

Влияние премикса на воспроизводительную функцию хряков и качество потомства

Н.А. Гогитидзе, кандидат биологических наук

Н.П. Тюпина, кандидат сельскохозяйственных наук

Результати науково-господарського дослідження показали, що годівля кнурів-плідників комбікормом з преміксами в злучний період сприяє зменшенню перегулів свиноматок та народженню крупних і життєздатних поросят з високим рівнем резистентності.

Рентабельность свиноводства в значительной степени зависит от правильно организованного, полноценного кормления животных, а результативность работы в цехе воспроизводства – от состояния здоровья и племенных качеств хряков.

Хряк-производитель должен иметь заводскую упитанность и высокую половую активность. Ожирение хряков, что является результатом несбалансированного кормления, отрицательно сказывается на половой активности и качестве спермопродукции [4, 5]. Давно известна прямая зависимость половой функции хряков от уровня сбалансированности кормления, содержания и режима использования хряков [3].

Погрешности в обеспечении энергетического питания, необеспеченность хряков протеином, минеральными веществами и витаминами приводят к нарушению процесса спермотогенеза, ухудшению качества спермы, перегулам и прохолосту свиноматок, а также рождению нежизнеспособного потомства [1, 6].

На продуктивность хряков и срок их эксплуатации большое влияние оказывает микроклимат в помещении.

Хряки должны содержаться в светлых, сухих помещениях, в индивидуальных станках площадью 7 м², с подстилкой из сухой соломы. Активный моцион хряков круглый год способствует повышению многоплодия маток и рождению крупных поросят [2]. Кроме того, каждая природно-климатическая зона характеризуется своими особенностями, которые отражаются на химическом составе культур, используемых в кормлении животных. Например, в кормах Днепропетровской области ощущается недостаток биологически активных веществ, в частности цинка, кобальта, меди и других микроэлементов. Поэтому целью наших исследований было разработать специальный премикс, который учитывал бы химический состав кормов хозяйства и восполнял недостающие минеральные вещества в них. Нам необходимо было также определить влияние полноценного кормления премиксом на воспроизводительную функцию

хряков-производителей в сравнении с хряками, которые получали комбикорм без премикса. Для этого следовало:

1) разработать рецепт полнорационного комбикорма с премиксом и максимальным использованием собственных кормовых средств и для хряков-производителей в период их активного использования;

2) установить оплодотворяемость и плодовитость свиноматок, слученных с хряками-производителями, которые получали комбикорм с премиксом и без него;

3) определить крупноплодность свиноматок и выживаемость поросят в течение первых двух недель, рожденных от скрещивания свиноматок с хряками, получавших полноценный комбикорм.

Материал и методика исследований. Для решения поставленных задач в КФХ “Охотничий” Новомосковского района Днепропетровской области был проведен научно-хозяйственный опыт. Из хряков-производителей старше двух лет крупной белой породы сформировали две группы по две головы (контрольную и опытную). Животные были аналогами по породе, возрасту, живой массе и находились в одинаковых условиях содержания. Продолжительность опыта 133 дня. Контрольная группа получила комбикорм + соль + мел + трикальцийфосфат, опытная – комбикорм + премикс

Живую масса хряков в среднем составляла 200 кг. Животных содержали в изолированном побеленном помещении в индивидуальных станках площадью 7 м² на голову, оборудованных кормушками, поилками; пол логова покрыт соломенной подстилкой. Перед помещением имелись выгульные дворники с навесами, изолированные для каждого животного.

Для подопытных хряков разработали комбикорм такого состава (% по массе): кукуруза желтая – 15,5; ячмень – 29,6; пшеница мягкая – 20; горох – 10; овес – 7; жмых подсолнечный – 9; дрожжи кормовые – 5; мел – 1,0; соль поваренная – 0,5; трикальцийфосфат – 1.

Для обеих групп хряков в одном килограмме комбикорма содержалось (кг): кукурузы желтой – 0,155; ячменя – 0,296; пшеницы мягкой – 0,2; гороха – 0,1; сои – 0,07; жмыха подсолнечного – 0,104; дрожжей – 0,05; мела – 0,01; соли кормовой – 0,005; трикальцийфосфат – 0,01. Суточная дача комбикорма – 3,3 кг на голову. Хряки опытной группы получали премикс, состоящий из липрота, минеральных веществ и витаминов.

Стоимость одного килограмма комбикорма составила 0,56 грн, а премикса в нем – 0,04 грн.

При естественном спаривании к свиноматке в охоте запускали хряка в отдельный станок, где нагрузка на хряка при 2-кратном спаривании в течение недели не превышала 4-х садок. Нами было отобрано по 10 свиноматок, оплодотворенных каждым подопытным хряком.

Проведены также исследования микроклимата в помещении для хряков. Температуру и относительную влажность определяли психрометром Августа, аммиак – универсальным газоанализатором УГ-2, скорость движения и катаиндекс – катотермометром (таблица).

Патологоанатомическое вскрытие трупов павших животных проводили по методу Шора. Материал для гисто- и бактериологического исследования не отбирали.

Результаты исследований. В одном килограмме комбикорма для хряков-производителей содержалось: кормовых единиц – 1,09; обменной энергии – 12,49 МДж; сухого вещества – 823,25 г; переваримого протеина – 132,52 г; сырой клетчатки – 47,69 г; лизина – 6,56 г; метионин + цистина – 5,21 г. В рационе хряков контрольной группы не достало 20 % лизина. В сухом веществе рациона клетчатка составляла – 5,8; кальций – 1,1; фосфор – 0,87 %. На 100 кг живой массы приходилось 1,8 к.ед.; 20,6 МДж обменной энергии; 1,3 кг сухого вещества. В одном килограмме сухого вещества содержалось – 1,3 к.ед.; на 1 к.ед. приходилось 121 г переваримого протеина.

В суточной даче комбикорма 3,3 кг на голову животные получают все основные питательные вещества согласно норм питания. Недостающие от нормы лизин, минеральные вещества и витамины компенсируются для хряков опытной группы введением в 1 кг комбикорма премикса следующего состава: липрот – 1,4г; сернокислая медь – 35,83 мг; сернокислый цинк – 199,97 мг; сернокислый марганец – 67,22; сернокислый кобальт – 6,25 мг; йодистый натрий – 0,19 мг; ретинол (витамин А) – 20 МЕ; кальциферол – 2,25 МЕ; токоферол – 48,5 мг; рибофлавин – 0,21 мг; пантотеновая кислота – 9,43 мг; цианкобаламин – 250 мкг. Хряков кормили два раза в сутки половинной суточной нормой в одну дачу.

Из 10 свиноматок в опытной группе с первой случки оплодотворилось 9 свиноматок, 1 перегуляла. В контрольной группе 7 свиноматок были плодотворно осеменены в первую охоту, что на 22,2 % ниже, чем в опытной группе. После опоросов от 9 свиноматок опытной группы получено 90 поросят, то есть в среднем по 10 голов на свиноматку. Живая масса одного поросенка в среднем составляла 1,15 кг. Через две недели пало 5 поросят (сохранность 94,5 %). В контрольной группе соответственно от 7 свиноматок получено 63 поросенка со средней живой массой 1,0 кг; здесь пало 7, или 11,1 %.

Температура воздуха в помещении для хряков была ниже нормы, относительная влажность, скорость движения воздуха, концентрация аммиака выше в сравнении с нормативными показателями (таблица). Как известно, отклонения в показателях микроклимата в помещении для хряков не проходят бесследно.

Показатели микроклимата в помещении для хряков

Показатель	Норма	Фактически
Температура, °С	15–16	12
Относительная влажность, %	70–75	79
Катаиндекс, млкал/см ² /с	6,5–8	9,0
Скорость движения воздуха (ноябрь), м/с	0,3	0,5
Аммиак, мг/м ³	15	20

Для установления причин падежа поросят нами было проведено патологоанатомическое вскрытие 6 трупов (3 головы из каждой группы). При внешнем осмотре отмечалось отсутствие окоченения, синюшность в области живота и задних конечностей, глазные яблоки запавшие, видимые слизистые оболочки бледно-розового цвета, сухие. Область ануса испачкана фекалиями, слизистая оболочка красная, отекшая.

Наиболее характерные изменения были обнаружены в желудке, тонком и толстом кишечнике; особенно они выражены у поросят контрольной группы. В желудке поросят обнаружены остатки молока кашицеобразной консистенции; слизистая его отекшая, с кровоизлияниями, покрыта тягучей слизью. Слизистая тонкого и толстого кишечника отличается гиперемией кровеносных сосудов, кровоизлияниями, что свидетельствует о геморрагическом диатезе. Сосуды слизистой оболочки кишечника расширены, переполнены кровью, инфильтрованы форменными элементами крови. В легких обнаружены малозаметные застойные явления, просветы бронхов свободны, слизистая чистая. Печень, селезенка, почки без видимых изменений.

Патолого-анатомические изменения желудка и кишечника характерны для диспепсии (гастроэнтерита).

Выводы

1. *От хряков опытной группы, получавших комбикорм с премиксом в первой случке, оплодотворено свиноматок на 22,2 % больше, чем в контрольной группе.*

2. *После опороса опытных свиноматок на одну голову получено 10 поросят с живой массой каждого поросенка в среднем 1,15 кг, сохранность поросят в течение двух недель составила 94,5 %, а в контрольной группе – соответственно 9 поросят, 1,0 кг, 88,9 %.*

3. *Большинство павших поросят с диагнозом гастроэнтерит были из контрольной группы.*

Библиография

1. *Богданов Г.А.* Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1990. – 623 с.

2. *Демчук М.В.* Гігієна тварин. – К.: Урожай, 1996. – 351 с.

3. *Кабанов В.Д.* Повышение продуктивности свиней. – М.: Колос, 1983. – 255 с.

4. *Нормы и рацион кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / А.П.Калашиников и др.* – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.

5. *Попехина П.С., Таякина З.В.* Рациональное кормление свиней. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 175 с.

6. *Почерняев Ф.К.* Технология племенного свиноводства. – К.: Урожай, 1982. – 166 с.