

## **ИЗМЕНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПЕРЕВАРИМОСТИ РАЦИОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ЖИВОЙ МАССЫ ПОДСВИНКОВ**

**Войналович С.А.** – д. с.-х. н., профессор (ЮФ «КАТУ» НАУ)

**Войналович Л.К.** – к.б.н., доцент (ЮФ «КАТУ» НАУ)

Одним из главных факторов влияющих на рост и развитие организма является белок [1,2,3]. Синтез белка в большинстве клеток организма всегда очень чувствителен к изменению уровне протеина в рационе. Возможность протеина удовлетворять физиологическую потребность организма зависит от доступности и баланса его аминокислот в связи с обновлением и синтезом белков ткани [4,5]. Кроме того, биологическая эффективность использования кормового протеина зависит и от поступления с кормом протеина, энергии, породы, физиологического состояния животных. Оплата корма у свиней определяется уровнем кормления, процессами пищеварения и степенью усвоения питательных веществ из корма [6,7].

Степень использования протеина корма на ранних этапах индивидуального развития животного является определяющим показателем особенностей обмена веществ и продуктивности у растущих и взрослых животных.

Мы сосредоточили свое внимание на изучении коэффициентов переваримости рационов в зависимости от возраста подсвинков и их живой массы.

**Цель исследований.** Изучить переваримость кормов у свиней в зависимости от возраста, живой массы и структуры рационов.

**Материал и методика.** На подсвинках крупной белой породы возрастом 2,5-5,5 месяцев живой массой 35-40 кг, проводили физиологические опыты по определению коэффициентов переваримости (КП) кормов, которые определялись как частное от принятого вещества корма с вычитанием выделенного с калом на соответствующее количество вещества корма и выраженное в процентах, т.е.

$$\text{КП} = \frac{\text{Вещество корма} - \text{вещество кала}}{\text{Вещество корма}} * 100\%$$

В качестве основного рациона использовался комбикорм рецепта КП 55-26, предназначенный для контрольного откорма. Перед скармливанием комбикорма пороссятам, находящимся на контрольном откорме, его исследовали на содержание питательных веществ путем проведения полного зоотехнического анализа.

**Результаты исследований.** В наших исследованиях комбикорм испытывался на возможность эффективного использования питательных веществ в зависимости от возраста и живой массы. Возраст подсвинков был в пределах от 2,5 мес. до 5,5 мес, переваримость питательных веществ, как мы

уже указывали, выражалась коэффициентом переваримости (КП). Зависимость переваримости питательных веществ от возраста подсвинков представлена (табл. 1).

Возраст подсвинков при полноценном однотипном кормлении, начиная с послеотъемного периода, не оказывал существенного влияния на коэффициенты переваримости отдельных питательных веществ рациона (сухого, органического веществ и протеина).

Незначительную изменчивость в показателях переваримости в зависимости от возраста можно отнести к индивидуальным особенностям животных.

Однако, из данных (табл. 1) следует, что у подсвинков коэффициенты переваримости клетчатки в возрасте 4,5-5,0 месяцев на 13,6 % выше, а 5,5 мес. на 21,2 % по сравнению с 3-х ИП 4-г месячными. Самые высокие коэффициенты переваримости жира у 4-х месячных животных - 72,8 %.

Получая одинаковое количество кальция и фосфора с кормом, поросята использовали их по-разному. Можно отметить тенденцию к увеличению коэффициентов переваримости данных минеральных веществ в возрасте 5,5 месяца (табл. 1).

### 1. Коэффициент переваримости питательных веществ комбикорма рецепта КП 55-26 в зависимости от возраста подсвинков, %

Возраст под- свинков, мес.	Кол-во животных в группе, гол	Сухое вещество	Органич. вещество	Протеин	Клетчатка	Жир	Зола	Кальций	Фосфор	БЭВ
2,5-3,0	3	78,3	79,1	80,5	20,5	66,7	48,1	50,4	49,6	88,2
3,5-4,0	3	79,6	81,0	76,9	21,7	72,8	49,6	59,4	52,5	87,8
4,5-5,0	3	78,1	80,7	80,5	34,1	57,2	42,8	56,8	49,9	86,1
5,5	3	82,3	84,2	79,5	41,7	60,2	49,6	62,5	77,6	90,5
Среднее		79,6	81,3	79,4	29,5	64,2	47,5	57,3	57,4	88,2

Развитие животного более точно определяет живая масса, так как рост может задерживаться из-за неудовлетворительного кормления, содержания или заболевания. Различия в переваримости основных питательных веществ комбикорма рецепта КП 55-26 в зависимости от живой массы представлены в табл. 2.

## 2. Коэффициенты переваримости питательных веществ рациона в зависимости от живой массы подсвинков, %%

Живая масса подсвинков	Кол-во животных в группе, гол	Сухое вещество	Огран. вещество	Протеин	Клетчатка	Жир	Зола	Кальций	Фосфор	БЭВ
25-35	3	76,3	79,2	76,5	29,0	60,9	36,1	45,9	43,2	86,4
36-45	3	78,8	81,4	82,1	22,8	66,0	41,5	39,4	38,4	85,1
46-55	3	79,6	82,3	79,6	24,0	70,3	42,6	50,8	55,1	85,2
56-65	3	81,4	83,9	84,1	23,2	66,3	46,5	51,0	57,4	88,2
Среднее		79,0	81,7	80,6	24,7	65,9	47,7	49,3	48,5	86,2

Больших различий в переваримости питательных веществ подсвинками с живой массой в пределах 35-55 кг не наблюдается, однако в возрасте 5,0 мес. и живой массой 60 кг подсвинки лучше переваривали питательные вещества, исключение составляла клетчатка. Для поддержания высокой переваримости питательных веществ рациона уровень сырой клетчатки в сухом веществе нужно поддерживать согласно существующих требований и норм для рационов свиней определенной живой массы и соответствующего возраста. ос

Таким образом, заметных различий в коэффициентах переваримости основных питательных веществ в зависимости от возраста и живой массы подсвинков не наблюдается при условии скармливания сбалансированных стандартных комбикормов, согласно норм кормления (8).

### Список использованной литературы

1. Свечин Ю., Наумова В. «Обмен веществ и мясная продуктивность свиней с разной интенсивностью формирования» // Науч. труды - Ленингр. СХИ/1989. - Т.376. - С.93-98.
2. Синещев А.Д. Физиологические основы повышения усвояемости кормов свиньями // Интенсивное выращивание поросят - М.: Колос, 1966-С.141-147.
3. Кондрахин И.П. Структура потребления кормов - основа профилактики внутренних болезней животных // Ветеринарные и зоотехнические проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса - Минск. -1997 - С. 109-110.
4. Маліченко В. Перетравність корму при використанні концентратів в раціонах свиноматок //Тваринництво України, № 11,2005 - С.25.
5. Дудко О., Маслюк А., Явищенко В. Засвоєння кормів у асканійських поросят // Тваринництво України, № 8, 2007. – С.31-33.
6. Боярский Л., Юманив Н. Повышение продуктивного действия рационов при производстве свинины // Свиноводство, № 2, 2007 - С. 17-20.
7. Махаев Е.А. Определение содержания обменной энергии в кормах и рационах для свиней по химическому составу. // Зоотехния, № 10, 2007 - С. 4-6.
8. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных// Справочное пособие под. ред. акад. Калашникова А.П., М.: Агропромиздат, 1986-352 с.