3.Осипенко, О. П. Влияние кормовой добавки Digest Fast на производительность цыплят-бройлеров [Электронный ресурс]. / О. П. Осипенко /. — Режим доступа: https://athcompany.ua/vliyanie-kormovoj-dobavki-digest-fast-na-proizvoditelnost-cyplyat- rojlerov-ru/. — Дата доступа: 16.05.2024. 4. Эмульгатор для моногастричных животных и птицы / Э. Суйка [и др.] // Комбикорма. — 2018. — № 1. — С. 76-77.

УДК 636.4.053.084.522

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ МНОГОФАЗНОГО КОРМЛЕНИЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ

### Мордечко П. П.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

Полноценность кормления свиней обусловливается наличием в рационах определенного количества энергии и питательных веществ в соответствии с потребностями животных [1].

При организации кормления растущего молодняка свиней необходимо учитывать тот факт, что с увеличением их возраста и живой массы существенно и динамично меняются не только показатели среднесуточного прироста живой массы интенсивно растущих животных, но и требования к содержанию энергии, питательных и биологически активных веществ в комбикормах, что оказывает значительное влияние не только на продуктивность животных, но и на стоимость кормов, а также на экономическую эффективность производства свинины в целом [2].

Учитывая высокую динамику роста современных генотипов свиней, а также значительную стоимость источников белка и энергии в кормах, вполне очевидна целесообразность увеличения количества рецептов комбикормов для свиней в процессе их роста и развития, что может привести не только к снижению стоимости кормов, но и увеличению продуктивности животных за счет более оптимального соответствия показателей питательности комбикормов динамично меняющимся возрастным потребностям животных [3], что и послужило основанием для проведения наших исследований по разработке и изучению эффективности многофазного кормления молодняка свиней на откорме.

Научно-производственный опыт проводили на комбикормовом заводе ОАО «Лидахлебопродукт» и свиноводческом комплексе «Прогресс» Лидского района Гродненской области. Опыт продолжался 100 дней, от перевода животных на откорм в 80-дневном возрасте до реализации на убой в возрасте 180 дней.

Молодняк свиней контрольной группы за весь период откорма, как и предусмотрено технологией, получал два рецепта комбикорма: CK-26-c 81 по 130 день и CK-31-c 131 по 180 день. Рацион кормления опытного

молодняка свиней на откорме состоял из трех рецептов комбикорма: CK-26 – с 81 по 115 день, CK-31-1 – с 116 по 150 день и CK-31-2 – с 151 по 180 день. Кормление животных подопытных групп осуществлялось сухими гранулированными комбикормами вволю.

Результаты контрольного взвешивания показали, что в начале опыта живая масса в подопытных группах различалась мало -33,7-33,2 кг, но по окончании откорма в возрасте 180 дней живая масса молодняка контрольной группы была 113,8 кг, а в опытной группе составила 115,7 кг, что на 1,9 кг (1,7 %) больше, чем в контроле. Среднесуточный прирост живой массы за период откорма в опытной группе составил 825 г, тогда как в контрольной группе -801 г, что на 24 г (3,0 %) меньше. Сохранность подопытного молодняка свиней за период откорма была высокой и составила 98,5-98,8 % с небольшим преимуществом животных опытной группы.

Расход кормов за опыт в расчете на одну голову различался мало и составил 250 кг в опытной группе против 256 кг в контроле. Однако при расчете затрат кормов на 1 кг прироста оказалось, что этот показатель в контрольной группе составляет 3,20 кг/кг, а в опытной -3,03 кг/кг, что на 5,3 % меньше.

Среднее содержание энергии в комбикормах, потребленных подопытными животными за весь период опыта, было практически одинаковым (13,16-13,15 МДж), но среднее содержание сырого протеина в комбикормах животных контрольной группы было выше на 2,0 %, а основных незаменимых аминокислот — на 1,2-5,1 %.

Таким образом, при многофазном кормлении животные опытной группы на прирост живой массы за период опыта затратили на 5,4 % меньше обменной энергии, на 7,2 % сырого протеина и на 7,0-9,8 % основных незаменимых аминокислот. Этот факт мы объясняем более оптимальным профилем основных незаменимых аминокислот и лучшим соотношением питательных веществ к обменной энергии корма во все возрастные периоды.

Расчеты экономической эффективности показали, что средняя стоимость комбикормов, потребленных за весь период исследований, в опытной группе оказалась на 1,9 % ниже, а стоимость дополнительного прироста живой массы на 1,7 % выше, чем в контроле. Суммарный экономический эффект в опытной группе составил 15,3 рубля в расчете на одну голову за период откорма.

Таким образом, было установлено, что применение многофазного кормления молодняка свиней на откорме с использованием рецептов комбикормов, соответствующих потребностям организма животных с динамично изменяющейся живой массой, способствует повышению

откормочной продуктивности животных, улучшению конверсии корма и получению дополнительной прибыли.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / В. Г. Рядчиков. Краснодар: КГАУ, 2013.-616 с.
- 2. Рядчиков, В. Г. Потребности растущих свиней / В. Г. Рядчиков // Зоотехния. 2008. № 4. С. 7-12.
- 3. Головко, Е. Н. Доступность аминокислот в белковом питании моногастричных животных: монография / Е. Н. Головко, В. Г. Рядчиков, Н. Н. Забашта. Краснодар, 2014. 300 с.

УДК 6336.22/.28.087.8

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБИОТИКОВ И МЕТАБИОТИКОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

### Обуховская Е. Ф., Лойко И. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

В скотоводстве в качестве стимуляторов роста и продуктивности молодняка активно применяют пробиотики на основе Lactobacillus, Bifidobacterium, Bacillus, Enterococcus. Однако у них есть ряд недостатков. К основным недостаткам пробиотиков относят:

- Низкий процент выживаемости при прохождении желудочно-кишечного тракта. Выживаемость наиболее эффективных пробиотических препаратов составляет 20-40 %. Однако до толстого кишечника живыми может доходить лишь 0,0001 % микроорганизмов [1].
- Длительное время активации. Для активации пробиотических препаратов необходимо до 15 часов, что делает их менее эффективными в условиях патологии ЖКТ, особенно при диарее [2].
- Риск замещения микрофлоры. Применение одного штамма пробиотика в больших количествах может подавлять другие виды бактерий в кишечнике, что может привести к дисбалансу микрофлоры [3].
- Опасность передачи гена устойчивости к антибиотикам от пробиотических штаммов бактерий к патогенной микрофлоре [4].

По мнению многих авторов (Prangli A.L., Utt M. [et al.], 2010; К. Вегег, М. Миеs [et al.], 2011; Дроздов В. Н., Астаповский А. А. [и др.], 2020), часть пробиотических штаммов бактерий представляет опасность, даже если они принадлежат к родам Lactobacillus или Bifidobacterium, представители которых не имеют традиционных известных генов патогенности. Существуют исследования, что молочнокислые бактерии и даже бифидобактерии, используемые в качестве заквасок для производства кисломолочных продуктов, могут выступать в качестве