

ОСНОВЫ КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ



Тотчасова Екатерина Игоревна,
ассистент кафедры «Кормление и
разведение с.-х. животных»

Рациональные способы использования кормов разрабатывает наука кормление.

Она изучает химический состав и питательность кормов, устанавливает и уточняет нормы кормления и рационы для разных животных применительно к разным системам и методам содержания.

Кормление базируется на таких науках, как физиология, химия, биохимия, генетика.

Белки – сложные органические вещества, состоящие из аминокислот.

Из 30 аминокислот в составе белков, 10 являются незаменимыми, т.е. – не могут синтезироваться в организме и должны поступать извне, с кормами.

Амиды – промежуточные продукты, которые образуются в растениях при синтезе белка, а также при распаде белка под действием ферментов и бактерий.

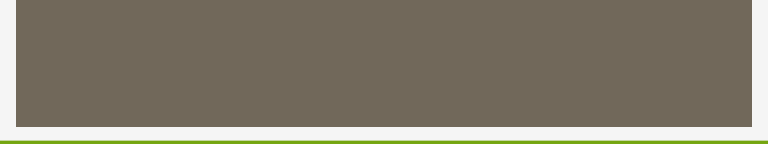
Амидами богата зелёная трава, силос, сенаж, корнеклубнеплоды.

В растительных кормах углеводов содержится до 75%, они являются главным источником питания для сельскохозяйственных животных.

Большое количество клетчатки находится в соломе злаков (40%) и в сене (18-20%). Клетчатка необходима всем животным, но особенно большую роль она играет в рационе жвачных. Оптимальное содержание клетчатки в рационе коров – 18-20% сухого вещества.

Крахмал содержится в семенах, плодах и клубнях. В зерне злаков крахмала до 70%.

Сахара в растениях содержатся в виде глюкозы и фруктозы. Сахарами богаты: сахарная свёкла, свекольная патока, травяная мука, вико-овсяная смесь.



Жиры – имеют очень высокую энергетическую ценность – она в 2 раза выше, чем у углеводов.

Жиры играют в организме очень важную роль, являясь, прежде всего, источником энергии. Кроме того, жиры участвуют в клеточном обмене, являются запасным резервом в организме животного.

Жиры содержатся в отходах переработки масличных семян – жмыхе и шроте (4-8%)

К макроэлементам относят кальций, фосфор, натрий, калий, магний, сера, хлор.

Ca - служит материалом для костной ткани

P - участвует в жировом и углеводном обмене, входит в состав костей

Na - необходим для поддержания нормального осмотического давления, нейтрализации кислот, возбудимости мышц

K - необходим растениям для хорошей работы сердечной мышцы

Mg - содержится в костной и лёгочной ткани животных

Cl - является составной частью соляной кислоты, которая является частью желудочного сока

S - содержится в шерсти, перьях, копытах, рогах, входит в состав важнейших аминокислот, участвует в клеточном обмене

Микроэлементы - железо, медь, йод, кобальт.

Железо - входит в состав гемоглобина

Медь - участвует в кроветворной функции, синтезе витаминов группы В, входит в состав ферментов

Йод – профилактирует эндемический зоб. Осуществляет регуляцию гормонопоза щитовидной железы. Стимулирует половую охоту самок.

Селен - Участвует в липидном и жировом обмене. Осуществляет регуляцию скорости окислительно-восстановительных реакций. Способствует ингибированию процессов перекисного окисления липидов. Усиливает естественную резистентность организма.

Витамины – органические вещества, биологически активные в очень малых дозах.

При недостатке витаминов у животных возникают авитаминозы, при избытке – гипervитаминозы, но чаще всего встречается скрытая форма недостатка витаминов – гиповитаминоз.

Содержание витаминов выражают в миллиграммах на кг корма, или в международных единицах (МЕ).

Классификация витаминов основана на их растворимости в воде (витамины группы В и витамин С) и жирах (витамины А;D; Е; К)

Перевариваемость – показывает, какую часть (в %) съеденного корма усваивают сельскохозяйственные животные.

Отношение переваренных питательных веществ к принятым называют коэффициентом перевариваемости (КП).

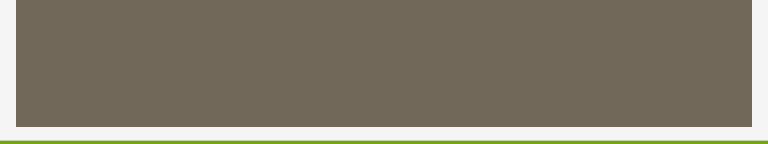
Для оценки питательности кормов в России принята кормовая единица. За 1 кормовую единицу (корм. ед.) принят 1 кг овса среднего качества, из которого при откорме волов откладывается 150 г жира.

Все корма по питательности и составу делят на группы:

1. Растительные корма (сочные, грубые, концентрированные);
2. Корма животного происхождения (молоко, сыворотка, пахта, мясная и мясокостная мука, мука из непищевой рыбы);
3. Минеральные корма (мел, каменная соль, трикальцийфосфат);
4. Витаминные добавки и синтетические наполнители;
5. Комбикорма.











Структура рациона – это соотношение грубых, сочных и концентрированных кормов в процентах от их общей питательности.

В зависимости от соотношения этих видов кормов различают 2 типа кормления:

1 тип с большей долей сочных зелёных кормов.

Структура рациона следующая: сочных - 55%, грубых – 25%; концентрированных – из расчёта: 100-200 г на 1 л молока.

2 тип – большая доля грубых кормов, силоса, пастбищной травы. В стойловый период содержание грубых кормов в рационе составляет 50%, сочных – 40%, концентрированных – 10%. В летний период основную массу корма скот получает на пастбищах.