Тема: Корми тваринного походження.

Питання що виносяться на самостійне вивчення:

1. Класифікація кормів тваринного походження.

2. Хімічний склад і перетравність.

Використана література.

1. Бомко В С. Бабенко С.П. Москалик О. Ю і ін. „Годівля с/г тварин" В. „Нова книга" 2001. ст.. 90-95.

Опрацюйте дану тему згідно завдання і занотуйте:

Це переважно відходи переробки продуктів тваринництва, які за своїм складом близькі до складу тіла тварини і тому характеризуються високим вмістом білків, а також мінеральних речовин та вітамінів. До цієї групи відносять молоко і відходи його переробки, відходи м'ясної та рибної промисловості.

Молоко та відходи його переробки (збиране молоко, маслянка, с ватка) займають значне місце серед кормів тваринного походження. Н ране молоко є основним кормом новонародженого молодняка. В перші лактації від корів отримують молозиво, яке суттєво відрізняється від молока за хімічним складом та біологічними властивостями .

У молозиві містяться всі поживні і біологічно активні речовини, необхідні для росту і розвитку молодняка. Воно багате каротином, вітамінами, мінеральними речовинами, особливо солями магнію, які сприяють виділенню меконію у першу добу життя, що забезпечує травлення у новонароджених тварин. Молозиво перший раз випоюють новонародженому молодняку приблизно через годину після народження у кількості 1,0-1,5 кг. Тривалість молозивного періоду становить 5-7 днів. У цей період телят необхідно напувати молозивом не менша 4 раз на добу у кількості 1,6-2 кг за одне випоювання.

Якість молозива та молока залежить від годівлі самок у передродовий період. При збалансованій годівлі тварин їх молозиво та молоко містять всі необхідні новонародженим поживні і біологічно активні речовини. Недостатня годівля призводить до зниження вмісту білків, імунних тіл, вітамінів та мінеральних речовин у молозиві, що може бути причиною розладів травлення та послаблення захисних функцій організму у новонароджених.

Молоко за своїм складом відрізняється від молозива. Воно містить 12-13% сухої речовини, 3,3- 3,5% білка, 3,2-4% жиру, 4,5-5% цукру, 0,6-0,8% золи. У 1 кг незбираного молока міститься біля 0,3 корм, од, або 2,9-3,1 МДж обмінної енергії, 30-33 г перетравного протеїну. Загальна поживність молока є низькою, а протеїнова високою. Концентрація енергії у 1 кг

сухої речовини складає 2,4 корм, од, мінеральна та вітамінна поживність є достатньою для забезпечення новонародженого молодняка.

Незбиране молоко - найцінніший після молозива корм для всіх видів сільськогосподарських тварин, але найчастіше його згодовують телятам до 6-ти місячного віку та поросятам до 2-х місячного віку у відповідності з схемами годівлі. Для телят у перші 4—5 тижнів добова норма молока становить близько 6 кг на голову, а для поросят- 0,2-0,3 кг. У неблагополучних щодо хвороб господарствах молоко, яке випоюють тваринам, необхідно пастеризувати.

У зв'язку з тим, що молоко переробляють на продукти харчування діж людей, у годівлі тварин в основному використовують відходи його переробки (збиране молоко, маслянка, сироватка).

Збиране молоко (молочні відвійки) одержують як залишок після видалення жиру з молоком при виготовленні вершків. У збираному молоці залишається майже така кількість білка, цукру, мінеральних речовин і вітамінів (крім жиророзчинних) як і у незбираному молоці.

Маслянка (сколотини, пахта) - одержують як залишок після виготовлення масла із вершків. За своїм складом вона відрізняється від вершки значно нижчим вмістом жиру (близько 0,5%).

Сироватка - є залишком, який отримують при виготовленні сиру. За хімічним складом вона значно поступається молоку за вмістом жиру (0,2-0,3%) та білка (0,5-0,8%). У маслянці та сироватці залишається майже **весь** цукор (лактоза), більшість мінеральних речовин та всі водорозчинні вітаміни.

За енергетичною поживністю збиране молоко та маслянка майже ***у*** двічі є нижчою, ніж збиране молоко, а сироватка, у три рази. Таким дане»», загальна поживність цих кормів є низькою, а протеїнова - високою (крій сироватки).

Молочні відходи згодовують переважно молодняку всіх видів тварин і у свіжому так і висушеному вигляді. У свіжому вигляді для молодняка великої рогатої худоби збиране молоко, маслянку та сироватку згодовують у кількості 5-10 кг на голову за добу у залежності від віку, а для поросят 2-х місячного віку - 0,3-0,5кг, старших 2-х місячного віку - 0,5-1,0 кг і більше.

Молочні висушені відходи використовуються переважно для витотовлення замінників незбираного молока (ЗНМ), або у складі комбікормів у кількостях передбачених рецептами, згідно яких виготовляють ці корми.

Замінники незбираного молока (ЗНМ) - спеціально виготовлені кормосуміші, які призначені для годівлі молодняка тварин у ранньому віці, їх складу входять переважно відходи молочної промисловості (50-80%). також рослинні або тваринні жири, вуглеводи (цукор, глюкоза), мінера речовини, вітаміни та лікарські препарати у вигляді преміксів. Поживні ЗНМ має бути близькою за всіма показниками до поживності молока.

ЗНМ виготовляють як у рідкому так і сухому вигляді. Рідкі замінники згодовуються одразу ж після їх виготовлення, а сухі можуть три час зберігатись, тому їх виготовляється переважна більшість. Сухі ЗНМ перед згодовуванням розчиняють у теплій перевареній воді у співвідношеннях 1:7-9

Рідкий та сухий розведені замінники згодовують у тих же костях, що і незбиране молоко.

Відходи м'ясної промисловості. До них відносять м'ясне, м'ясткове, кров'яне та кісткове борошно.

Кров'яне борошно виготовляють в основному на м'ясопереробних підприємствах із крові тварин, та невеликою добавкою кісток (до 5% за масою). Кров'яне борошно має темно-коричневий колір. У ньому міститься близько 90% сухої речовини, 75-80% - протеїну, 3-5% жиру, 5-10% золи. У 1 кг кров'яного борошна міститься 0,9-1,0 корм, од., або 7,5-8,6 МДж обмінної енергії, 450-650 г перетравного протеїну, біологічна цінність якого є невисокою із-за низького вмісту таких амінокислот як метионін, ізолейцин та гліцин. Кров'яне борошно містить значну кількість кальцію, фосфору, натрію, хлору та ***сірки***, вітамінів групи В, але мало жиророзчинних вітамінів.

Кісткове борошно виготовляють переважно із кісток після обвалювання м'яса. До його складу входять кісткова тканина, рештки м'язової та сполучної тканин і частина кісткового жиру. Кісткове борошно містить більше 90% сухої речовини, ***15-20%*** - протеїну, 5-15% - жиру, золи- 50-80%. У 1 кг такого борошна міститься 0,3-0,5 корм. од. 100-150 г перетравного протеїну. Воно містить велику кількість кальцію, фосфору, натрію та значну кількість мікроелементів.

Згодовують м'ясне, м'ясокісткове та кров'яна борошно у складі комбікормів у кількості від 5 до 10%, або у складі білково-вітамінних добавок (БВД). Кісткове борошно використовують переважно як кальцієво- фосфорну добавку у складі раціонів, комбікормів та БВД.

Відходи рибної промисловості. До них відносять рибне борошно рибний фарш, нехарчову рибу, тощо.

Рибне борошно - виготовляють із нехарчової риби та відходів риб промисловості (голови, внутрішні органи, плавники) на рибопереробних підприємствах, де цю сировину подрібнюють, при необхідності знезаражують та висушують. У залежності від якості сировини рибне борошно містить б. ко 90% сухої речовини, 50-70% протеїну, 2-8% жиру, 20-30% золи.

Цей корм має високу загальну і протеїнову поживність. У 1 кг рибного борошна міститься 1-1,2 корм, одиниці, 400-600 г перетравного протеїну, 30-80 г кальцію, 20-60г фосфору та значний вміст вітамінів групи Рибне борошно згодовують переважно свиням та птиці у кількості 10% у складі комбікорму.

Рибний фарш це переважно свіжі, розмелені і законсервовані із допомогою хімічних консервантів відходи рибної промисловості. Цей продукт має густу пастоподібну консистенцію сірого кольору із специфічним запахом. Цей корм використовують як білково- вітамінну та мінеральну добавку, переважно для годівлі свиней і птиці в кількості 5-10% загальної поживності раціону у складі вологих сумішей з іншими кормами. Специфічний запах відходів рибної промисловості може негативно впливати на якість продукції (м'яса, сала), тому за 4-6 тижнів до забою тварин ці корми виключають їз раціонів.

Перелік контрольних питань для самоперевірки:

1. Що відносять до кормів тваринного походження?
2. Яка відмінність за хімічним складом молозива і молока?
3. Назвіть відходи переробки молока.
4. Що відносять до залишків м’ясної промисловості?
5. Яка поживна цінність відходів рибної промисловості?
6. Яким тваринам згодовувати відходи м’ясної та рибної промисловості?