

ВНИИ физиологии, биохимии и питания животных—
филиал ФИЦ животноводства – ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Доклад

на тему: «Влияние пробиотической кормовой добавки на показатели продуктивности поросят в период дорастивания»

Тема НИР ГЗ 2024-2026: 124020200032-4

Подготовил: аспирант 2-го года обучения
ВНИИФБиП, м.н.с. Волчёнков Ю.А.

Воротынск - 2024

Введение

Проводимые исследования зафиксировали эффекты пробиотических добавок на основе инактивированной биомассы гриба *Penicillium citrinum* и *Bacillus Subtilis* в рационах свиней, включая улучшение показателей роста, эффективности конверсии корма, модулирование микробиоты кишечника, использование питательных веществ, здоровье кишечника и регуляцию иммунной системы.

Цель исследования

Провести исследования по изучению влияния комплексной пробиотической добавки на основе инактивированной биомассы гриба *P. citrinum* и *B. subtilis*, в кормлении растущих откармливаемых свиней.



Материалы и методы

1 контрольная
группа

Полнораационный
комбикорм

2 опытная группа

Полнораационный
комбикорм +
пробиотик 0,5
кг/тонну

3 опытная группа

Полнораационный
комбикорм +
пробиотик 1
кг/тонну

По принципу пар аналогов было сформировано 3 группы животных, по 5 головы в каждой. Продолжительность исследования составила 45 суток.

По завершении периода скармливания проведен балансовый опыт по изучению переваримости питательных веществ комбикорма, использования азота, кальция и фосфора по общепринятой методике.

Результаты и обсуждение

Показатель	Группа		
	1-контрольная	2-опытная	3-опытная
Дней опыта	Период – 45 день		
Живая масса в начале опыта, кг	22,26±1,74	22,14±1,80	21,87±1,39
Живая масса в конце периода, кг	44,54±2,39	44,89±2,49	46,14±2,75
Абсолютный прирост живой массы, кг	22,28±2,39	22,75±3,07	24,27±1,43
Среднесуточный прирост, г	495,1±59,12	505,6±50,41	539,3±63,46
Живая масса в % к контролю	100,0	100,79	103,6

Таблица 1 – Динамика роста подопытных боровков(в среднем по группе, $M \pm m$, $n=5$)

Балансовый опыт

Питательное вещество	Группа		
	1-контрольная	2-опытная	3-опытная
Сухое вещество	71,18±0,93	71,35±0,77	72,89±0,76*
Органическое вещество	75,49±0,78	75,97±0,59	76,45±0,91
Протеин	76,21±0,95	76,34±0,95	77,99±0,82*

Таблица 2 – Коэффициенты переваримости питательных веществ, ($M \pm m$, $n=3$)

Баланс и использование азота

Показатель	Группа		
	1-контрольная	2-опытная	3-опытная
Принято с кормом, г	98,62	98,62	98,62
Выделено в кале, г	23,46±1,53	23,34±1,23	21,65±1,23
Переварено, г	75,16±1,18	75,28±0,98	76,97±0,87
Выделено в моче, г	49,56±11,26	48,74±7,22	47,79±9,27
Отложилось в теле, г	25,60±12,12	26,54±7,63	27,18±7,18
Использовано в %:			
от принятого	25,96±9,18	26,91±7,74	26,14±11,05
от переваренного	34,06±10,12	35,25±9,73	35,31±11,38

Таблица 3 – Среднесуточный баланс и использование азота корма
(в среднем по группе, $M \pm m, n=3$)

Выводы

Включение в состав полнорационных комбикормов опытных групп пробиотической добавки на основе инаktivированной биомассы гриба *P. citrinum* и *B. Subtilis* обеспечивало повышение среднесуточных приростов живой массы на 0,79-3,6 % по сравнению с контрольными животными. У растущего молодняка свиней опытных групп, получавших пробиотическую добавку на основе инаktivированной биомассы гриба *P. citrinum* и *B. subtilis*, повысился коэффициент переваримости сухого вещества – на 0,24 – 2,4, органического вещества – на 0,6 – 1,27, протеина - на 0,17 - 2,34 % по сравнению с контрольными животными.

Спасибо за внимание!

