

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В КОРМЛЕНИИ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ

ъ

Эффективность использования биокоординационных соединений микроэлементов с метионинянтарной и этилендиаминдиянтарной кислотами в составе комбикормов для поросят-отъемышей была изучена сотрудниками Тверской ГСХА совместно со специалистами ООО «Гемовит» на свиноферме СПК «Большевик» (Калининский район Тверской области). Опыты проводили с 15 января по 15 июля 2009 г. на поросятах-отъемышах крупной белой породы свиней, из которых по принципу аналогов сформировали три группы по семь голов. Животные содержались группами в соседних станках, поэтому подвергались производственным стрессам в одинаковой степени. Питьевая вода поступала из автопоилок, корма раздавались в лотковые кормушки.

В подготовительный период (15 дней) все поросята получали общехозяйственный рацион. В учетный период (60 дней) в рацион животных опытных групп добавляли биокоординационные соединения эссенциальных микроэлементов (Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Se, I) из расчета 60 мг железа на 1 кг комбикорма: с этилендиаминдиянтарной кислотой 1 опытной группе, с метионинянтарной кислотой — 2 опытной группе.

Установлено, что изучаемые биокоординационные соединения — препараты гемовит — положительно влияют на продуктивность животных (табл. 1). В конце опыта живая масса поросят 1 и 2 опытных групп была достоверно выше на 22,4% и на 31,7%, чем в контрольной группе. Абсолютный прирост живой массы за учетный период опыта у животных, получавших биокоординационные соединения, достоверно превосходил этот показатель в контроле: в 1 опытной группе — на 32%, во 2 группе — на 45,3%. Следует отметить, что наиболее интенсивно росли подсвинки, получавшие в составе рациона соединение с метионинянтарной кислотой.

Пищевое поведение каждого поросенка оценивали визуально непрерывно в течение суток, при этом учитывали количество подходов к корму, продолжительность и кратность приема корма, общую пищевую активность и индекс пищевой активности (ИПА), который вычисляли по формуле:

$$ИПК = \frac{E + B}{CTH + C + D + Ч + K},$$

где E — ест; B — пьет воду; CTH — стоит, ничего не делает; C — спит; D — двигается; $Ч$ — чешется; K — двусторонний контакт.

Результаты изучения поведенческих реакций (этологические показатели) поросят приведены в таблице 2.

Поведение животных опытных групп достоверно отличалось от поведения аналогов контроля. Например, поросята 1 и 2 опытных групп стояли дольше них на 18,5 и 20,1%, а лежали меньше — на 9,1 и 9%, пищевая активность у молодняка этих групп достоверно превышала контроль

Таблица 1. Динамика роста поросят

Группа	Живая масса, кг		Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
	в начале опыта	в конце опыта			
Контрольная	11,9	39,7	27,8	463	233,6
1 опытная	11,9	48,6**	36,7**	611*	308,4*
2 опытная	11,9	52,3***	40,4**	673**	339,5*

* $P<0,05$; ** $P<0,005$; *** $P<0,001$.

Таблица 2. Поведенческие реакции поросят

Реакция	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Стояли, мин, всего,	301,5	357,4**	362,2*
из них время приема корма, мин	92,5	115,0**	117,5*
Кратность приема корма, раз	5,2	6,4*	6,7*
Прием корма, мин, в среднем	17,7	17,9	17,5
Другие реакции, мин	209,5	242,4*	244,7*
Лежали, мин, всего	1138,5	1082,6***	1077,8**
Кратность лежания, раз	8,4	8,7	8,7
Лежали, мин, в среднем	135,5	124,3	123,8
Состояние покоя, мин	825,5	852,4	857,5
Пищевая активность, мин	97,5	115,2**	117,5*
ИПА	0,071	0,083**	0,085*

* $P<0,05$; ** $P<0,005$; *** $P<0,001$.

Таблица 3. Гематологические показатели крови поросят

Показатель	Фоновое значение в начале опыта	Результаты анализов в конце опыта		
		Группа	1 опытная	2 опытная
Эритроциты, млн/мкл	5,9	5,7	7,7*	8,1*
Лейкоциты, тыс./мкл	10,8	10,7	13,5*	14,3*
Гемоглобин, г%	9,7	9,6	10,9*	10,7*

* $P<0,05$.

на 22,7% и 15,9%, соответственно. Индекс пищевой активности у поросят опытных групп также увеличивался.

Животные, получавшие препараты гемовит, были подвижнее и в то же время уравновешеннее по сравнению с животными контрольной группы. Они меньше подвергались стрессам, охотнее и дольше поедали корм, что способствовало лучшему их развитию и росту.

В ходе исследований крови поросят в начале и в конце опыта установлено (табл. 3): все показатели находились в пределах физиологической нормы, но в опытной группе они достоверно превышали контроль. ■