

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОРОСЕНОК НА СВИНОМАТКУ — ЭТО РЕАЛЬНО?

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

В последнее время в России наблюдается почти повсеместный рост основных зоотехнических показателей в свиноводстве. Но, к сожалению, достигнутое высокое многоплодие свиноматок оборачивается снижением массы новорожденных поросят и их повышенной смертностью в последующие периоды. Избежать неоправданных потерь и улучшить результаты удастся тем, кто заботится о полноценном кормлении поголовья. В частности, о включении в рацион свиноматок и хряков ненасыщенных жирных кислот омега-3 и омега-6.

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 так важно их постоянное поступление с кормом в оптимальном соотношении. В противном случае нарушится метаболизм, выражающийся в первую очередь снижением показателей воспроизводства.

Высокие качества спермы и продуктивное долголетие хряков — необходимая основа всей производственной цепочки прибыльного свиноводства. При этом объем производимого эякулята, подвижность и концентрация сперматозоидов — важные показатели, напрямую зависящие от сбалансированности рационов. Но на практике, контролируя основные показатели питательности кормов, специалисты зачастую упускают из виду уровень содержания в рационе жирных кислот и их взаимного соотношения (рис. 1; табл. 1).

Большинство растительных масел (пальмовое, подсолнечное, рапсовое), используемых в кормлении свиней, содержат высокий уровень омега-6, в том числе линолевой кислоты с углеродной цепью C18, в которой очень нуждаются животные. Однако ее избыток в рационах может причинить серьезный вред метаболическим функциям. По данным последних исследований, омега-6 жирные кислоты провоцируют воспалительные реакции, тогда как кислоты омега-3 обладают противовоспалительным эффектом в организме животного и поддерживают его иммунную систему.

Альфа-линоленовая кислота представляет собой C18-углеродную цепь атомов и является одной из омега-3 жирных кислот. 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 не должно превышать 4:1. Однако в большинстве современных рационов оно составляет не меньше 10:1.

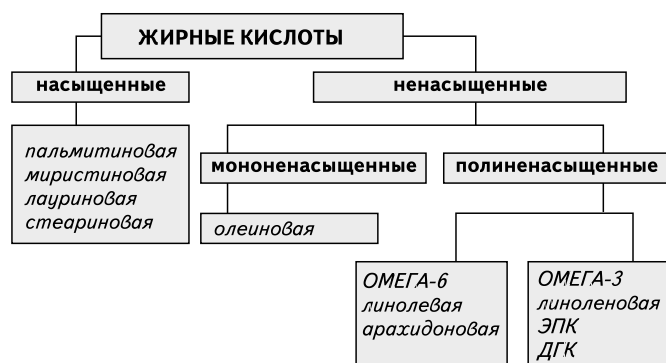


Рис. 1. Классификация жирных кислот

Растительные масла не содержат ЭПК и ДГК, поэтому эти кислоты напрямую недоступны животному, а при поступлении в организм с кормовой добавкой **Агромега** легко усваиваются и утилизируются. Дефицитные длинноцепочечные омега-3 жирные кислоты — докозагексаеновая и эйкозапентаеновая — стали основой препарата Агромега. Его применение обеспечивает организм животных жирными кислотами в оптимальном сочетании и устраняет дисбаланс между кислотами омега-3 и омега-6. Основным действующим компонентом Агромеги — жир шотландского лосося с повышенным содержанием ЭПК и особенно ДГК (по сравнению с другими источниками).

Таблица 1. Содержание и соотношение омега-6 и омега-3 жирных кислот в составе некоторых 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	2	8	12	0,3:1

ЭПК представляет собой углеродную цепь из 20 атомов углерода и является предшественником серии простагландина-3. Простагландины также содержат 20 атомов углерода и оказывают важное влияние на протекание процессов репродуктивного цикла. В частности, они 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, обеспечивая высокий уровень физиологического развития на раннем этапе, в том числе и иммунной системы животных.

ДГК образует еще более 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 и подвижность, 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 развитие молодняка.

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 благодаря омега-3 живых поросят рождается больше, растет их средний вес и улучшается жизнеспособность. Это позволяет получить большее число поросят при отъеме.

Как уже отмечалось, омега-3 жирные кислоты передаются поросятам и во время супоросности, и через материн-

Таблица 2. Выживаемость зародышей на 42 сутки супоросности, %

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

*Полнораціонний комбікорм.

Таблица 3. Результаты применения кормовой добавки Агромега в кормлении хряков-производителей датской породы

Параметр	Показатель					
	Объем (масса) эякулята		Концентрация сперматозоидов		Количество доз спермы	
	без Агромеги	с Агромегой	без Агромеги	с Агромегой	без Агромеги	с Агромегой
Общее значение по эякулятам за период	22 711,0	26 790,0	71 555,0	79 442,0	4317,0	4669,0
В среднем по 1 эякуляту	178,6	217,7	529,6	651,4	31,1	37,7
Улучшение показателя, %	—	21,9	—	23,0	—	21,0

Примечание. Численность группы — 20 голов, возраст — 1,5–2,5 года, опыт проводился с 15.11.2012 по 16.12.2012.

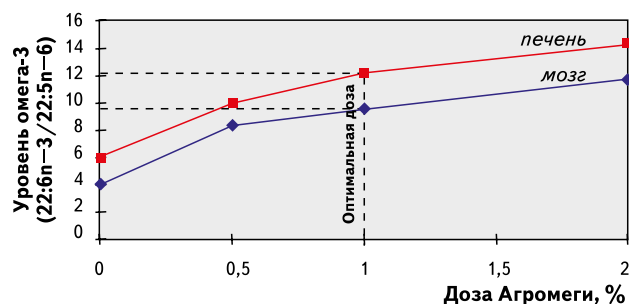


Рис. 2. Влияние уровня ввода кормовой добавки Агромега в комбикорм для свиноматок на передачу омега-3 жирных кислот поросенку

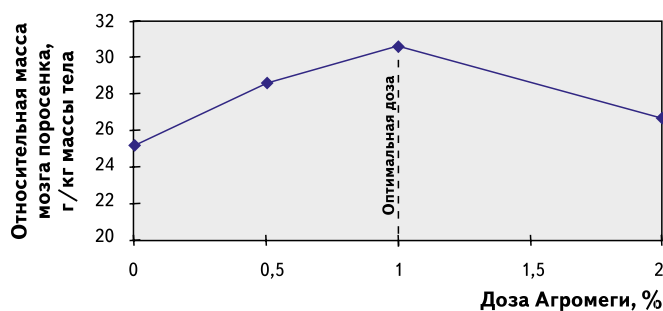


Рис. 3. Зависимость массы мозга поросят от уровня ввода в рацион свиноматки кормовой добавки Агромега

ское молоко. При поступлении в организм этих кислот в необходимом количестве увеличивается размер головного мозга и активность новорожденных, что приводит к меньшей их гибели от раздавливания (рисунки 2 и 3). Иммунная система укрепляется, наблюдается снижение воздействия факторов замедления роста во время болезней.

В таблице 2 показан результат влияния кормовой добавки Агромега 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 повышенной подвижностью и,

как следствие, оплодотворяющих большее количество яйцеклеток.

Применение в кормлении хряков препарата Агромега в дозировке 10 кг/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 показывает, что с возрастом хряков соотношение омега-6 и омега-3 жирных кислот в сперматозоидах сдвигается в сторону первой, поэтому качество спермы падает, а репродуктивная способность хряков уменьшается. Продлить их репродуктивную жизнь возможно, обеспечив корма длинноцепочечной жирной кислотой омега-3.

В рационы хряков кормовая добавка Агромега вводится постоянно в дозировке 10 кг/т комбикорма. В кормлении свиноматок существуют два основных вари-

анта применения препарата. Те, кто выбирает первый, включают Агромегу в рацион за 7 дней до опороса в дозе 10 кг/т комбикорма, используя ее в течение 28 дней лактации и 7 дней в холостой период. Получается в общей сложности 42 дня, хотя точный срок применения зависит от конкретного хозяйства. Необходимо учесть, что подобная минимальная схема использования Агромеги позволяет достигнуть положительного эффекта только к следующему опоросу.

Второй вариант, предусматривающий ввод препарата в комбикорм на постоянной основе в том же количестве, даст возможность предприятию получить дополнительно от 0,5 до 1 поросенка к отъему, что укрепит его экономику. В этом случае затраты на кормовую добавку в расчете на 1 свиноматку, как правило, не превышают 1 тыс. руб. за весь период воспроизводства, а чистая прибыль от увеличения продуктивности животного составит от 3 тыс. до 5 тыс. руб. Соответственно, в расчете на 100 свиноматок предприятие получит от 300 тыс. до 500 тыс. руб. ■

ИНФОРМАЦИЯ



В Дании высокодоходные виды гибридной ржи превратились в реальную альтернативу традиционным видам фуражных культур, отмечается в исследовании аналитической компании KWS.

Некоторые свиноводы, в частности, заменяют новыми видами ржи до 40% зерновых в структуре комбикормов, в то время как в среднем в индустрии эта цифра колеблется в пределах 10–15%.

Подчеркивается, что в среднем рожь содержит на 5% меньше источников энергии, чем пшеница. Однако использование новых гибридных сортов с лучшей урожайностью делает ее более выгодной. Последние научные достижения позволили повысить среднюю урожайность ржи на 17%. Более впечатляющие результаты только у ячменя, урожайность которого за последние годы возросла на 22%.

Эксперты считают, поскольку работа в этой сфере продолжается, то ежегодно урожайность ржи будет расти на 1,5%. Ожидается, что в ближайшие годы она начнет завоевывать все большую популярность как компонент комбикорма в Европе.

Семь производителей комбикормов Вьетнама уличены в добавлении вредных субстанций в свою продукцию для улучшения консистенции мяса и его цвета, сообщают местные СМИ. Эти химические вещества запрещены для использования в пищевой цепи, так как они могут стать причиной онкологических заболеваний у нескольких поколений.

Министерство сельского хозяйства страны выступило с официальным обращением в связи с инцидентом, заявив о действиях должностных лиц, направленных на то, чтобы такие продукты не попали на фермы, а мясо, выращенное с их помощью, миновало продовольственный рынок.

Группа исследователей из университета Дэвиса в Калифорнии (США) запустила долгосрочный проект по изучению повышения урожайности и питательных характеристик люцерны. Основная цель — сделать эту культуру более привлекательной для применения в качестве компонента комбикорма.

Отмечается, что люцерна сегодня одна из самых недооцененных куль-

тур. Доходность от ее использования в животноводстве в течение последних 25 лет оставалась неизменно устойчивой, то есть у люцерны неплохой потенциал.

Ученые планируют работать над повышением урожайности и питательных характеристик люцерны с использованием методов генетических маркеров, а также прогнозного моделирования. Они предполагают вывести новые сорта и приготовить их для тестирования уже в 2017 г. Эксперты ожидают, что их работа позволит увеличить объем использования люцерны в американских комбикормах.

feednavigator.com

Европейская комиссия по контролю за качеством продуктов питания (EFSA) открыла данные об уровнях содержания загрязняющих веществ в кормах, произведенных в странах Европейского союза, что важно при оценке уровня безопасности продукции. Вскоре EFSA опубликует и данные о содержании зоонозных микроорганизмов.

allaboutfeed.net