

Регулируем воспроизводство стада

Валентина УСЕНКО, кандидат биологических наук
Ольга НОВИЦКАЯ
Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина

Сегодня в нашей стране интенсивно развивается свиноводство. В 2016 г. в хозяйствах всех форм собственности поголовье увеличилось на 7% и составило 20,9 млн (в Краснодарском крае — 432,4 тыс.). Основные вопросы, которые необходимо решить в первую очередь, — повышение продуктивности свиноматок, интенсификация и регулирование процессов воспроизводства стада.

Специалисты установили, что между отъемом, проявлением половой охоты, оплодотворяемостью и многоплодием маток существует взаимосвязь. Однако единого мнения относительно экономически обоснованного возраста отъема нет, поскольку продолжительность подсосного периода нельзя принимать за фиксированную величину.

Некоторые исследователи считают: чем больше срок отъема, тем короче период между отъемом и течкой. Если, например, отъем проводят на 10-й день лактации, интервал будет длиннее, чем при отъеме в 21–28 дней. Большое количество свиноматок, лактирующих свыше 20 дней, приходят в охоту на 7 дней раньше, чем особи, лактирующие 14–15 дней. У первопоросок интервал между отъемом поросят и плодотворной случкой самый продолжительный, поскольку молодые свинки чувствительнее «опытных» к увеличенному интервалу «отъем — течка», если лактационный период менее 21 дня.

Как показала практика, ускорение темпов воспроизводства за счет сокращения периода лактации не всегда дает положительные результаты. Мы изучили репродуктивные качества животных в зависимости от продолжительности подсосного периода свиноматок-первопоросок. Для этого отслеживали динамику их плодотворного осеменения после отъема, определяли длительность цикла воспроизводства, а также устанавливали причины выбраковки

свиноматок и рассчитывали экономическую эффективность производства.

Эксперимент проходил на свинокомплексе «Выселковский» Краснодарского края в 2014–2015 гг. В ходе опыта по принципу аналогов сформировали две группы свиноматок-первопоросок F1 йоркшир × ландрас. При этом учитывали происхождение животных, состояние их здоровья и живую массу. Схема опыта представлена в **таблице 1**.

Продолжительность периода лактации маток первой (контрольной) группы в соответствии с технологическим процессом, принятым на свинокомплексе, составляла не более 25 дней. Свинок второй (опытной) группы после отъема поросят в 25 дней переводили в другие боксы, подсаживали к ним маловесный молодняк в возрасте 12–15 дней, отстающий в росте или рожденный в больших гнездах, и содержали совместно на протяжении 10 дней. Условия выращивания и кормления в обеих группах были одинаковы.

Подсосные свиноматки получали сухие комбинированные гранулированные корма СК-2 и К-54-2 при помощи индивидуальных объемных дозаторов, размещенных над кормушками.

Питательность рациона соответствовала установленным детализированным нормам кормления свиноматок в подсосный период.

Поросятам-сосунам скармливали престаертер производства ООО «АгроВитЭкс», в состав которого входили обработанное зерно, подготовленный соевый протеин, легкоусвояемые источники протеина, сухая молочная сыворотка, синтетические аминокислоты, витаминно-минеральный премикс, адсорбент, защищенные органические кислоты, натуральные эфирные масла, пробиотик, многокомпонентный пищевой ароматизатор, специально разработанный подсластитель, а также ферменты, антиоксидант и антибиотик.

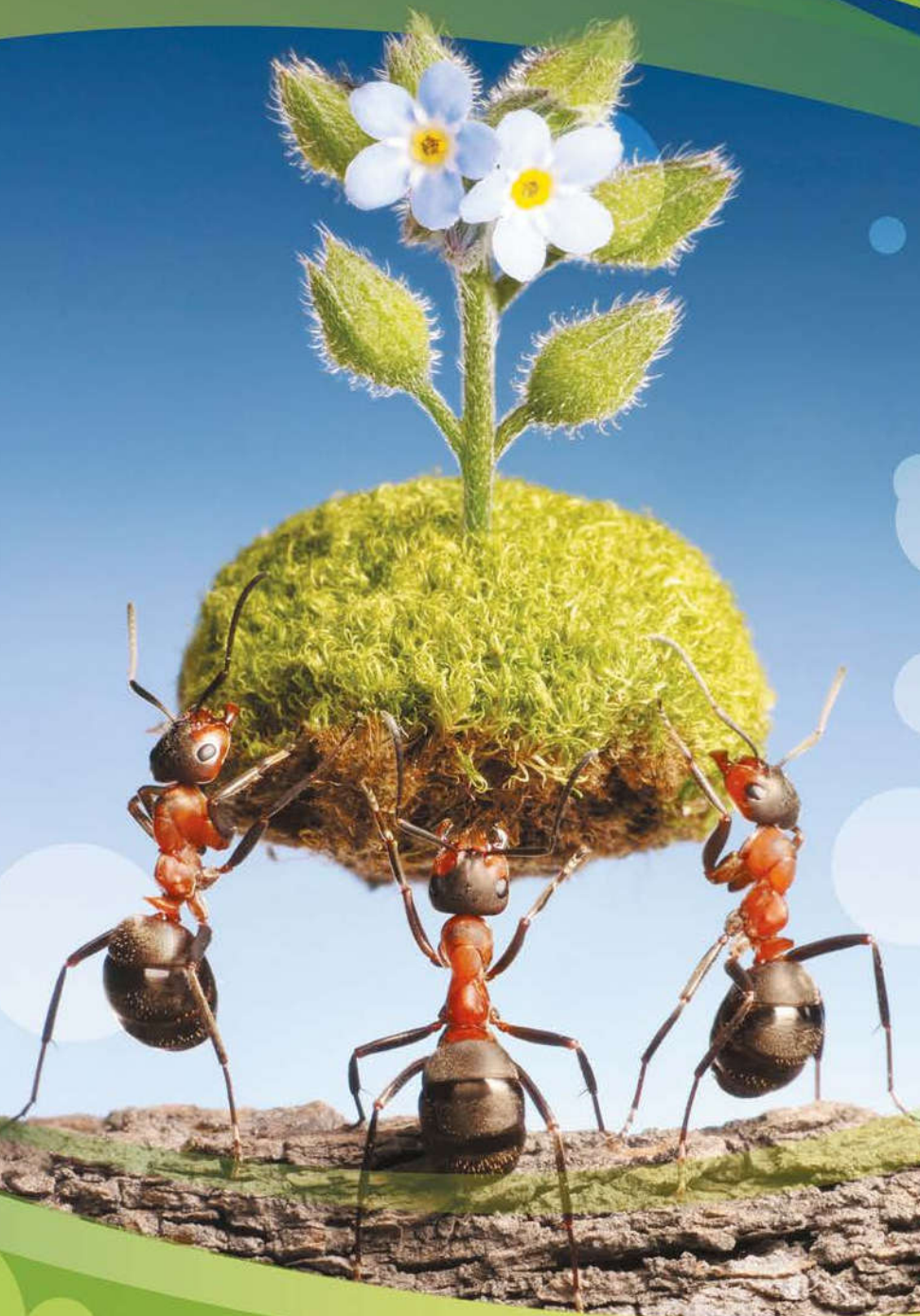
На 3–4-й день поросят приучали к потреблению престаертерного корма: с 3-го по 7-й день рассыпали его через каждые два часа, сначала по щепотке (около 3 г на станок), постепенно увеличивая норму. С 7-го дня кормили не реже чем пять раз в день из специальных кормушек. После 21-го дня животные получали корм не менее четырех раз в день. Поили вволю из nipple-поилок.

Причины выбытия животных — болезни конечностей (артрит, артроз, остеохондроз, остеомаляция, переломы, травмы, общая слабость конечностей и др.), зоотехническая выбраковка (кратерные соски, недостаточная молочность, низкое многоплодие, возраст и др.), болезни органов размножения (гипофункция яичников, эндометрит, атония матки, аборт, отсутствие

Таблица 1

Схема опыта		
Группа	Количество свиноматок-первопоросок, гол.	Продолжительность подсосного периода, дни
Контрольная	181	До 25
Опытная	176	До 35

КОРМИТЕ НА ЗДОРОВЬЕ - ЭКО



Агро
ВитЭкс

ООО «АгроВитЭкс»

115093, г. Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 31, корп. 6

тел.: +7 (495) 926-07-56

www.agrovitex.ru



половой охоты, выпадение влагалища и др.), синдром ММА (мастит-метрит-агалактия), болезни внутренних органов (некроз, цирроз печени, заболевания сердца, легких, анорексия и др.), патологические роды, а также незаживающие раны в области плеч, повреждения в результате каннибализма, материнское поведение и т.д.

Практика показала, что ускорение темпов воспроизводства за счет сокращения продолжительности периода лактации свиноматок, особенно первоопоросок, не всегда дает положительные результаты (табл. 2).

В ходе опыта было установлено, что по воспроизводительным качествам свиноматки-первоопороски отличались незначительно. На величину интервала от отъема до плодотворного осеменения повлияла продолжительность осеменения подсосного периода (табл. 3, рис. 1).

Свиноматки-первоопороски пришли в охоту и были плодотворно осеменены спустя 9,9 дня после отъема поросят. Большую часть (216 голов, или 72,2%) осеменили в первые семь дней после отъема. При этом зафиксировали существенную разницу в продолжительности непродуктивного периода. Наименьший интервал от отъема до плодотворного осеменения (7,8 дня) отмечен у животных опытной группы. Из 149 первоопоросок 4, или 2,7%, плодотворно осеменили в течение 4 дней, 126 (84,6%) — 4–7 дней и только у 2,7% поголовья продолжительность непродуктивного периода составила свыше 22 дней.

При отъеме до 25 дней в состояние охоты пришли 86 свиноматок (57%). Они были плодотворно осеменены

Таблица 2
Воспроизводительные качества свиноматок-первоопоросок

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
<i>При отъеме в 25 дней</i>		
Количество поросят при рождении, гол.:		
всего	13,9	14,1
живых	12,4	12,5
мертвоорожденных	1,5	1,6
Масса гнезда при опоросе, кг	12,4	12,5
Крупноплодность, кг	1	1
Продолжительность подсосного периода, дни	23,1	22,9
Масса поросенка при отъеме, кг	6,9	6,8
Абсолютный прирост поросенка за подсосный период, кг	5,9	5,8
<i>При подсадке</i>		
Среднесуточный прирост, г	255	253
Количество подсаженных поросят, гол.	—	13,6
Масса, кг:		
поросят	—	54,3
поросенка	—	4
Продолжительность подсосного периода, дни	—	11,4
Масса поросенка при отъеме, кг	—	7
Абсолютный прирост молодняка за подсосный период, кг	—	3
Общая продолжительность подсосного периода, дни	23,1	34,3

Таблица 3
Динамика плодотворного осеменения свиноматок-первоопоросок после отъема поросят

Группа	Количество, гол.	Интервал от отъема до плодотворного осеменения, дни												
		До 4		4–5		6–7		8–9		10–21		22 и более		В среднем
		гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	
Контрольная	150	—	—	41	27,3	45	30	28	18,7	22	14,7	14	9,3	12
Опытная	149	4	2,7	59	39,6	67	45	9	6	6	4	4	2,7	7,8
Всего	299	4	1,3	100	33,4	112	37,5	37	12,4	28	9,4	18	6	9,9

через 7 дней. При отъеме в 22 дня и более — 14 животных (9,3%). Средняя продолжительность непродуктивного периода составила 12 дней.

Эффективность осеменения свиноматок-первоопоросок в зависимости от продолжительности лактации представлена в таблице 4.

Данные таблицы 4 свидетельствуют, что из 167 свиноматок контрольной группы 4 абортывали и 146 опоросились; из 162 свиноматок опытной груп-

пы 2 абортывали и 147 опоросились. Это сказалось на оплодотворяемости: отличные показатели получены во второй группе — 92%, что на 2,2% выше, чем в контрольной. Аналогичную закономерность отметили и при опоросах — 90,7 и 3,3% соответственно.

Продолжительность репродуктивного цикла свиноматок обеих групп представлена в таблице 5.

Беременность у животных длилась от 115,9 дня (опытная группа) до 116,1 дня

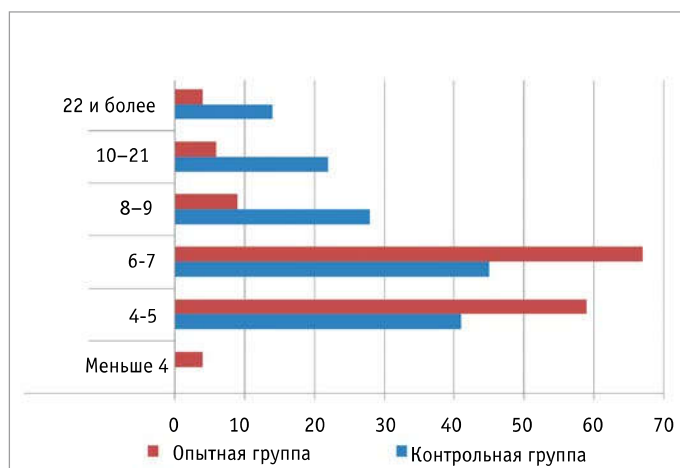


Рис. 1. Интервал от отъема до плодотворного осеменения, дни

Таблица 4
Эффективность осеменения свиноматок-первоопоросок

Группа	Осеменено, гол.	Оплодотворено, гол.			Оплодотворяемость, %	Опоросы, %
		всего	в том числе абортыв	опоросов		
Контрольная	167	150	4	146	89,8	87,4
Опытная	162	149	2	147	92	90,7

Таблица 5
Репродуктивный цикл свиноматок

Группа	Продолжительность, дни				Число опоросов на матку в год
	Лактация	Супоросность	Холостой период	Цикл воспроизводства	
Контрольная	23,1	116,1	12	151,2	2,4
Опытная	34,3	115,9	7,8	158	2,3

Таблица 6

Воспроизводительные качества свиноматок второго и третьего опоросов

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
<i>Второй опорос</i>		
Количество поросят при рождении, гол.:		
всего	15,4	17,1
живых	13,5	15,2
мертвоорожденных	1,9	1,9
Масса гнезда при опоросе, кг	16,2	19,8
Крупноплодность, кг	1,2	1,3
Продолжительность подсосного периода, дни	24,3	23,9
Масса при отъеме, кг:		
гнезда	96,8	99,7
поросенка	7,5	7,6
Количество поросят при отъеме, гол.	12,9	13,2
Абсолютный прирост за подсосный период, кг	6,3	6,3
Среднесуточный прирост, г	259	264
<i>Третий опорос</i>		
Количество поросят при рождении, гол.:		
всего	15,7	16,9
живых	13,4	15,5
мертвоорожденных	2,3	1,4
Масса гнезда при опоросе, кг	16,1	21,7
Крупноплодность, кг	1,2	1,4
Продолжительность подсосного периода, дни	23,6	24,1
Масса при отъеме, кг:		
гнезда	94,2	104,5
поросенка	7,3	7,8
Количество поросят при отъеме, гол.	12,9	13,4
Абсолютный прирост за подсосный период, кг	6,1	6,4
Среднесуточный прирост, г	258	266

(контрольная). Продолжительность лактации и холостого периода отразилась на длительности цикла воспроизводства. У первоопоросок второй группы он составил 158 дней, что на 4,5% выше аналогичного показателя маток первой группы. Количество опоросов — соответственно 2,4 и 2,3 на голову в год.

Мы определили, как влияет величина подсосного периода на дальнейшую

продуктивность свиноматок-первоопоросок (табл. 6).

Свиноматки с удлинённой первой лактацией превосходили аналогов по многоплодию: во втором опоросе — на 1,7 головы (12,6%), в третьем — на 2,1 (15,7%), а количество мертворожденных поросят в третьем опоросе уменьшилось на 0,9 головы (39,1%).

Взаимосвязи между продолжительностью лактации первоопоросок, круп-

ноплодностью и интенсивностью роста поросят мы не выявили.

Известно, что от показателя выбраковки свиноматок напрямую зависит экономическая эффективность производства. При грамотном подходе можно поддерживать ровный поток благодаря регулярной замене менее продуктивных животных, не подрывая общую производительность племенного стада.

Причины выбраковки в зависимости от продолжительности лактационного периода свиноматок-первоопоросок отражены в **таблице 7**. Так, по итогам трех опоросов выбыло 98 свиноматок (27,5%), из них 55 (15,4%) — с продолжительностью лактации до 25 дней и 43 (12%) — с увеличенным подсосным периодом.

Мы установили, что доля свиноматок, выбывших после первого опороса, составила 10,4%, после второго — 9,5%, после третьего — 7%, что соответствует зоотехническим нормативам (**рис. 2**).

Основными факторами выбраковки свиноматок контрольной группы стали такие гинекологические заболевания, как гипофункция яичников, эндометрит, атония матки, аборт, неприход в охоту и др. (27,3%), а также болезни конечностей (20%), патологии внутренних органов и синдром ММА (по 16,4%).

Большинство животных опытной группы выбыли из-за заболевания конечностей (25,6%), гинекологических (18,6%) и болезней внутренних органов (16,3%). Причины выбраковки отражены на **рисунке 3**.

Таблица 7

Причины выбраковки свиноматок

Группа	Выбыло		Заболевания						ММА		Зоотехническая выбраковка		Патологические роды		Другое	
			гинекологические		конечностей		внутренних органов									
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%		
<i>Первый опорос</i>																
Контрольная	19	10,5	5	26,3	7	36,8	4	21,1	2	10,5	—	—	1	5,3	—	—
Опытная	18	10,2	4	22,2	6	33,3	3	16,7	2	11,1	—	—	2	11,1	1	5,6
Всего	37	10,4	9	24,3	13	35,1	7	18,9	4	10,8	—	—	3	8,1	1	2,8
<i>Второй опорос</i>																
Контрольная	20	11	6	30	2	10	3	15	4	20	2	10	3	15	—	—
Опытная	14	8	2	14,3	3	21,4	2	14,3	2	14,3	2	14,3	2	14,3	1	7,1
Всего	34	9,5	8	23,5	5	14,7	5	14,7	6	17,6	4	11,8	5	14,7	1	3
<i>Третий опорос</i>																
Контрольная	16	8,8	4	25	2	12,5	2	12,5	3	18,8	2	12,5	2	12,5	1	6,2
Опытная	11	6,3	2	18,2	2	18,2	2	18,2	1	9,1	1	9,1	1	9	2	18,2
Всего	27	7,6	6	22,3	4	14,8	4	14,8	4	14,8	3	11,1	3	11,1	3	11,1
<i>За три опороса</i>																
Контрольная	55	15,4	15	27,3	11	20	9	16,4	9	16,4	4	7,3	6	10,9	1	1,7
Опытная	43	12	8	18,6	11	25,6	7	16,3	5	11,6	3	7	5	11,6	4	9,3
Всего	98	27,5	23	23,5	22	22,4	16	16,3	14	14,3	7	7,2	11	11,2	5	5,1

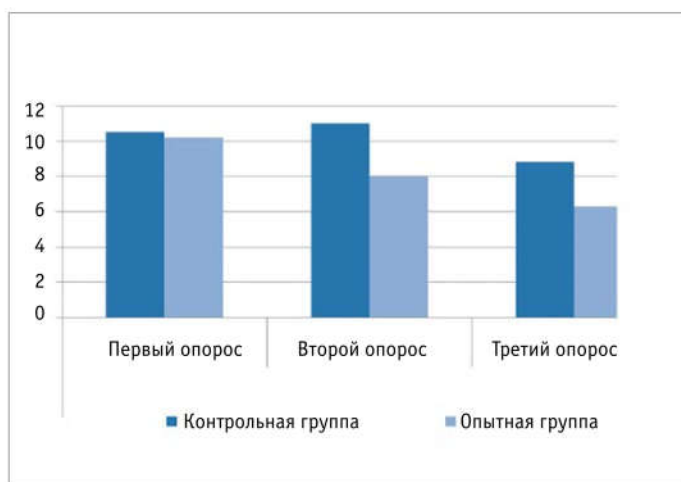


Рис. 2. Выбывание свиноматок по опоросам, %

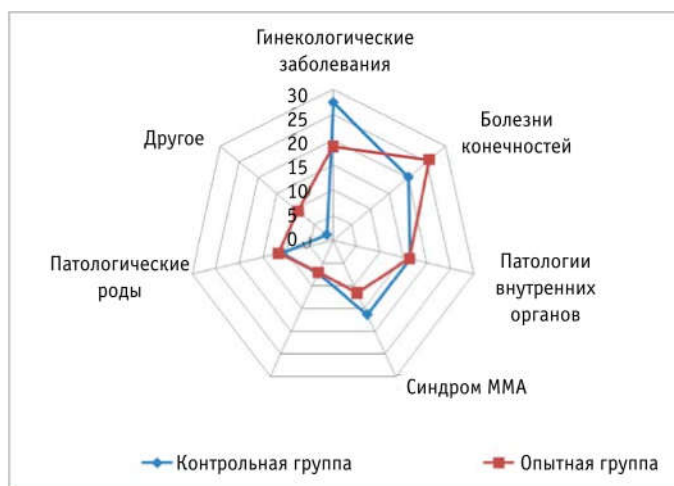


Рис. 3. Выбывание свиноматок, %

Экономическая эффективность

Таблица 8

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Свиноматки-первоопороски, гол.	181	176
Выбывание свиноматок за три лактации, гол.	55	43
Количество свиноматок на конец опыта, гол.	126	133
Количество поросят за три опороса от всех свиноматок, гол.	5903	6496
Стоимость содержания, руб.:		
одной матки до первого опороса	10617,52	10617,52
всех маток до первого опороса	1921771,12	1868683,52
всех маток с учетом выбывших и продолжительности лактации	8433920,88	8490292,8
всех маток за период использования	10355692	10358976,32
Себестоимость новорожденного поросенка, руб.	1754,31	1594,67

Между продолжительностью подсосного периода, количеством выбывших маток и причинами их выбраковки существует прямая зависимость. Например, после первого опороса из-за заболеваний конечностей, гинекологических и болезней внутренних органов в контрольной группе выбыло 10,5% первоопоросок, в опытной — 10,2%, после второго — 11% (гинекологические заболевания и MMA) и 8% (заболевания конечностей), после третьего —

8,8% (гинекологические заболевания и MMA) и 6,3% (заболевания конечностей) соответственно.

Мы рассчитали экономическую эффективность воспроизводства по результатам трех опоросов (табл. 8).

Так, свиноматок, выбывших после первого опороса, в опытной группе оказалось меньше, чем в контрольной. Кроме того, в первой группе появилось на 593 поросенка больше, чем во второй. В результате этого себестоимость ново-

рожденного, полученного от свиноматки с удлиненной первой лактацией, составила 1594,67 руб., что на 159,64 руб., или на 9,1%, меньше, чем стоимость потомства в контрольной группе.

Таким образом, повысить эффективность воспроизводства свиней можно за счет сокращения холостого периода и увеличения многоплодия маточного поголовья. Для этого целесообразно увеличивать лактационный период до 35 дней у свиноматок-первоопоросок.

Благодарим кандидатов сельскохозяйственных наук Светлану Костенко, Романа Чуся, а также аспирантов Кубанского ГАУ им. И.Т. Трубилина Александра Лихомана и Нину Комарову за помощь в подготовке статьи. **ЖР**

Краснодарский край

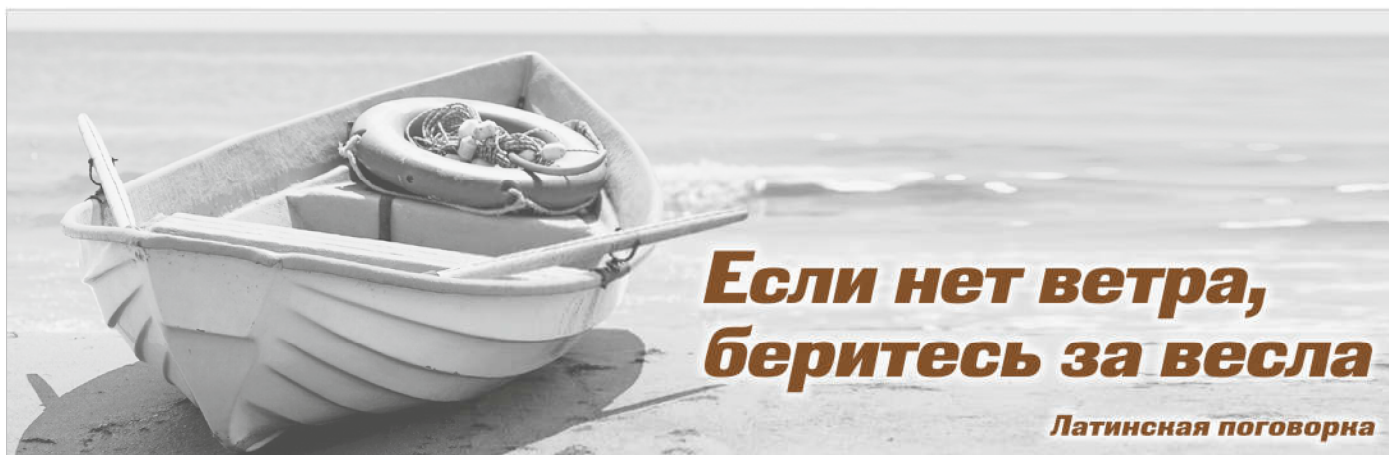
ООО «АгроВит'Экс»

115093, Москва,

ул. Б. Серпуховская, д. 31, корп. 6

Тел.: +7 (495) 926-07-56

www.agrovitex.ru



СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

ФЛОР-ФУД 10%



ФЛОРФЕНИКОЛ

В ТЕРМОСТАБИЛЬНЫХ МИКРОГРАНУЛАХ

ПРИМЕНЯЕТСЯ С КОРМОМ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СВИНЕЙ

СОХРАНЯЕТ **100%** АКТИВНОСТЬ
АНТИБИОТИКА
ПОСЛЕ ГРАНУЛЯЦИИ КОРМА



НОВЫЙ ФУД,
с флорфениколом...

РЕКЛАМА



Эксклюзивный дистрибьютор
ГК «ЕВРОВЕТ»

www.EURO.VET

Россия, г. Москва, ул. Кошгоянца, 20, стр. 2
Комплекс «ОЛИМП»
Тел. 8(495) 430-11-11
E-mail: mail@euro.vet



 s.p.veterinaria, s.a.

Производитель
СП «ВЕТЕРИНАРИЯ», С.А.