

# Влияние породы коров на физико-химический состав молока и качество сливочного масла. Оценка племенных животных. Мечение скота

Объект исследования: ЗАО "СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЕ АНДРЕЕВСКОЕ"

ЗАО «СП Андреевское» - одно из сельхозпредприятий Тихвинского района, специализирующееся на молочном животноводстве, которое сохранило в своей деятельности стабильность

Животноводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. Значение этой отрасли определяется не только высокой долей в валовой продукции, но и наибольшим влиянием на экономику сельского хозяйства. Уровень развития животноводства определяет степень насыщения рынка высококалорийными продуктами питания - мясом, молочными и другими продуктами. С развитием животноводства непосредственно связано производство шерстяных тканей, кожевенно-обувных изделий и др. Животноводство развивается не изолированно от земледелия, а вместе с ним. Между ними существуют тесные двухсторонние связи. Земледелие, в частности растениеводство, активно участвует в создании кормового баланса животноводства. Животноводство использует кормовые культуры, растительность лугов и пастбищ, отходы полеводства, превращая их в продукты питания и ценное сырье.

# Влияние породы коров на состав молока

Коровы разных пород характеризуются различным уровнем молочной продуктивности, неодинаковым составом, физико-химическими и технологическими свойствами молока. Высокая жирность молока у коров айрширской, красной горбатовской, тагильской, серой украинской пород, низкая — у коров литовской черно-пестрой, холмогорской пород. Большое количество белка в молоке коров красной горбатовской, ярославской, костромской пород, меньшее — у швицкого и черно-пестрого скота. Более высокая кислотность характерна для молока алатауской, красной горбатовской пород, наименьшая — для молока коров красной степной породы. Молоко коров разных пород отличается по содержанию макро- и микроэлементов, различной скоростью свертывания сычужным ферментом, неодинаковой термоустойчивостью

# Физические свойства молока

- ▶ Плотность
- ▶ Вязкость
- ▶ Электропроводность молока

# Химические свойства молока

- ▶ Кислотность
- ▶ Буферность
- ▶ Окислительно-восстановительный потенциал

# Качество сливочного масла

- ▶ У настоящего сливочного масла процент жирности должен быть не меньше 72,5 %. Именно молочный жир коровьего молока, содержащийся в натуральном продукте обладает самыми полезными и питательными свойствами.
- ▶ Сливочное масло, согласно содержанию в нем процента молочного жира, в России делят на:
  - ▶ • традиционное, в нем самый большой процент массовой доли жира – 82,5 %;
  - ▶ • любительское, имеет тоже высокий процент массовой доли жира – 80,0 %;
  - ▶ • крестьянское, процент массовой доли жира составляет 72,5 %;
  - ▶ • бутербродное с процентом массовой доли жира – 61,0%;
  - ▶ • чайное, имеет наименьший процент массовой доли жира – 50,0%.

# ГОСТ

- ▶ ГОСТ. Нужно выбирать сливочное масло на котором указан ГОСТ 37-91, первого или высшего сорта (это основной ГОСТ, есть еще и другие ГОСТы, которые не отменяют требования основного, а расширяют ассортиментные наименования). На спреде согласно закону РФ, вышедшего в 2004 году, может указан ГОСТ Р 52100-2003. Вот почему нужно быть особенно внимательным при выборе, ведь на упаковках с натуральным маслом тоже стоит ГОСТ.
- ▶ ГОСТовское сливочное масло бывает двух видов: первого или высшего сорта. Лучшим по качеству считается масло высшего сорта. При этом специалистами оцениваются такие органолептические показатели как: запах, цвет, вкус, консистенция, упаковка и т.д. Продукт оценивается по 20-ти балльной шкале. Если сливочное масло данного производителя в результате такой оценки набирает 11-16 баллов, то ему присваивается первый сорт. При получении 17-20 баллов – высший сорт.
- ▶ Кроме сорта важным показателем, характеризующим сливочное масло, является процент жирности. У натурального продукта он не может быть ниже 72,5%.

# Состав масла и срок его хранения

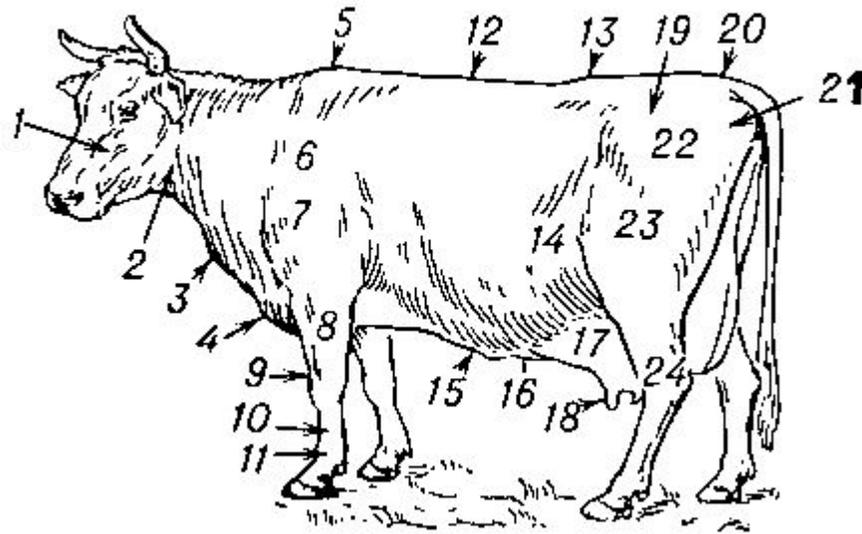
- ▶ Состав. В составе настоящего сливочного масла должно быть написано: сливки и цельное молоко. Это значит, что в натуральном продукте вообще не может быть растительных жиров, которые присутствуют в спредах.
- ▶ Срок хранения сливочного масла в фабричной упаковке при температуре хранения от +5 до -5 °С, в зависимости от сорта продукта или наполнителя - 30 сут.; бутербродное - 15 сут. Сливочное масло хранят при влажности воздуха не более 80%, так как повышенная влажность способствует развитию плесени в продукте

# Оценка племенных животных

- ▶ Между внешними факторами телосложения животного и его продуктивностью существует определенная связь. Только здоровые коровы с правильным телосложением, без пороков, могут давать большие удои или отличаться хорошими мясными качествами и регулярно приносить телят.
- ▶ Статями называют отдельные части тела животного: голова, шея, спина, грудь и др.

# Описание статей тела животного

Основные стати молочной коровы: 1 – голова; 2 – шея; 3 – подгрудок; 4 – сокол; 5 – холка; 6 – лопатка; 7 – плечелопаточный сустав; 8 – подплечье; 9 – запястье; 10 – пясть; 11 – путовый сустав; 12 – спина; 13 – поясница; 14 – щуп; 15 – молочный колодец; 16 – молочные вены; 17 – вымя; 18 – соски; 19 – маклок; 20 – крестец; 21 – седалищный бугор; 22 – бедро; 23 – коленный сустав; 24 – скакательный сустав. Основные стати лошади: 1 – голова; 2 – шея; 3 – холка; 4 – лопатка; 5 – плечелопаточное соединение; 6 – предплечье; 7 – запястье; 8 – пясть; 9 – путовый сустав; 10 – путо, или бабка; 11 – венчик; 12 – грудная клетка (ребра); 13 – бедро; 14 – спина; 15 – поясница; 16 – круп; 17 – копыто; 18 – коленный сустав; 19 – голень; 20 – скакательный сустав; 21 – плюсна.



# Мечение животных

- ▶ Мечение на данном предприятии производят с помощью прикрепление к ушам металлических или пластмассовых бирок, кнопок, клипсов с вытисненными на них цифрами (метки периодически проверяют и в случае потери восстанавливают); Номера вносят в индивидуальные карточки на ж-ных и инвентарную книгу. Порядок и техника мечения разных видов ж-ных имеют свои особенности. Кр. рог. скот метят в день рождения. Индивидуальный номер ставят на правом ухе, применяя татуировку, бирки, клипсы или выщипы.



# Проект: Оценка племенных животных и мечение скота в условиях ЗАО "Сельскохозяйственное предприятие "Андреевское"

- ▶ Продуктивность коровы по лактициям
- ▶ Корова по номером 2935



2011 1 лактация 3340

2012 2 лактация 4238

2013 3 лактация 4427

2014 4 лактация 2790

2015 5 лактация 3130

Удой за 5 лактаций составил 17925

# корова под номером 2445



2011	1 лактация	2558
2012	2 лактация	3666
2013	3 лактация	3588
2014	4 лактация	4852
2015	5 лактация	3130

Удой за все 5 лактаций составил 17794

# корова под номером 3578



1. 2011	1 лактация	4522
2. 2012	2 лактация	3666
3. 2013	3 лактация	3965
4. 2014	4 лактация	3852
5. 2015	5 лактация	3228

Удой за все 5 лактаций составил 19233

# Вывод:

- ▶ Таким образом мы выяснили что самой продуктивной оказалась корова под номером 3578, так как у нее самый большой удой за все 5 лактаций. Удой у всех коров снижался из-за неполноценного кормления.