

ФОРМИАТЫ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

П. КУНДЫШЕВ, канд. биол. наук, **А. КУЗНЕЦОВ**, **М. ЛАНДШАФТ**, кандидаты экон. наук, ООО «Фидлэнд Групп»

РАСТУЩАЯ КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ В УСЛОВИЯХ ВТО СТИМУЛИРУЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ПОВЫШАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА. ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ПРИ ЭТОМ ЯВЛЯЮТСЯ СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЖИВОТНЫХ, НАПРАВЛЕННОЕ НА ИНТЕНСИФИКАЦИЮ РОСТА, ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА, УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЯСА И ЯИЦ; РАЗРАБОТКА НОВЫХ СПОСОБОВ КОРМЛЕНИЯ, СНИЖАЮЩИХ РАСХОД КОРМОВ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКЦИИ; ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ СОДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ.

Отечественное товарное животноводство развивается по пути создания крупных ферм. Строятся новые свинокомплексы на сто и более тысяч голов единовременного содержания, птицефабрики по производству десятков тысяч тонн мяса курицы и индейки, миллионов штук яиц. На таких предприятиях производственные процессы механизированы и автоматизированы, значительно сокращены затраты труда.

Давно установлено, что крупным фермам свойственна отрицательная биологическая обстановка, и чем выше на них концентрация животных, тем ниже их иммунитет. В больших количествах накапливаются и эволюционируют различные формы инфекций, животные тяжелее болеют и чаще погибают. В этих условиях сложнее поддерживать качество производимой продукции. Негативные последствия из-за высокой концентрации поголовья на предприятиях наблюдаются во всех отраслях, но особенно явно они проявляются в свиноводстве и птицеводстве. Кроме того, быстрый генетический прогресс у животных и птицы также имеет оборотную сторону: возрастает заболеваемость, снижается устойчивость к инфекционным болезням, повышается требовательность к качеству кормов и условиям содержания.

В настоящее время многие крупные свинокомплексы и птицефабрики неблагополучны по многим ассоциациям вирусных, микробных и простейших инфекций. Вирусные инфекции сильно угнетают иммунитет животных и птицы, в результате чего у них ослабевают защитные функции против болезнетворной микрофлоры и простейших. Кроме того, возбудители инфекций часто повреждают эпителий слизистых оболочек ЖКТ и дыхательных путей, поэтому на крупных свиноводческих и птицеводческих фермах наиболее часто регистрируются диарея и бронхопневмония. Для максимального предотвращения негативных факторов необходимо уделять повышенное внимание к выбору кормов, их качеству и особенно обеззараживанию.

Защитные функции организма животных и птицы повышают различные биологически активные вещества: пробиотики, пребиотики, кормовые ферменты и антисептики. Для предотвращения желудочно-кишечных расстройств у свиней и птицы наиболее часто используются различные группы антибиотиков: фторхинолоны (энрофлоксацин, флумекин), аминоглюкозиды (гентамицин, стрептомицин,

неомицин), полимиксины (полимиксин, колистин), макролиды (эритромицин, спирамицин, тилозин), тетрациклины, левомицетин (хлорамфеникол), а также другие антисептики (метронидазол) и кокцидиостатики. На многих крупных фермах с тяжелой эпизоотической обстановкой для профилактики заболеваний целесообразно применять антибиотики и антисептики с первого дня жизни молодняка. Вместе с тем постоянное применение антибиотиков в животноводстве опасно из-за появления и размножения патогенной микрофлоры у людей с высокой резистентностью к антибиотикам. Вместе с тем постоянное применение антибиотиков в животноводстве опасно из-за появления и размножения патогенной микрофлоры у людей с высокой резистентностью к ним. Вследствие этого в странах ЕС запрещено их использование в кормах для животных и птицы. Однако исключение антибиотиков из состава кормов на крупных промышленных предприятиях приводит к росту случаев заболеваний животных и птицы и, как следствие, к повышению падежа, ухудшению продуктивности и конверсии корма, а в итоге — к снижению экономических показателей.

В качестве альтернативы антибиотикам для подавления размножения патогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте все больше применяются органические кислоты: муравьиная, уксусная, пропионовая, масляная (бутановая), бензойная и их соли: формиаты, ацетаты, пропионаты, барбитураты и бензоаты.

Немецкая фирма ADDCON разработала способ производства диформиатов натрия под названием **Форми**, обладающих высокой антисептической активностью при полном отсутствии токсичности для животных и птицы.

Во ВНИТИП в опытах на цыплятах-бройлерах сравнили влияние препарата **Форми НДФ** с влиянием органических кислот на интенсивность роста птицы. В первом опыте изучили также эффективность ввода в комбикорм (OP) каротиноида Лукантин желтый немецкой компании BASF совместно с Форми НДФ. Результаты исследования показали, что препарат Форми НДФ в концентрации 0,6% повысил живую массу бройлеров в возрасте 38 дней на 0,65%, а совместно с Лукантином — на 1,58% по сравнению с аналогами, которые получали комбикорм с органическими кислотами (табл. 1).



Таблица 1. Зоотехнические показатели первого опыта на бройлерах

Показатель	Группа		
	контрольная ОР + органические кислоты	1 опытная ОР + 0,6% Форми НДФ	2 опытная ОР + 0,6% Форми НДФ + 0,03% Лукантина
Живая масса, г, в возрасте			
20 дней	770,86	776,97	742,54
38 дней			
курочки	1950,80	2002,50	2013,80
петушки	2292,00	2268,20	2296,20
средняя арифметическая	2121,40	2135,30	2155,00
Среднесуточный прирост, г	59,30	59,70	60,30
Конверсия корма	1,63	1,61	1,59
Сохранность, %	100	100	100

Таблица 2. Зоотехнические показатели второго опыта на бройлерах

Показатель	Группа				
	кон- троль- ная (ОР)	1 опыт- ная (ОР + 0,5% Форми НДФ)	2 опыт- ная (ОР + 0,3% Форми НДФ)	3 опыт- ная (ОР + 0,1% Форми НДФ)	4 опытная (ОР + 0,3% продукта на основе органических кислот)
Сохранность %	94,30	100	100	100	100
Живая масса, г, в возрасте					
26 дней	903,68	1039,14	1033,71	1054,29	1079,29
38 дней	1936,70	2091,10	2081,10	2049,60	2021,70
курочки	1835,00	1963,30	1963,00	1948,20	1906,50
петушки	2038,30	2218,90	2199,20	2151,00	2136,90
Конверсия корма	1,74	1,58	1,56	1,62	1,65

Таблица 3. Результаты балансового опыта

Группа	Переваримость протеина, %	Использова- ние азота, %
Контрольная (ОР)	91,50	52,29
1 опытная (ОР + 0,5% Форми НДФ)	91,18	60,44
2 опытная (ОР + 0,3% Форми НДФ)	91,42	59,52
3 опытная (ОР + 0,1% Форми НДФ)	91,62	57,74
4 опытная (ОР + 0,3% продукта на основе органических кислот)	88,79	57,27

Во втором опыте изучили влияние на бройлеров Форми НДФ в различных концентрациях и конкурентного продукта, содержащего фумаровую, молочную, лимонную, пропионовую и муравьиную кислоты. Данные таблицы 2 свидетельствуют, что добавление Форми НДФ ускорило рост цыплят, особенно в первый период выращивания.

В возрасте 26 дней разница с контролем составила 14,5–19,5%. При этом увеличением сохранности, живой массы и улучшением конверсии корма ответили и курочки, и петушки при вводе добавки Форми НДФ в их рацион. Так,

Таблица 4. Производственные показатели выращивания бройлеров

Показатель	Группа	
	контроль- ная	опытная
Поголовье	71 170	72 710
Сохранность, %	86,15	87,75
Валовой привес, кг	67 933	79 965
Среднесуточный прирост, г	31,18	37,35
Живая масса 1 бройлера, г	1436,5	1140,0
Убойная масса 1 бройлера, г	933,5	741,0
Конверсия корма	2,15	2,055
Себестоимость производства 1 кг мяса, руб.	67,51	61,99

Таблица 5. Результаты опыта на поросятах-отъемышах

Показатель	Группа		
	кон- троль- ная (ОР)	1 опытная (ОР + 1% Форми НДФ)	2 опытная (ОР + 1,5% Форми НДФ)
Окончательная живая масса, кг	18,02	19,70	19,72
Прирост за опыт 1 поросенка, кг	8,22	9,75	10,01
Среднесуточный прирост, г	323	358	368
Конверсия корма	1,66	1,50	1,58

в возрасте 38 дней, по сравнению с контролем, в опытных группах живая масса курочек возросла на 4–7%, петушков — на 8–9%. Установлено, что наибольший эффект по интенсивности роста и конверсии кормов достигнут при дозе Форми НДФ 0,3–0,5%.

Балансовый опыт показал, что при применении Форми НДФ значительно повышается использование азота. Лучшие результаты были получены при более высоких концентрациях препарата — 0,3% и 0,5% (табл. 3).

После опытов во ВНИТИП были проведены производственные испытания препарата Форми НДФ в ОАО «Птицефабрика «Казанская». Для исследований сформировали две группы цыплят-бройлеров. Птице опытной группы в комбикорм вводили Форми НДФ в концентрации 0,3%. Производственные показатели выращивания цыплят представлены в таблице 4.

Эффективность включения в рацион препарата Форми НДФ доказана и в свиноводстве. Фирма ADDCON организовала испытание этого препарата на поросятах после отъема с начальной живой массой 10 кг. Результаты опыта приведены в таблице 5.

Положительный результат при применении Форми НДФ в кормлении поросят и свиноматок получен в ООО АПК «Орловская Нива». В хозяйстве были случаи диареи поросят по причине колибактериоза, клостридиоза и сальмонеллеза. При использовании Форми НДФ в рационах свиноматок и поросят живая масса молодняка при рождении возросла на 290 г, их сохранность улучшилась на 13%, интенсивность роста подсосных поросят увеличилась на 5%, а в первые 10 дней после их отъема (свиноматок удаляли, а поросята оставались в клетках цеха опороса) — на 61,5%. ■