

Виды анализа.

Схема зоотехнического анализа

Зоотехнический анализ кормов

Для правильного составления рационов необходимо точно знать содержание тех или иных питательных веществ в корме. Поэтому зоотехнический анализ кормов играет большую роль при изучении кормления с.-х. животных. В задачу зоотехнического анализа кормов входит определение химического состава корма (или кала), то есть содержание и соотношение питательных веществ.

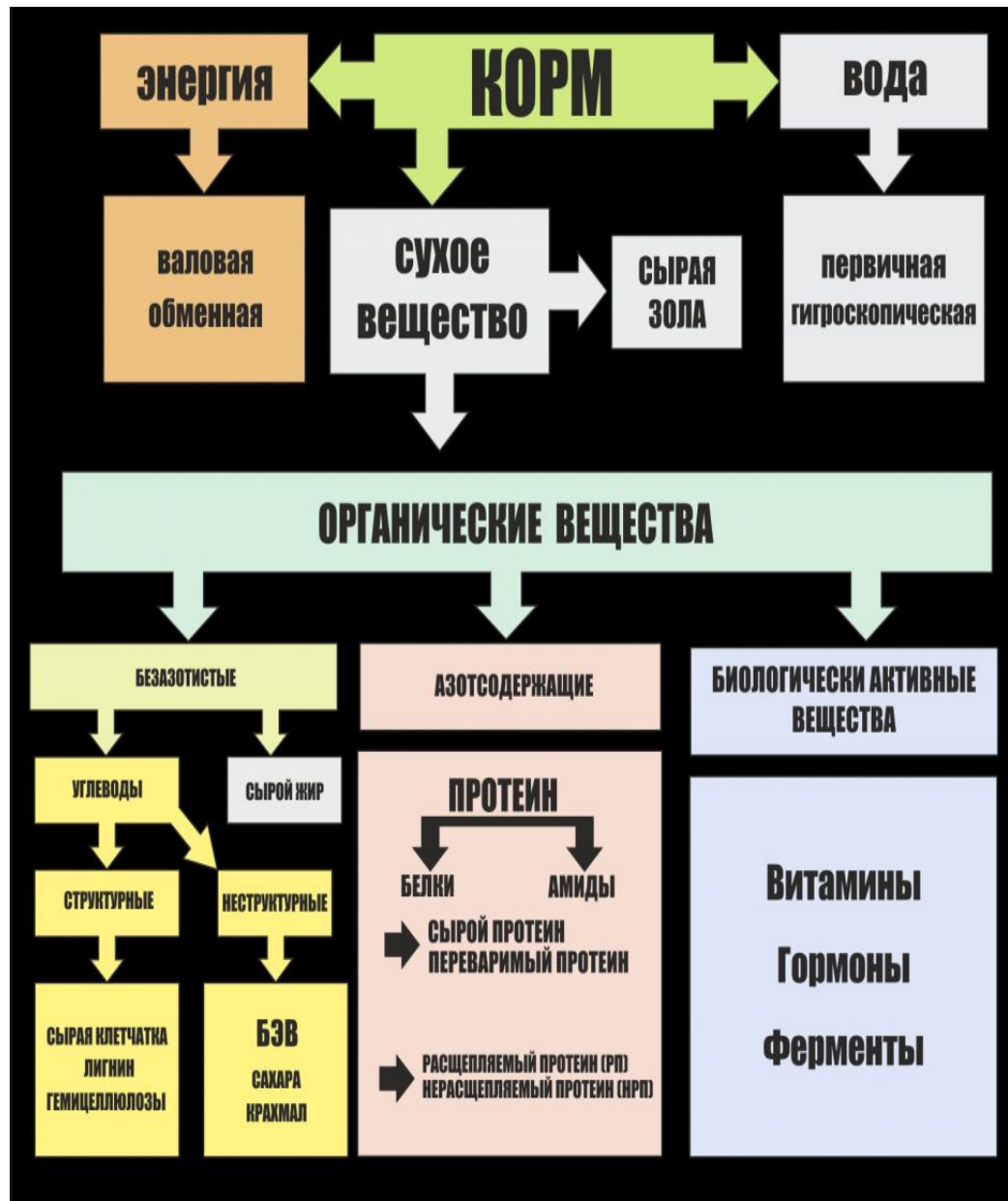
Химический состав кормов может значительно варьировать в зависимости от ряда факторов: вида растений, фазы вегетации, климатических условий, характера почв, вносимых удобрений и т.д.

Зоотехнический анализ (зооанализ) - это комплексный метод исследования корма, результатом которого является заключение о качестве корма (обычно выраженное в усредненном показателе - классе). Зоотехнический анализ можно условно разделить на две части.

Химический анализ корма - обычно понятие химического и зоотехнического анализа корма считают одним и тем же понятием.

Органолептическая оценка корма.

Схема зоотехнического анализа



При зоотехническом анализе определяются так называемые сырые вещества - то есть не само вещество, а смесь веществ, отличающиеся сходными свойствами.

Сырой протеин определяется по методу Къельдаля путем сжигания навески корма в концентрированной серной кислоте. Определенный таким методом азот умножается на 6,25 для перевода в сырой протеин. По этому методу определяются все азотсодержащие вещества корма - белки, аминокислоты, нитраты и нитриты.

Сырой жир определяется путем растворения навески корма в органических растворителях, жиры переходят в раствор, а количество удаленного из аппарата жира путем экстрагирования определяют по изменению массы навески. В сырой жир входят жиры, воска, смолы, фосфатиды и др. жироподобные вещества.

Сырая клетчатка-нерастворимый остаток в слабых растворах кислоты и щелочи. В сырую клетчатку входят целлюлоза, гимицеллюлозы и др.

Из структурных углеводов в России определяется только сырая клетчатка, неструктурные углеводы - крахмал, сахар входят в **БЭВ - безазотистые экстрактивные вещества**. Этот показатель расчетный!

При необходимости определяется каротин (с использованием трубка Аллена), кальций, фосфор и другие показатели.

Кроме данных химического анализа при оценке корма дополнительно проводится органолептическая оценка, которая может учитываться или не учитываться при определении качества корма.

Результат, получаемый при анализе в обычной лаборатории не может 100% гарантировать безопасность корма. Например, если взять мочевины (удобрение), опилки и свечу, то при удачной пропорции можно получить 25% протеина, 10% жира и 2-3% клетчатки при анализе, что будет соответствовать регулярному корму для собак. Почему так произойдет? Мочевина содержит азот, а следовательно при анализе неорганический азот будет пересчитан в протеин, опилки в клетчатку, а воск свечи даст необходимую жирность.

Поэтому и органолептическая оценка крайне важна, так как она гарантирует, что продукт, который привезен для анализа действительно пригоден в пищу.

Домашнее задания

1. Понятия: сырой протеин это.....
2. Сырой жир это...
3. Сырая клетчатка это..
4. Безазотистые экстрактивные вещества это.....