



«Технологія виробництва продукції тваринництва»

Розділ I

Заняття 1. Класифікація кормових засобів

Класифікація кормових засобів.

Порівняльна характеристика різних видів кормів за хімічним складом

Мета заняття: ознайомитись з принципами класифікації кормів, їх хімічним складом та поживністю

Контрольні питання

1. На які групи поділяють корми за походженням, фізичною характеристикою і хімічним складом та поживністю?
2. Дайте загальну характеристику грубих кормів (класифікація, хімічний склад, поживність).
3. Фізичні, хімічні ознаки, характерні для вологих кормів.
4. Назвіть корми, які належать до концентрованих і дайте їх загальну характеристику.
5. Що таке комбікорм? Назвіть види комбікормів і вкажіть їх призначення.
6. Охарактеризуйте кормові добавки, що використовуються в годівлі сільськогосподарських тварин.
7. Дайте загальну характеристику зелених кормів.
8. Назвіть основні кормові культури, які використовують на зелений корм.

Методичні вказівки

Корми – це спеціально приготовлені фізіологічно прийнятні продукти, які містять в доступній формі необхідні для тварини енергію, поживні і біологічно активні речовини. Для них характерні певні фізичні і хімічні ознаки, а також смак, запах, обмеження шкідливих домішок і анти поживних речовин до рівня який не має шкідливої дії на споживання корму, здоров'я і продуктивність тварин. Всі ці показники об'єднуються основними якісними ознаками корму – його поживністю і дієтичними властивостями.

Кормові засоби – поняття ширше і об'єднує як натуральні, так і синтетичні продукти (в тому числі і корми), які мають поживну цінність і можуть використовуватись для приготування кормів або із значно меншим ефектом згодовуватись тваринам у непідготовленому вигляді.

Класифікація кормів – це групування їх за походженням та іншими ознаками (концентрація, доступність і співвідношення поживних речовин, фізичний стан тощо).

За походженням всі корми поділяють на:

- корми рослинного походження;
- корми тваринного походження;
- комбікорми;
- синтетичні препарати;

- харчові відходи;
- мінеральні корми;
- біологічно активні добавки.

Корми рослинного походження. За хімічним складом всі корми рослинного походження поділяють на дві великі групи – об'ємисті і концентровані.

Об'ємисті корми приготовлені з вегетативної маси рослин, коренебульбоплодів, соковитих плодів і побічних продуктів харчових виробництв. Бувають сухими і вологими. В групу сухих входять корми, в яких міститься не більше 22 % вологи і 0,65 корм. од. в 1 кг корму.

Вологі об'ємисті корми містять не більше 40 % води. Їх поділяють на соковиті і водянисті. Для соковитих кормів характерно те, що основна маса води знаходиться в зв'язаному стані і входить до складу протоплазми або рослинного соку. Це зелені корми, силос, сінаж, коренебульбоплоди, баштанні культури, овочі. До водянистих кормів відносяться залишки промислової переробки сільськогосподарської сировини, в яких вода міститься у вільному стані. Це свіжий і кислий жом, брага, м'язга, плодови вижимки.

Зелені корми відносяться до соковитих, вони мають високий вміст води (70-85%). Суха речовина в ранні фази вегетації характеризується високою поживністю, високим вмістом перетравного протеїну, вітамінів та інших поживних речовин. В 1 кг сухої речовини лучної трави міститься 1,13 корм. од., 115 г перетравного протеїну, 9,6 г кальцію, 4 г фосфору, 300-400 мг каротину.

Концентрованими вважаються такі корми, які містять більше 0,5 кг перетравних поживних речовин в 1 кг (не менше 0,7 корм. од., не більше 19 % клітковини і до 40 % води). Концентровані корми поділяються на вуглеводисті і протеїнові. До них відносять корми, багаті на крохмаль (насіння злакових рослин, які містять від 8 до 14 % сирого протеїну, до 75 – вуглеводів, в основному крохмалю, і від 2 до 6 % жиру) і протеїн (насіння бобових культур), тобто такі корми, в яких вміст протеїну досягає 20-40 % з підвищеним вмістом жирів.

Корми тваринного походження одержують при переробці тваринницької продукції і риби. В них міститься цінний за амінокислотним складом білок. До кормів тваринного походження відносяться борошно тваринного походження, рибне борошно, молоко і молочні відходи.

Комбікорми являють собою складні однорідні суміші кормових засобів і кормових добавок, попередньо очищених, подрібнених і підібраних за науково обґрунтованими рецептами.

Розрізняють повнораціонні комбікорми, комбікорми-концентрати, білково-вітамінні або балансуєчі добавки (БВД) і премікси.

Повнораціонні комбікорми використовують в основному в свинарстві і птахівництві. Вони містять всі необхідні поживні речовини в певних співвідношеннях і забезпечують фізіологічний розвиток тварин. Повнораціонні комбікорми повинні відповідати вимогам повноцінного раціону для тварин

певного виду, віку, напрямку продуктивності.

Комбікорми-концентрати призначені як доповнення до основних кормів раціону – грубих, соковитих, тому при складанні рецептів комбікормів-концентратів враховують вид, вік, виробниче призначення тварин, якість основних кормів і структуру раціону.

Балансуючі добавки – це суміші кормових засобів, які містять велику кількість протеїну, вітамінів і мінеральних речовин. В залежності від призначення їх поділяють на білкові, білково-вітамінні (БВД) і білково-вітамінно-мінеральні (БВМД). Їх використовують для балансування комбікормів, які виробляють у господарствах або на комбікормових заводах.

Синтетичні препарати – це продукти хімічного і мікробіологічного синтезу. Вони характеризуються високою концентрацією поживних речовин. До цієї групи належать синтетичні азотовмісні речовини (сечовина, аміачна вода), кормові дріжджі та ін.

Харчові відходи – це залишки овочів, фруктів, лушпиння картоплі, а також невикористана їжа та інші продукти, приготовлені в домашніх умовах, закладах громадського харчування, а також консервній промисловості.

Мінеральні корми. Додаткові джерела мінеральних речовин, вироблені з природної сировини. Вони, як правило, не містять протеїну і енергії і в основному складаються з елементів, необхідних для росту і розвитку тварин. До них відносяться фосфати кальцію і натрію, кухонна сіль, крейда, різні глини.

Біологічно активні добавки – це природні і синтетичні продукти високої біологічної активності, які використовують в дуже малих дозах. До них відносять солі мікроелементів, вітамінні, ферментні і гормональні препарати, антибіотики, транквілізатори.