

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БУРЯТСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

**имени В.Р.Филиппова**

**КАФЕДРА РАЗВЕДЕНИЯ И КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ЖИВОТНЫХ**

**ЦЫРЕНЖАПОВОЙ СВЕТЛАНЫ ВИКТОРОВНЫ**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ПО КОРМЛЕНИЮ ЖИВОТНЫХ:**

**«УГЛЕВОДЫ И ИХ РОЛЬ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ»**

**36.03.02 «Зоотехния» профиль «Кинология»**

**Группа 3301**

Руководитель курсовой работы: Свириденко Светлана Ивановна

- 
- Цель курсовой работы – изучить углевод в кормах животных
  - Задачи работы:
    1. изучить о понятии углеводов
    2. значении для сельскохозяйственных животных
    3. чему приводит недостаточное или переизбыток кормления животных углеводами.



Углеводы — это группа полигидроксикарбонильных соединений, которые входят в состав живых организмов. Их много в растительном мире: около 80% сухой массы растений составляют углеводы.

- Углеводов много в молоке, в зерне ячменя и пшеницы, хвое, дрожжах, в корнеклубнеплодах, бахчевых, шротах, льняном семени, в сахарной свекле, в зерне ржи и пшеницы.



# Углеводы

```
graph TD; A[Углеводы] --> B[Сырая клетчатка]; A --> C[Безазотистые экстрактивные вещества];
```

## Сырая клетчатка

Количество клетчатки в разных частях кормовых растений различно: богаты клетчаткой стебли, меньше ее в листьях и еще меньше в плодах, клубнях и корнях.

Безазотистые экстрактивные вещества (БЭВ). Их количество в кормах определяют по разности, вычитая из 100% содержание сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки, сырой золы и воды

## Безазотистые экстрактивные вещества

# Функции углеводов

- Энергетическая. Углеводы являются основным источником энергии для человека и животных.
- Структурная. Углеводы входят в состав тканей живых организмов.
- Функция запаса веществ. Они накапливаются в клетках и могут использоваться при возникновении потребности в энергии.

# Значение углеводов

Углеводы оказывают влияние на интенсивность обмена жиров и белков. Энергетические углеводы в организме окисляются до углекислого газа и воды с выделением энергии, которая необходима для поддержания нормальной температуры тела, работы мышц и внутренних органов.

Углеводы необходимы для работы мышц и тканевого дыхания клеток с окислением до углекислоты и воды, причем освобождающаяся энергия идет на обеспечение процессов мышечного сокращения.

Скармливание кормов, содержащих структурные углеводы, особенно молодняку, беременным и лактирующим животным, у которых минерализация костяка и образование кальциевых соединений в молоке имеют первостепенное значение.

- Для жвачных углеводы необходимы не только как источник энергии и вещества для выполнения обменных функций, но и для обеспечения условий нормального функционирования микрофлоры рубца.
- Когда в кормах рациона недостает клетчатки, то у животных уменьшается выделение слюны, которая снижает кислотность в рубце.
- У животных с однокамерным желудком (свиней, лошадей и др.), а также птицы и плотоядных животных клетчатка обеспечивает моторику (перистальтику) желудочно-кишечного тракта. Недостаток клетчатки в кормах рациона животных ведет к дискинезии желудка и различного рода желудочно-кишечным заболеваниям. А недостаток клетчатки, например, в рационах супоросных маток, приводит к агалактии у них после опороса.

- **Углеводы широко распространены в природе. В кормах для сельскохозяйственных животных встречаются чаще 3 группы углеводов: клетчатка, сахар и крахмал.**
- **Грубые корма** - хорошие источники углеводов, протеина, витаминов и минеральных веществ. Для жвачных животных эти корма служат наполнителем рациона, создают определенный объем и структуру кормовой смеси, оказывают положительное влияние на пищеварение.
- **Сочные корма** - силос, корнеплоды, клубнеплоды, сочные плоды бахчевых и листовых культур, овощи - отличаются высоким содержанием воды (до 90%), являются хорошими источниками легкоусвояемых углеводов (кроме силоса), обладают молокогонными свойствами, оказывают положительное влияние на процессы пищеварения, повышают эффективность использования питательных веществ рациона. [

- Оптимальным содержанием в рационах дойных коров следует считать: сахара — 8-10%, крахмала — 10-13%, клетчатки — 20-25% от сухого вещества рациона.

Содержание клетчатки в рационах взрослых свиней должно быть не более 10%, молодняка — до 5%; кур-несушек — не более 3-4%. Оптимальным сахаропротеиновым соотношением в рационах жвачных животных является: для дойных коров — от 0,8 до 1,2, для быков-производителей — зимой от 1,25 до 1,5, летом от 0,75 до 1,1; для овец — от 0,7 до 1,2. Это значит, что на каждые 100 г перевариваемого протеина должно приходиться 80 и 120 г, 125 и 150 г, 70 и 120 г сахара.



**Спасибо за внимание!**