

**Лекция № 5.**  
**Гигиена кормов и**  
**кормления**  
**ЖИВОТНЫХ**

# Вопросы:

- 1. Значение кормления.
- 2. Профилактика болезней, вызываемых недоброкачественными кормами.
- 3. Правила кормления сельскохозяйственных животных.
- 4. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю для кормления животных.
- 5. Подготовка кормов к скармливанию.
- 6. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов.
- 7. Зоогигиенические требования к пастбищам.

# 1. Значение кормления

- Кормление должно быть рациональным и полноценным.



## Главными принципами правильного кормления являются:



- Обеспечение потребности организма необходимым по энергии и объему корма;
- Поддержание на достаточном уровне всех питательных веществ, используемых для получения высокой продуктивности и регуляции физиологических функций организма;
- Высокие вкусовые качества, способствующие выделению пищеварительных соков;
- Правильно выбранная техника кормления;
- Усвояемость питательных веществ кормов;
- Безопасность и безвредность кормов (отсутствие патогенной микрофлоры, токсических веществ).



При нарушении принципов кормления, могут возникать болезни, которые **называются кормовые или алиментарные.**

### Причины кормовых болезней:

- Живые «патогены» (биотические);
- Неживые факторы (абиотические).



# К ЖИВЫМ ОТНОСЯТСЯ:

- Возбудители бактериальных инфекций;
- Вирусные инфекции (ящур и др.);
- Микозы (стригущий лишай);
- Возбудители инвазионных заболеваний.





## Неживые по происхождению могут быть:

- Физические (температура корма, радиационная заражённость);
- Химические (недостаток или дисбаланс органических, минеральных, витаминных веществ, наличие ядов и токсинов);
- Организационного порядка (нарушение режима и правил кормления).



**Диетическое кормление применяют при лечении и профилактики болезней. При этом руководствуются:**

- Этиологией и патогенезом болезни;
- Состояние животного с учетом вида, породы, возраста, продуктивности





## Лечебные рационы делятся на:

- Щадящие;
- Раздражающие;
- Углеводные;
- Белковые;
- Пастбищные;
- Безконцентратные;
- Неполные.



## Щадящие

Применяют с целью минимального раздражения пораженного органа. (после операций, при повышенной чувствительности желёз ЖКТ).

## Раздражающие

Назначают при пониженной функции желёз ЖКТ, щелочных катарах кишечника (нет аппетита).

## Углеводные

При тяжёлых состояниях (пневмония, отравления, кетозы).

## Белковые

Очень худым и ослабленным, больным с показаниями усиленного кормления.

## Пастбищные

Предназначены животным с хроническими заболеваниями легких, ЖКТ, почек, печени.

## Безконцентратные

Назначают переболевшим гастритами, гастроэнтеритами и др.

## Неполные

Рекомендуются при острых заболеваниях сердца, печени, почек, желудка.



## Различают следующие диетические режимы:

- Голодный – обязательное поение водой; его применяют при острых заболеваниях и очищении ЖКТ; для взрослых животных 2-е суток, для молодняка не более 12 часов.
- Полуголодный – назначают при переходе от голодного на обычный режим кормления; его рекомендуют при острых и под острых лечениях болезни.
- Щадящий – при специальной диете, в зависимости от того, какой орган поражён.
- Раздражающий – для усиления функций поражённых органов.

*Больных животных с обычного режима переводят постепенно и не раньше 7-10 дней после выздоровления.*

**Кормовой травматизм** – могут попасть земля, песок, камни, плохо размельчённый корм может царапать желудок, дыхательные пути, могут попадать проволоки., гвозди, стекло и др.

### Недоброкачественные корма:

- Загрязнённые минерально-синтетическими ядами (пестициды широко применяют в с/х);
- Бактерии и грибы;
- Амбарные вредители.



## 2. Профилактика болезней, вызываемых недоброкачественными кормами

### Минеральные и синтетические яды.

В сельском хозяйстве применяют простые и сложные химические вещества – **пестициды**.

- **инсектициды** – для уничтожения вредных насекомых;
- **акарициды** – для уничтожения клещей и других вредителей;
- **гербициды** – для уничтожения сорняков и некоторых видов растительности;
- **дефолианты** – для предуборочного удаления листьев с технических культур;
- **десиканты** – для предуборочного подсушивания растений;
- **арборициды** – для уничтожения кустарников и деревьев;



## По действию и назначению пестициды делятся на группы:

- **арборициды** – для уничтожения кустарников и деревьев;
- **фунгициды** – для борьбы с микроскопическими грибами;
- **протравители** – для предпосевной обработки семян и некоторых корнеплодов;
- **родентициды** – для борьбы с грызунами;
- **бактерициды** – для профилактики бактериальных болезней растений и животных;
- **моллюскоциды** – для уничтожения слизней и моллюсков как переносчиков гельминтозных заболеваний;
- **альгициды** – для уничтожения водорослей и водных растений;
- **репелленты** – для отпугивания насекомых;
- **ретарданты** – регуляторы роста растений;
- **ихтиоциды** – для уничтожения хищной и малоценной рыбы.

**Амбарные вредители** (жуки, бабочки и паукообразные) уничтожают запасы кормов, в т.ч. питательные вещества, превращая их в опасные продукты, а иногда даже в ядовитые. При выделении экскрементов такие вредители способствуют развитию, росту и размножению различных микроорганизмов.

Для предупреждения заражения кормов **амбарными вредителями** необходимо проводить комплекс агротехнических и агрохимических, зооветеринарных мероприятий в период вентиляции растений, заготовке кормов, подготовке складов для хранения и постоянно контролировать качество кормов.



# Загрязнение микробами и грибами

Почвенные микробы несильно влияют на качество зерна, но при длительном его хранении снижает его питательную ценность.

**Могут встречаться:** молочнокислые бактерии, кокки, микрококки, возбудители инфекционных заболеваний.

В силос и сенаж могут попасть возбудители почвенных инфекций.

Видовой и качественный состав микрофлоры зависит от природно-климатических условий, агротехнических приёмов, способов уборки, хранения.

**Различают:** полевые грибы и плесени.

Полевые грибы требовательны к влажности (до 25%).

Плесени развиваются в собранном урожае, но могут быть и в вегетирующих растениях. Менее требовательны к влажности (до 13%).





- Попав в корм, они окисляют белки, жиры, углеводы до перекислых соединений, которые резко изменяют запах и вкус корма.
- В результате жизнедеятельности грибов развиваются процессы: заплесневение, слеживание, ослезнение, самосогревание, снижение качества и корм становится не пригодным.
- Корм должен храниться при особых условиях (температура, влажность, давление), помещение должно проветриваться, проводится специальные мероприятия против появления микроорганизмов.

### 3. Правила кормления с/х животных

- Режим кормления животных следует осуществлять по твёрдому суточному графику. Нарушение этого режима вызывает у них беспокойство, снижение удоев у коров, понижает приросты у молодняка. Кроме того, неравномерное во времени кормление вызывает излишнюю нагрузку на желудок. Голодные животные чаще поедают случайные и вредные примеси, посторонние предметы.

# Режим кормления и уровень кормления зависят

от:

- вида животных,
- породы,
- возраста,
- производственной направленности,
- физиологического состояния.

Взрослых животных обычно кормят 2-3 раза в сутки. Молодняк (в зависимости от вида) от 3-4 раз до 20 и более. Кормление и поение рабочих животных (в т.ч. и лошадей) следует производить с учётом как предстоящей, так и бывшей перед тем работой. Известно, что использование лошадей на работе сразу после кормления, особенно зерновым кормом, может привести к коликам.



**Кормление должно чередоваться с поением.** Поение до кормления, а также во время его, содействует лучшему размягчению кормов, равномерному пропитыванию их желудочным соком, хорошей переваримости и усилению аппетита. Следует помнить, что, если животные привыкли к определённому режиму кормления и поения, то его нельзя нарушать.

**Переход на новые режимы кормления, новые рационы** нужно осуществлять постепенно, сокращая дачу старых кормов и включая в небольших дозах новые. Обычно этот процесс составляет 7-10 дней. ***Особенно необходимо быть осторожным при переменах кормов беременным и подсосным животным.*** Значительная опасность возникает и при кормлении поросят и ягнят в период их отъёма от маток, а у телят в конце молочного периода при переходе на растительные корма.

**Нельзя кормить животных с пола. Это способствует их заражению гельминтами и различными микроорганизмами.**



## **4. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю для кормления животных.**

- Кормоприготовительные цехи размещают в отдельных зданиях или пристройках к животноводческим помещениям и оборудуют машинами и механизмами для подготовки кормов к скармливанию, а также транспортерами для их перемещения внутри цеха и механизмами, доставляющими готовые смеси к месту их скармливания.
- В кормоцехе должны быть вентиляция, канализация, хорошее освещение, санузел, раздевалка, холодная и горячая вода, наличие халатов (или комбинезонов), фартуков, рукавиц и спец. обуви для персонала.
- В кормоцехе периодически проводят санобработки против грызунов и насекомых (в летнее время).
- Систематически убирают отходы и остатки кормов. Территорию кормоцеха огораживают и озеленяют. Автомашины с кормами пропускают через дезинфекционный барьер, а после разгрузки кузов тщательно моют водой или слабым дез. раствором.
- Запрещается входить на территорию кормоцеха посторонним людям.



# 5. Подготовка кормов к скармливанию.

## Цели:

- Повышение поедаемости и переваримости кормов;
- Полное или частичное обеззараживание корма;
- Обогащение корма питательными веществами (белковыми добавками, витаминами, макро- и микроэлементами).





● Для подготовки зерновых кормов используют измельчение, плющение, поджаривание, запаривание, варку, осолаживание.

# 6. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов

● Качество кормов контролируется органолептическими и лабораторными методами.





## К органолептическим методам относятся:

- Определение влажности;
- Однородности;
- Структуры;
- Цвета;
- Запаха;
- Наличи
- Призна





Для **лабораторного анализа** комиссионно отбирают образцы кормов из разных мест, затем смешивают и из смеси составляют среднюю пробу со следующей массой:

- для силоса - не менее 0,5 кг,
- для зерновых, комбикорма, кормов животного происхождения - 1 кг.

Доброкачество корма устанавливают по специфическим для каждого корма признакам.

## 7. Зооигиенические требования к пастбищам

Лето – период закаливания и оздоровления животных, на которых влияют **положительные факторы внешней среды:**

- богатый аэронами воздух;
- инсоляция;
- перепады (в допустимых пределах) температуры, влажности, скорости движения воздуха;
- свежий полноценный зеленый корм.



При наличии сырости, вредных газов, отсутствии солнечной радиации, гиподинамии, неполноценности питания и других факторов, характерных для стойлового содержания, понижаются и ухудшаются обмен веществ, аппетит, функции органов сердечно-сосудистой системы, дыхания и др., понижаются естественная устойчивость организма и усвояемость корма, возникают яловость, ацидоз, остеодистрофия, пневмония у молодняка и другие заболевания.

- Каждое (особенно удалённое) пастбище ранней весной должно быть обследовано специалистами и очищено от трупов и костей диких животных, куч хвороста, камней, навоза, гниющих растений, остатков минеральных удобрений и т.п.
- При значительном удалении пастбищ от ферм молодняк и репродуктивные стада отгоняют на специальные участки (в овцеводстве и коневодстве). Число и конструкция навесов зависят от численности и особенностей размещаемого поголовья. Поэтому пастбища следует подготавливать заблаговременно.
- Обязательное условие успешного использования пастбищ – правильная организация перегона или перевозки животных из хозяйства на отгонные пастбища.

- Если в качестве отгонных используют горные пастбища, то необходима предварительная (перед подъёмом в гору выше 3 км) адаптация животных на более низких пастбищах. Стада и отары на отгонных пастбищах должны пастись только опытные пастухи.
- Пастбища различают по характеру почвы, рельефу местности, травостою и его ботаническому составу, удалённости от хозяйств. В связи с этим они неодинаково пригодны для животных разных видов и групп.

СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ

