

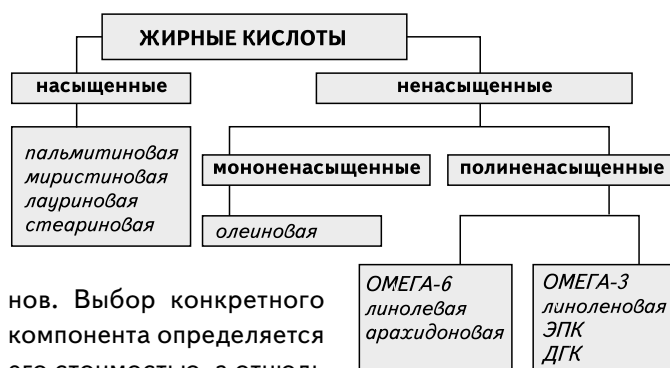
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОРОСЕНОК НА СВИНОМАТКУ — РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ МИФ?

Д. КАШИРИН, канд. с.-х. наук, ООО «АгроПауэр»

ВЫСОКИЕ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КАЧЕСТВА И ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ ХРЯКОВ — НЕОБХОДИМАЯ ОСНОВА ВСЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЦЕПОЧКИ ПРИБЫЛЬНОГО СВИНОВОДСТВА. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДИМОГО ЭЯКУЛЯТА, ПОДВИЖНОСТЬ И КОНЦЕНТРАЦИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ ЯВЛЯЮТСЯ ВАЖНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ, КОТОРЫЕ НАПРЯМУЮ ЗАВИСЯТ ОТ ПОЛНОЦЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ. В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ В РОССИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОЧТИ ПОВСЕМЕСТНЫЙ РОСТ ОСНОВНЫХ ЗООТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВИНОВОДСТВА. НО, К СОЖАЛЕНИЮ, ДОСТИГНУТОЕ ВЫСОКОЕ МНОГОПЛОДИЕ СВИНОМАТОК ОБОРАЧИВАЕТСЯ СНИЖЕНИЕМ МАССЫ КАЖДОГО ПОРОСЕНКА И ПОВЫШЕННОЙ СМЕРТНОСТЬЮ ПОРОСЯТ В ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПЕРИОДЫ.

Низкая стоимость кормов, как правило, отражается на низких затратах при производстве конечной продукции, но отсутствие в их составе критически важных, а от того абсолютно незаменимых компонентов ведет к росту себестоимости кормов. Результаты многих исследований показывают, что контролируя основные показатели питательности рациона, многие специалисты упускают из вида уровень содержания в корме жирных кислот, особенно незаменимых, и их соотношение. В то время как научные эксперименты и производственная практика давно доказали, что незаменимые длинноцепочечные омега-3 жирные кислоты, такие как докозагексаеновая (ДГК) и эйкозапентаеновая (ЭПК), не могут в полной мере синтезироваться организмом животного, а потому жизненно необходимо их постоянное поступление с кормом. В случае несбалансированного соотношения жирных кислот омега-6 и омега-3 серьезно нарушается метаболизм, выражающийся в первую очередь в снижении показателей воспроизводства. Содержание и соотношение омега-6 и омега-3 жирных кислот в некоторых видах масел приведены в таблице 1.

Источники жира в кормлении животных применяются, как правило, для энергетической балансировки рацио-



нов. Выбор конкретного компонента определяется его стоимостью, а отнюдь не его жирнокислотным профилем. Поэтому основу кормовой добавки **Агромега** составляют те самые дефицитные и критически незаменимые длинноцепочечные омега-3 жирные кислоты: докозагексаеновая и эйкозапентаеновая.

Линолевая кислота — основная жирная кислота, которую необходимо включать в рацион. Она имеет углеродную цепь C18 и является одной из омега-6 жирных кислот. Большинство растительных масел содержат высокий уровень омега-6 (пальмовое, подсолнечное и рапсовое масло). Однако избыток содержания этой кислоты может причинить серьезный вред метаболическим функциям животного.

По данным последних исследований, омега-6 жирные кислоты могут провоцировать воспалительные реакции в организме животного, тогда как омега-3 жирные кислоты обладают противовоспалительным эффектом и поддерживают иммунную систему в норме.

Таблица 1. Содержание и соотношение омега-6 и омега-3 жирных кислот в составе некоторых видов масел

| Вид масла | Кислота | | | | | Омега-6:омега-3 |
|--------------|-----------|--------------|-------------|-----|-----|-----------------|
| | линолевая | арахидоновая | линоленовая | ЭПК | ДГК | |
| Кукурузное | 60 | 0,3 | 1 | — | — | 60:1 |
| Подсолнечное | 54 | — | 1 | — | — | 54:1 |
| Соевое | 54 | 0,3 | 7 | — | — | 8:1 |
| Льняное | 32 | — | 30 | — | — | 1:1 |
| Лососевое | 4 | 2,0 | 2 | 8 | 12 | 0,3:1 |

Альфа-линоленовая кислота — омега-3 жирная кислота с углеродной цепью атомов C18. Некоторые из альфа-линоленовых кислот удлиняются в печени до более биологически активных форм — ЭПК и ДГК. Оптимальное отношение общего количества жирных кислот омега-6 к общему количеству омега-3 должно составлять 4:1 и даже ниже. Однако в большинстве современных рационов это соотношение равно 10:1, а иногда и выше.

Растительные масла не содержат ЭПК и ДГК, поэтому эти кислоты напрямую недоступны животному, а ЭПК и ДГК, поступающие в организм с кормовой добавкой Агромега, легко усваиваются и утилизируются.

ЭПК — это основная жирная кислота, которая представляет собой углеродную цепь из 20 атомов и является предшественником серии простагландина-3. Простагландины содержат также 20 атомов углерода и оказывают важнейшее влияние на протекание процессов репродуктивного цикла — способствуют прикреплению эмбрионов к стенке матки, не позволяя запускаться аутоиммунным реакциям отторжения зародышей. ЭПК находится в молоке свиноматки и, следовательно, с ним поступает в организм поросят-сосунов, способствуя их развитию на раннем этапе, в том числе и развитию их иммунной системы.

ДГК представляет собой длинную цепь из 22 атомов углерода и является основным структурным компонентом головного мозга и сетчатки глаза. ДГК — основная жирная кислота в структуре сперматозоидов, поэтому ее недостаток в рационе негативно влияет как на качество, так и на количество сперматозоидов в эякуляте.

Применение рационов, содержащих жирные кислоты ЭПК и ДГК, положительно воздействует на репродуктивные показатели свиноматок и хряков, а также на поддержание иммунной системы животных и на развитие молодого поголовья.

Омега-3 жирные кислоты способствуют уменьшению секреции простагландина PGF2 и, следовательно, более высокому проценту выживаемости эмбрионов во время супоросности и увеличению количества поросят в опоросе. Помимо того, что живых поросят рождается больше, растет их средний вес и улучшается жизнеспособность. Это позволяет получить большее число поросят при отъеме. Как уже отмечалось выше, омега-3 жирные кислоты передаются поросятам и во время супоросности, и через материнское молоко. При поступлении в организм этих кислот в необходимом количестве увеличивается размер головного мозга и активность поросят, что приводит к меньшей гибели их от раздавливания (рисунки 1, 2 и 3). Иммунная система укрепляется, наблюдается снижение воздействия факторов замедления роста во время болезней.

В таблице 2 показан результат влияния кормовой добавки Агромега в дозе 10 г на 1 т комбикорма на выживаемость зародышей на 42 сутки супоросности.

Результаты многочисленных опытов показывают, что

хряки, получающие в составе рациона кормовую добавку на основе омега-3 жирных кислот, производят семенную жидкость с более высоким содержанием сперматозоидов, обладающих лучшей подвижностью и, как следствие, оплодотворяющих большее количество яйцеклеток.

Применение в кормлении хряков кормовой добавки Агромега в дозировке 10 кг на 1 т комбикорма на протяжении всего цикла сперматогенеза позволяет повысить все основные показатели плодовитости: объем эякулята, концентрацию сперматозоидов и, соответственно, количество доз спермы, получаемой от производителя (табл. 3).

Чем старше хряки, тем, как правило, ниже оплодотворяющая способность их спермы. Анализ сперматозоидов показывает, что с возрастом соотношение омега-6 и омега-3 жирных кислот в сперматозоидах сдвигается в сторону омега-6 жирных кислот, поэтому качество спермы ухудшается, как и репродуктивная способность хряков. Однако обеспечение корма длинноцепочечной омега-3 жирной кислотой может улучшить данное соотношение и значительно продлить репродуктивную жизнь хряков.

Таблица 2. Выживаемость зародышей на 42 сутки супоросности, %

| Эксперимент | Группа | |
|-------------|--------------------------------|--------------------------|
| | контрольная (ПК* без Агромеги) | опытная (ПК с Агромегой) |
| Первый | 79 | 94 |
| Второй | 52 | 73 |

*Полнорацционный комбикорм.

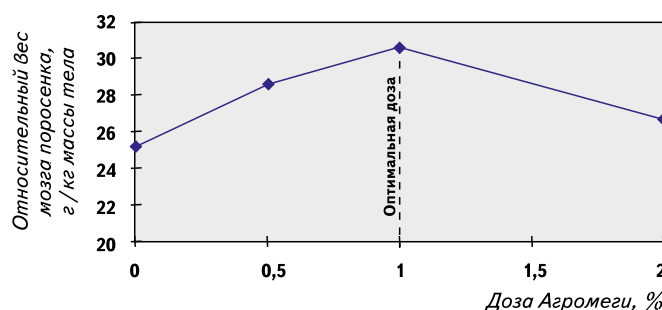


Рис. 1. Зависимость массы мозга поросят от уровня ввода в рацион свиноматки кормовой добавки Агромега

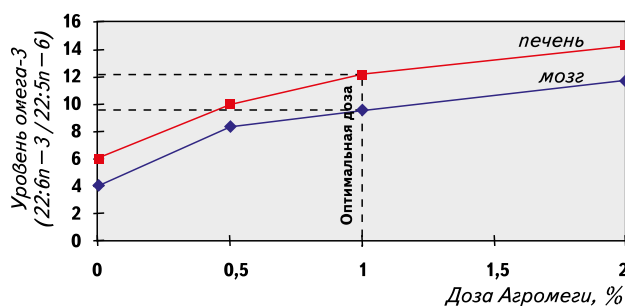


Рис. 2. Уровень передаваемых поросенку омега-3 жирных кислот свиноматкой в зависимости от количества кормовой добавки Агромега в комбикорме

Таблица 3. Основные показатели плодovitости хряков

| Параметр | Показатели | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | Объем эякулята | | Концентрация сперматозоидов | | Количество доз спермы | |
| | без Агромеги | с Агромегой | без Агромеги | с Агромегой | без Агромеги | с Агромегой |
| Общее значение по эякулятам за период | 43 604,0 | 46 101,0 | 75,2 | 75,2 | 5009,0 | 6041,0 |
| В среднем по эякуляту | 187,9 | 284,6 | 0,3 | 0,5 | 21,6 | 37,3 |
| Улучшение показателя, % | — | 51,4 | — | 43,2 | — | 72,7 |

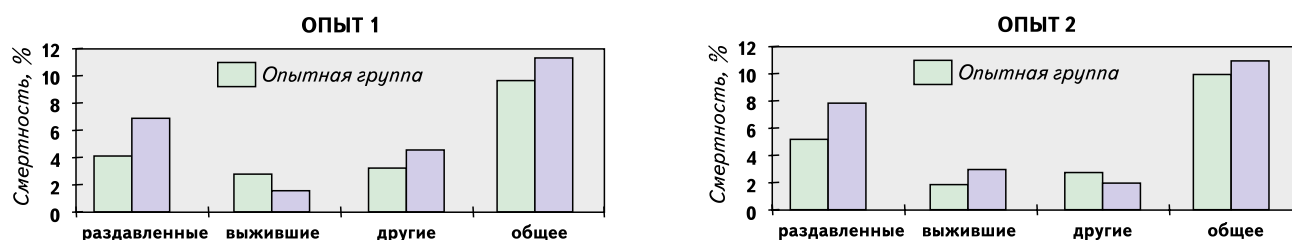


Рис. 3. Влияние кормовой добавки Агромеги на выживаемость/смертность поросят

Агромега была разработана для обеспечения организма животных необходимыми жирными кислотами и для исправления дисбаланса между омега-3 и омега-6 жирными кислотами, а также для использования в качестве дополнительного источника жирных кислот ЭПК и ДГК, которые не присутствуют в растительных маслах, добавляемых в корм. Основной действующий компонент Агромеги — жир шотландского лосося с повышенным содержанием ЭПК и особенно ДГК (по сравнению с другими источниками).

Рекомендации по применению кормовой добавки Агромеги. В рационы хряков кормовая добавка Агромеги вводится постоянно в дозировке 10 кг на 1 т комбикорма. В кормлении свиноматок существуют два основных варианта ее применения. *Первый вариант:* включение Агромеги в рацион за 7 дней до опороса; продолжение в течение 30 дней лактации и в течение 7 дней в холостой период (всего 44 дня, но длительность периодов может варьировать в зависимости от хозяйства) — в дозе 10 кг на 1 т комбикорма.

Первый вариант применения Агромеги — минимально возможная схема, которая позволяет получить положительный эффект только к следующему опоросу. *Второй вариант:* ввод добавки Агромеги в комбикорм на постоянной основе в дозе 10 кг на 1 т корма. Данный вариант — основной, так как позволяет получить к отъему дополнительно от 0,5 до 1 поросенка.

Экономическая эффективность применения препарата Агромега. Комплексное воздействие кормовой добавки Агромеги на хряков и свиноматок дополнительно дает на опорос от 0,5 до 1 поросенка при отъеме, что в значительной степени сказывается на рентабельности свиноводства. Производственные показатели применения кормовой добавки Агромеги свидетельствуют, что общие затраты на свиноматку не превышают 1 тыс. руб. на весь воспроизводственный цикл, а получение дополнительно даже 0,5 поросенка на опорос позволяет получить от 300 до 500 тыс. руб. чистой прибыли в расчете на 100 свиноматок (3–5 тыс. руб. на свиноматку). ■

ИНФОРМАЦИЯ



ОАО «Волжанин» прошло независимый аудит систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции в российском отделении немецкого холдинга по сертификации систем управления DQS («ДЭКУЭС»). По итогам проверки аудиторы сделали вывод о том, что системы менеджмен-

та качества и безопасности пищевой продукции компании полностью соответствуют требованиям международных стандартов ISO 9001:2008 и ISO 22000:2005. Сертификат соответствия DQS дает «Волжанину» конкурентное преимущество, что немаловажно в условиях вступления России в ВТО.

Это своего рода элемент деловой культуры, принятый в Европе, который повышает репутацию компании. Сертификат DQS позволит ОАО «Волжанин» не только успешно вести бизнес в России, но и выйти со своей продукцией на международный рынок.

www.rps.ru