

***Срс №1***  
***на тему:***  
***кормопроизводство***  
***комбикормов***

Выполнил: студент 4-го курса,  
ТФ, каф. ТПППиБ, гр.  
БТЕ-213-4, Тюмин П.С  
Проверил: Спандияров Е.С

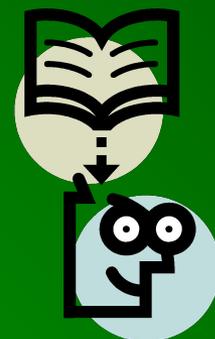
Тараз 2016

*Повышение продуктивности животноводства - важнейшая задача сельского хозяйства. Решение этой задачи возможно только при создании в каждом регионе научно обоснованного кормопроизводства.*

- **Производством кормов занимается специализированная отрасль сельского хозяйства – кормопроизводство**



- Кормопроизводством принято называть комплекс организационно-хозяйственных и агротехнических мероприятий, применяемых для создания прочной кормовой базы животноводства на основе выращивания кормовых растений на пашне и пастбищно-сенокосных угодьях



Цель системы кормопроизводства –  
создать рациональную,  
биологически полноценную по  
составу питательных веществ,  
стабильную по количеству и  
ритмичности поступления, а также  
экономичную по себестоимости  
кормовую базу.

М.Ф. Иванов: «... корма и кормление  
оказывают на организм гораздо большее  
влияние, чем порода и происхождение».

# Система сельского хозяйства

Система  
земледелия

Система  
растениеводства

Система  
кормопроизводства

Система  
животноводства

Структура  
кормов

Источники  
поступления  
кормов

Организация и  
технология  
производства кормов

Организация и  
технология  
кормоприготовления

Естественные  
луга и  
пастбища

Полевые  
кормовые  
культуры

Побочные продукты  
товарных  
полевых культур

Комбикорма  
промышленног  
о  
производства

Сеяные  
луга и пастбища

Отходы пищевой и  
перерабатывающей  
промышленности

## История развития кормопроизводства выделяет 5 этапов.

-  **ПЕРВЫЙ ЭТАП** - период кочевого образа жизни человека – питание полностью зависело от природных условий. Период отличался экстенсивным использованием природных кормовых угодий, животных круглый год пасли на выпасах. Сено на зиму не заготавливали.
-  • **ВТОРОЙ ЭТАП** характеризуется пастбищно-сенокосным использованием травостоя. Для заготовки сена стали выделять участки с лучшим травостоем – сенокосы.
-  • **ТРЕТИЙ ЭТАП** - развитие капитализма – возникновение и расширение городов, увеличение спроса на продукцию животноводства. Появилась необходимость в организации опытных полей, опытно-показательных участков и опытных станций для изучения и разработки наиболее важных вопросов кормопроизводства. Встает вопрос об улучшении лугов и введении полевого травосеяния.

- В конце XVIII в. появляются первые исследования **И. И. Комова, В. А. Левшина и А. Т. Болотова** по ведению полевого травосеяния и улучшению лугов.
- Во второй половине XIX в. вышла в свет книга **А. В. Советова** «Разведение кормовых трав на полях»
- **И. А. Стебут** первым начал читать курс луговодства в Петровской сельскохозяйственной академии (ныне Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева — ТСХА).
- **П. А. Костычев** первым дал научное и хозяйственное описание сенокосов и пастбищ, главным образом степных районов России.



**На ПЯТОМ, современном этапе развития кормопроизводства, начало которого относится к периоду после Великой Отечественной войны наряду с ростом производства кормов на пашне, был взят курс на освоение орошаемых культурных пастбищ, повышение продуктивности пойменных сенокосов и пастбищ.**

**Начали разрабатываться вопросы селекции и интродукции новых кормовых растений.**

# Комбикорма

Комбикорм – сложная однородная смесь, обеспечивающая сбалансированное по всем элементам кормление ЖИВОТНЫХ

Назначение комбикормов оптимизация рационов по энергии, протеину, макро- и микроэлементам, витаминам и биологически активным веществам в соответствии с нормами кормления животных

Комбикорма различают:

полнорационные,  
комбикорма-концентраты,  
кормовые смеси.

**Балансирующие кормовые добавки – смеси, содержащие более высокий уровень протеина, минеральных веществ и витаминов, вводятся в состав зерновой смеси в количестве 5 – 25 % от её массы, подразделяются на:**

**Белково-витаминные добавки (БВД)**

**Белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД)**

**Премикс (П) – однородная смесь, измельченных до необходимых размеров микродобавок и наполнителя, используемая для обогащения комбикормов и белково-витаминных добавок.**

- **Микродобавки:**
- **витамины, микроэлементы, аминокислоты,**
- **вещества обладающие стимулирующим действием (антибиотики и др.);**
- **вещества, оказывающие защитное влияние на корма и улучшающие его вкусовые качества (антиоксиданты, эмульгаторы,**
- **ферменты, вкусовые добавки и др.);**
- **вещества, обладающие лечебным и профилактическим действием (фуразолидон, сульфадимезин и др.);**
- **успокаивающие вещества (транквилизаторы);**
- **поверхностно-активные вещества (детергенты).**

**В кормлении животных растительные корма делятся на следующие группы:**

- **зеленые (зеленая масса однолетних и многолетних кормовых растений)**
- **сочные (корнеплоды, клубнеплоды, плоды бахчевых, силос)**
- **грубые (сено, сенаж, солома, мякина)**
- **концентрированные (зерно, отруби, жмых, шроты, травяная мука, гранулы и брикеты).**



- Корма, в которых содержится много протеина, называют белковыми, много сахара - углеводистыми.
- Полноценными кормами считаются те, в которых на 1 кормовую единицу приходится 100 г переваримого протеина. На 100 г протеина оптимальное содержание сахара - 80 - 150 г.
- Например, усвоение аминокислот в организме зависит от наличия в нем витаминов группы В.
- Витамин Д оказывает влияние на усвоение Са и Р, а витамин А (провитамин-каротин) - на усвоение почти всех питательных веществ.
- Использование энергии корма зависит от содержания кальция, фосфора, натрия. Соотношение Са и Р должно быть в пределах 1,5 - 2,1.
- Примерным эталоном хорошей пастбищной травы может служить травостой, содержащий в сухом веществе:  
протеина - 15%, клетчатки - 23%, Р - 0,5%, Са - 0,7%, К - 0,3%;  
переваримость - 60 - 85%.

- **Единица измерения, позволяющая сравнить общую питательность различных кормов, называется кормовой единицей (К.Е.).  
Она равна питательной ценности 1 кг зерна овса или 0,6 кг крахмала.**
- **В странах Европы, Африки и Азии питательная ценность кормов оценивается в крахмальных эквивалентах Кельнера.**
- **Энергетическая ценность корма выражается в энергетических кормовых единицах (ЭКЕ), которая равна 2500 Ккал, или 10 МДж обменной энергии.**
- **Питательность кормов рассчитывается по данным фактического химического состава и коэффициентов переваримости питательных веществ**

## Питательность основных кормов

Вид корма	Содержатся в 1 кг корма			
	кормовых единиц, кг.	обменной энергии, МДж	сухого вещества, %	переваримого протеина, г
Трава люцерновая	0,22	1,75	25	38
Трава бобово-злаковая	0,24	2,80	35	27
Сено клеверное	0,52	7,23	83	78
Травяная мука	0,72	8,62	90	119
Зерно ячменя	1,15	10,50	85	85
Зерно гороха	1,18	11,10	85	192
Зерно кукурузы	1,33	12,20	85	73
Шрот соевый	1,21	12,92	90	400
Отруби пшеничные	0,75	8,85	85	97
Солома ячменная	0,34	5,17	83	13
Сенаж люцерновый	0,35	4,19	45	71
Силос кукурузный	0,20	2,30	25	14
Корнеплоды свеклы	0,12	1,65	12	9

## *Литература*

1. Иванов А.Ф., Чурзин В.Н., Филин В.И. Кормопроизводство. – М.: Колос, 1996. – 400 с.
2. Ларин, И.В. Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство / И.В.Ларин, А.Ф.Иванов, П.П. Бегучев и др.- 2-е изд., перераб. и доп.-Л.: Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1990. – 600 с.
3. [www.myshared.ru](http://www.myshared.ru)
4. <https://ru.wikipedia.org/>

•