим коэффициентом надежности передачи характеристик молочности и важных характеристик функционального типа и малым выходом козочек в околах).**

**Так наследственность связанная с удойностью и жиромолочностью наследуется с коэффициентом 0,25 в то время, как влияющие на производственное долголетие – крепление вымени -0.15, скорость доения-0,11, число соматических клеток-0,10, легкость окола- 0,05, то же касается постановки ног и прочего.**

**Кроме того , адекватность оценки животных по литражу сложна в связи с большим влиянием на литраж внешних факторов (технологии выращивания ремонта, кормления, комфортность фермы и процедура доения)**

# Риски оценки генетики животного по литражу



## Факторы риска:

Неподготовленность козовода, непонимание физиологических процессов и основ пищеварения, незнание современных основ генетики и селекции молочного скота, не комфортность ферм для молочного стада ведет к неадекватной оценке генетического потенциала скота и к отбраковке обычно самых генетически удойных животных, которые из-за природной мягкости темперамента не в состоянии конкурентно бороться за корма и показывают в существующих условиях содержания невысокие уровни надоев.

# Ассоциация молочного козоводства

- фактор экономического прогресса отрасли

как в крупнотоварном секторе , так и в секторе семейных ферм

## Польза для семейных ферм:

- Создание и хранение баз данных по молоку и ДНК по чистопородному поголовью по огромному поголовью , разбросанному по малым хозяйствам
- Селекция по параметрам молока (A S-1 casein, жир) и по функциональному типу на основании созданных баз данных с привлечением специализированных организаций (Зооген, ВНИОК и аналогичные) для ускоренного генетического прогресса с **целью максимальной экономической эффективности малых форм хозяйствования.**
- Обучение , консультации, разработка типовых проектов и рекомендаций по планированию ферм и технологий
- Предотвращение инбридинговой депрессии как фактора снижения рентабельности.

## Польза для крупнотоварных хозяйств:

- Использование ДНК материала и технологий для работы по улучшению качества молока у поголовья промышленного типа с помощью ИО благодаря возможности использовать чистопородные поголовья выпасного типа малых семейных ферм.
- Безопасное получение новых линий производителей с целью предотвращения роста заболеваний по стадам
- Выработка программы развития отрасли и взаимодействия с органами государственного управления

# Французский опыт

как образец селекционного и коммерческого успеха в молочном козоводстве

Французские ( в большинстве своем семейные) фермы объединены в производственные кооперативы типа Soignon (50% рынка сыров Франции), либо в региональные ассоциации фермеров. Крупные кооперативы упор делают на свежие сыры и йогурты, более мелкие фермы работают в массе с сырами длительного хранения в целях сохранения летнего молока.

Две основные породы , используемые для производства сыров –альпин, заанен.

Франция является крупнейшим экспортером козьего молока как сырья. 25% производства козьего молока в ЕС при 10% поголовья ЕС.

Причины успеха французского молочного козоводства:

- Национальная программа селекции** (2 породы)
- Национальная программа сохранения (5 пород)
- Отказ в 60-х от поглотительного скрещивания для чистопородного разведения , закрытие чистопородных племкниг**
- По зааненам : упор на выпасной тип в селекции: крепкое, крупнокостное , белокожее животное со спокойным характером, отличным молочным типом, приспособленное ко всем типам хозяйствования. Высокое, широкозакрепленное вымя, **рост от 70 до максимум 80 см в холке.**
- Широкий охват племенным учетом-100 000 чистопородных зааненов под контролем с фиксацией родословных из 350 000 поголовья зааненов. Постепенное замещение поголовья чистопородным. Ежегодный отбор 1000 лучших маток для ИО лучшими козлами. Полученные в результате ИО козлы проходят санитарный и ветеринарный отбор, тесты на качество семени после заморозки, далее по их дочкам (80 отобранных дочек проходят генетические и иные тесты в течении 4 лет) контроль по молочности и жиробелковости. Далее только 30-40 козлов отбираются как лучшие. Ежегодно 45% селекционируемого маточного поголовья подвергается ИО для широкого распространения характеристик. Итог селекции –в течении 10 лет ежегодно на 13 кг прибавка в лактации ( 2015 год – **954 кг -308 дней**).

# Примеры чистопородных пород

Англо-нубийская порода

PВ Saanen

ЛПХ Галюк П.П.



**Нубийские козы  
Эльвиры Гречиной**

www.eg66.org +7 (912) 2744149



ADGA  
MEMBER





Вопросы?  
Questions?

