

«Эффективность применения пробиотика при технологическом стрессе у поросят-отъемышей ООО СХП «Елизовский свинокомплекс» Елизовского района Камчатского края».

Савитских Алексей Сергеевич

Целью исследований входило изучение влияния пробиотика «Проваген» на интенсивность роста и гематологических показателей в условиях стресса, вызванного раннем отъёмом в условиях ООО СХП «Елизовский свинокомплекс» Елизовского района Камчатского края.

Для достижения поставленной цели нами были определены следующие задачи:

- 1. Провести анализ комбикорма СПК-4, применяемого в хозяйстве для поросят-отъемышей и исследовать на содержание в нем нормируемых питательных веществ в соответствии с детализированным кормлением;**
- 2. Изучить изменение показателей роста поросят-отъемышей при включении в рацион пробиотика «Проваген»;**
- 3. Установить влияние изучаемого пробиотика на гематологические показатели молодняка свиней;**
- 4. Полученные результаты обработать биометрически.**
- 5. Рассчитать экономическую эффективность применения пробиотика «Проваген».**

Таблица 1 - Схема проведения научно-хозяйственного опыта

Группа	Количество животных гол.	Условия кормления	
		Предварительный период	Учетный период
Контрольная	10	ОР	ОР
Опытная	10	ОР	ОР +«Проваген»
Продолжительность, дней		15	30

Таблица 2 – СПК-4 для поросят-отъемышей в возрасте 40– 70 дней (в % на 1 тонну комбикорма)

Наименование сырья	% ввода	Наименование сырья	% ввода
контрольный вариант		опытный вариант	
Пшеница	18,42	Пшеница	18,42
Ячмень	30,00	Ячмень	30,00
Овес без пленок	20,00	Овес без пленок	20,00
Отруби пшеничные	5,00	Отруби пшеничные	4,95
Шрот соевый	11,77	Шрот соевый	11,77
Шрот подсолнечный	9,53	Шрот подсолнечный	9,53
Рыбная мука	1,10	Рыбная мука	1,10
Монохлоргидрат лизина	0,15	Монохлоргидрат лизина	0,15
Дефторированный фосфат	2,50	Дефторированный фосфат	2,50
Известняк	0,58	Известняк	0,58
Лимонная кислота	0,20	Лимонная кислота	0,20
Премикс КС-3	0,75	Премикс КС-3	0,75
		Пробиотик Проваген	0,05
Качественные показатели			
Обменная энергия, МДж/кг	13,08	Кормовые единицы, в 100 кг	115,39
Сырой протеин, %	17,81	Сырая клетчатка, %	5,74
Лизин, %	0,90	Метионин + цистин, %	0,60
Кальций, %	0,99	Фосфор, %	0,90
NaCl, %	0,11		
В премикс введены добавки, г/т комбикорма			
Молд Карб	187,50		
Роксазим G2	40,00		
Эндокс	50,00		
В 1 кг комбикорма содержится БАВ			
Витамин А, тыс. МЕ	7,50	Витамин В ₁ , мг	0,56
Витамин Д ₃ , тыс. МЕ	1,12	Витамин В ₂ , мг	3,75
Витамин Е, мг	18,75	Витамин В ₃ , мг	11,25
Витамин К, мг	0,75	Витамин В ₅ , мг	18,75
Витамин В ₆ , мг	1,12	Железо, мг	30,00
Витамин В ₁₂ , мг	0,02	Кобальт, мг	0,38
Фолиевая кислота В _с , мг	0,20	Цинк, мг	50,00
В4 холин хлорид 60%, мг	75,00	Йод, мг	0,38
Витамин С, мг	37,50	Медь, мг	50,00
Витамин Н, мг	0,04	Марганец, мг	18,75

Таблица 3 - Изменение живой массы поросят-отъемышей за период опыта

Группы	n	Живая масса в начале опыта, кг	Живая масса в конце опыта, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	В % к контрольной группе
Контрольная	10	8,8±0,02	16,3±0,1	7,6±0,02	253	100
Опытная	10	8,9±0,04*	17,1±0,11**	8,2±0,08*	273	108

* - P<0,05; ** - P<0,01

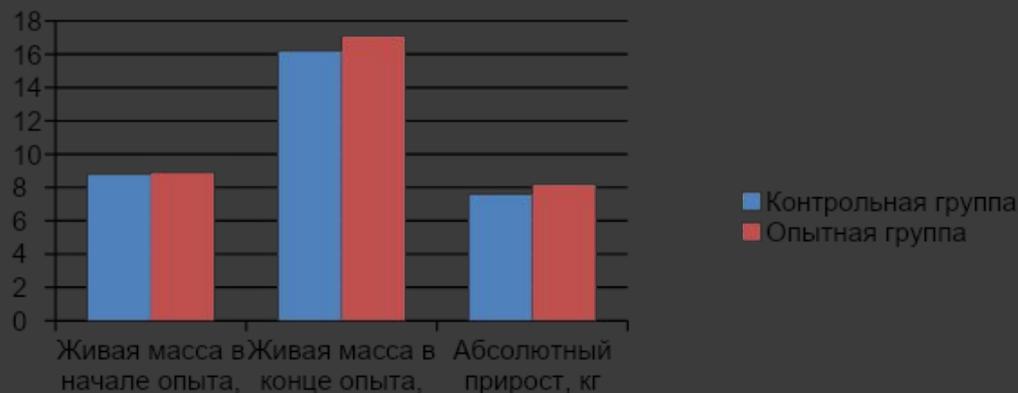


Рис. 1 – Изменение живой массы и абсолютного прироста за период опыта

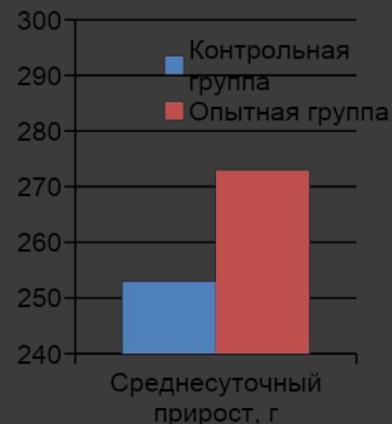


Рис. 2 – Изменение среднесуточного прироста за период опыта

Таблица 4 - Гематологические показатели, (M±m)

Показатели	Норма	Контрольная группа	Опытная группа
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,5-5,6	5,5±0,001	5,51±0,003*
Лейкоциты, $10^9/л$	12-16	14±0,21	14,3±0,2
Гемоглобин, г/л	110-130	116±1,1	121±0,56**
Белок общий, г/л	75-85	78,7±0,2	80,1±0,54*
Кальций, мг%	10-13	10,8±0,06	12,3±0,55*
Фосфор, мг%	6-8,5	7,4±0,03	8,2±0,15***

*P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001

Таблица 5 - Экономическая эффективность использования пробиотического препарата «Проваген»

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа
Число животных	10	10
Продолжительность скармливаемой добавки, дней	30	30
Среднесуточный прирост, г	253	273
Прирост живой массы за период опыта на одну гол., кг	7,59	8,19
Прирост живой массы по группе, кг	75,9	81,9
Дополнительный прирост, кг	-	6,0
Реализационная цена 1 кг прироста, руб.	280	280
Стоимость прироста, руб.	21252	22932
Дополнительные затраты, руб.	-	960
Экономический эффект, руб.	-	720
Экономический эффект в расчете на 1 гол. в сутки, руб.	-	2,4

Проведенные исследования по изучению эффективности скармливания пробиотика «Проваген» при технологическом стрессе поросят-отъемышей позволяют сделать следующие выводы:

1. Контрольная и опытная группы имели сходные показатели с начала опыта 8,8-8,9 кг. В конце опыта животные опытной группы достоверно превосходили сверстников контрольной группы по живой массе на 4,9% ($p < 0,001$).

2. Абсолютный прирост в конце опыта между контрольной и опытной группами увеличилась до 7,9% ($p < 0,05$). К окончанию исследований молодняк данных опытных групп превышал контрольную группу уже на 6,9% и 10,1% соответственно ($p < 0,001$).

3. Уровень интенсивности роста поросят-отъемышей в опытной группе на фоне применения пробиотика «Проваген».

4. В период: 40 до 70 дней - поросята-отъемыши опытной группы достоверно превосходили животных контрольной группы по уровню среднесуточных приростов на 8,0%.

5. Результаты гематологических исследований показали положительное влияние скармливания пробиотика «Проваген» на морфологические и биохимические показатели крови молодняка свиней в опытной группе.

6.. Анализ применения пробиотика показал экономическую эффективность его скармливания. Экономический эффект по группе составил 720 рублей. При постоянном применении для молодняка в расчете на 1 голову приходится в сутки 2,4 руб.

Предложение производству

В целях повышения эффективности выращивания просвят-отъёмшей рекомендуем добавлять в комбикорма пробиотик «Проваген» препарата в дозе 500 г/т.

Доклад окончен. Спасибо за внимание