

## ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.4.084

Т.А. Малахова, Г.С. Походня

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «МИВАЛ-ЗОО» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У СВИНОМАТОК

*Доказано, что скармливание молодым и взрослым свиноматкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы в период подготовки их к осеменению способствует повышению половой охоты, оплодотворяемости и многоплодия.*

**Ключевые слова:** свиноматки, поросята, оплодотворяемость, многоплодие, крупноплодность, рацион, препарат «Мивал-Зоо», живая масса, среднесуточный прирост.

Т.А. Malakhova, G.S. Pokhodnya

### THE «MEVAL-ZOO» PREPARATION USE TO ENHANCE THE REPRODUCTIVE FUNCTION IN SOWS

*It is proved that feeding of the «Meval-Zoo» preparation to the young and adult sows in the amount of 6; 7; 8; 9; 10 mg per 1 kg of live weight during their preparation for insemination promotes the increase of sexual libido, impregnation capacity and multiple pregnancies.*

**Key words:** sows, piglets, impregnation capacity, large foetus capacity, preparation «Meval-Zoo», live weight, average daily gain.

**Введение.** На сегодняшний день в нашей стране и за рубежом для повышения воспроизводительных функций и продуктивности животных используется множество различных биологически активных препаратов [4, 5, 7]. Одним из таких препаратов является «Мивал-Зоо», изготовленный фирмой ООО «Агросил» (Москва) [1–3, 6]. Он представляет собой белый кристаллический порошок с действующим началом 1-хлорметиллатран. Согласно данным производителя, это соединение обладает стимулирующим действием: активизирует процессы обмена и кроветворения, биосинтез белка и окислительно-восстановительные реакции в клетках, повышает активность ферментов. Под действием препарата происходят направленные изменения к интенсивному наращиванию массы, стабилизируется функциональное состояние центральной и периферической нервной системы, стимулируются процессы регенерации клеток, повышается устойчивость системы и нормализуется витаминный обмен [8–11].

**Цель и задачи исследований.** Цель наших исследований состояла в изучении резервов повышения продуктивности свиноматок за счет скармливания им препарата «Мивал-Зоо».

Для решения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» молодым и взрослым свиноматкам на проявление ими половой охоты и на результативность их осеменения;
- определить оптимальную дозу скармливания препарата «Мивал-Зоо» молодым и взрослым свиноматкам при подготовке их к осеменению;
- установить зоотехническую и экономическую эффективность введения препарата «Мивал-Зоо» в рацион молодых и взрослых свиноматок для стимуляции их половой охоты;
- выявить зоотехническую и экономическую значимость включения в рационы свиноматок препарата «Мивал-Зоо».

**Методы и результаты исследования.** Для изучения эффективности использования препарата «Мивал-Зоо» в условиях производства нами были проведены специальные исследования. В первом опыте для исследований было отобрано по принципу аналогов в возрасте 8 месяцев 6 групп ремонтных свинок по 20 голов в каждой. После перевода свинок в цех воспроизводства условия их содержания были одинаковыми во всех групп, а условия кормления различались: первая группа свинок (контрольная) получала в сутки основной рацион согласно нормам ВИЖа, а свинкам

второй, третьей, четвертой, пятой и шестой группам к основному рациону до проявления половой охоты добавляли соответственно по группам по 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы препарат «Мивал-Зоо». Выборку свинок в охоте проводили в течение 21 сут после перевода в цех воспроизводства с помощью хряков-пробников утром и вечером.

Всех свинок, проявивших половую охоту за 21 сутки, переводили на пункт искусственного осеменения, где проводили двукратное их осеменение: сразу после выборки и через 24 ч. Проявление половой охоты молодыми свинками представлено в таблице 1.

Таблица 1

**Влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» молодым свинкам на проявление ими половой охоты**

Группа опыта	Условие кормления свинок	Число свинок в опыте	Из них проявили половую охоту за 21 сут	
			число	%
1	Основной рацион	20	11	55,0
2	ОР+6 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1кг живой массы	20	15	75,0
3	ОР+7 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1кг живой массы	20	17	85,0
4	ОР+8 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	20	18	90,0
5	ОР+9 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	20	18	90,0
6	ОР+10 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	20	18	90,0

Данные таблицы 1 показывают, что скармливание молодым свинкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы способствует увеличению проявления свинок половой охоты соответственно на 20,0; 30,0; 35,0; 35,0; 35,0 % по сравнению с первой контрольной группой. Результаты искусственного осеменения молодых свинок в зависимости от скармливания им препарата «Мивал-Зоо» представлены в таблице 2.

Данные таблицы 2 показывают, что скармливание молодым свинкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве по 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы позволяет повысить не только их половую охоту, но и оплодотворяемость и многоплодие. Так, оплодотворяемость свинок во второй, третьей, четвертой, пятой и шестой группах повысилась соответственно на 0,6; 3,7; 5,0; 5,0; 5,0 %, а многоплодие в этих же опытных группах повысилось на 2,5; 5,8; 9,1; 8,3; 9,1 % по сравнению с первой контрольной группой. Что касается крупноплодности, то этот показатель был почти одинаковый во всех группах.

Таблица 2

**Влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» молодым свинкам на результативность их осеменения**

Группа опыта	Условие кормления свинок	Число осемененных свинок	Из них опоросилось		Получено поросят, гол.		Крупноплодность, кг
			Число	%	Всего	На 1 опорос	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основной рацион	11	8	72,7	68	8,50±0,1	1,18±0,01

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
2	ОР+6 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	15	11	73,3	96	8,72±0,1	1,18±0,02
3	ОР+7 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	17	13	76,4	117	9,00±0,1	1,16±0,01
4	ОР+8 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	18	14	77,7	130	9,28±0,1	1,15±0,01
5	ОР+9 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	18	14	77,7	129	9,21±0,2	1,16±0,01
6	ОР+10 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	18	14	77,7	130	9,28±0,1	1,16±0,01

Для определения экономической эффективности использования препарата «Мивал-Зоо» в рационах молодых свинок в период подготовки их к осеменению, мы произвели расчет, исходя из результатов, полученных в опытах (табл. 3).

Данные таблицы 3 показывают, что скармливание молодым свинкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве по 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы в период подготовки их к осеменению способствует увеличению проявления свинками половой охоты соответственно на 20,0; 30,0; 35,0; 35,0; 35,0 %, оплодотворяемости свинок – на 0,6; 3,7; 5,0; 5,0; 5,0 % и многоплодия свинок – на 2,5; 5,8; 9,1; 8,3; 9,1 %, что позволило увеличить число полученных поросят в расчете на 20 свинок – на 41,1; 72,0; 91,1; 89,7; 91,1 %, а себестоимость их при рождении снизить соответственно – на 15,8; 78,36; 110,71; 99,09; 97,25 руб., или на 2,1; 10,6; 15,0; 13,4; 13,2 % по сравнению с первой контрольной группой.

Во втором аналогичном опыте было отобрано по принципу аналогов после отъема поросят (в 30 сут) 6 групп взрослых свиноматок в возрасте 2,5–3,0 года по 20 голов в каждой. После формирования опытных групп свиноматок их перевели в цех воспроизводства, где до проявления охоты им скармливали препарат «Мивал-Зоо» по той же схеме, что и молодым ремонтным свинкам. Первая группа была контрольная, им скармливали только основной рацион, согласно нормам ВИЖа, а свиноматкам второй, третьей, четвертой, пятой, шестой групп к основному рациону добавляли соответственно по 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы «Мивал-Зоо». Результаты этих исследований представлены в таблицах 4–6.

Таблица 3

**Экономическая эффективность использования препарата «Мивал-Зоо» в рационах молодых свинок при подготовке их к осеменению**

Показатель	Группа опыта					
	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
Число свинок в группе	20	20	20	20	20	20
Число свинок, проявивших половую охоту за 21 сут	11	15	17	18	18	18
Число опоросившихся свинок	8	11	13	14	14	14
Многоплодие свинок, гол.	8,50	8,72	9,00	9,28	9,21	9,28

1	2	3	4	5	6	7
Получено поросят всего, гол.	68	96	117	130	129	130
Затраты на содержание свинок в подготовительный и супоросный периоды, руб.	49950	63750	70650	74100	74100	74100
Затраты на препарат «Мивал-Зоо», руб.	0	5250,0	6125,0	7000,0	7875,0	8750,0
Общие затраты на полученных поросят, руб.	49950	69000	76775	81100	81100	81975
Себестоимость 1 поросенка при рождении, руб.	734,55	718,75	656,19	623,84	635,46	637,30
± к первой контрольной группе, руб.	–	–15,80	–78,36	–110,71	–99,09	–97,25

Таблица 4

**Влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» взрослым свиноматкам на проявление ими половой охоты**

Группа опыта	Условие кормления свинок	Число свинок в опыте	Из них проявили половую охоту за 21 сутки	
			Число	%
1	Основной рацион	20	15	75,0
2	ОР+6 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1кг живой массы	20	17	85,0
3	ОР+7 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1кг живой массы	20	18	90,0
4	ОР+8 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	20	19	95,0
5	ОР+9 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	20	18	90,0
6	ОР+10 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	20	19	95,0

Данные таблицы 4 показывают, что скармливание взрослым свиноматкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы способствует повышению половой охоты у свиноматок соответственно на 10,0; 15,0; 20,0; 15,0; 20,0 % по сравнению с первой контрольной группой. Результаты искусственного осеменения взрослых свиноматок в зависимости от скармливания им препарата «Мивал-Зоо» представлены в таблице 5.

Данные таблицы 5 показывают, что скармливание взрослым свиноматкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы способствует повышению оплодотворяемости свиноматок соответственно на 2,3; 3,3; 9,4; 8,8; 9,4 %, а многоплодие свиноматок при этом повысилось соответственно на 8,5; 15,4; 19,3; 19,5; 18,7 % по сравнению с первой контрольной группой. Крупноплодность подопытных свиноматок во всех группах достоверно не отличалась.

Таблица 5

**Влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» взрослым свиноматкам  
на результативность их осеменения**

Группа опыта	Условие кормления свинок	Число осемененных свинок	Из них опоросилось		Получено поросят, гол		Крупноплодность, кг
			Число	%	Всего	На 1 опорос	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основной рацион	15	12	80,0	113	9,41±0,1	1,28±0,01
2	ОР+6 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1кг живой массы	17	14	82,3	143	10,21±0,1	1,27±0,02
3	ОР+7 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1кг живой массы	18	15	83,3	163	10,86±0,1	1,28±0,01
4	ОР+8 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	19	17	89,4	191	11,23±0,1	1,26±0,01
5	ОР+9 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	18	16	88,8	180	11,25±0,2	1,26±0,02
6	ОР+10 мг препарата «Мивал-Зоо» на 1 кг живой массы	19	17	89,4	190	11,17±0,2	1,27±0,01

Для определения экономической эффективности использования препарата «Мивал-Зоо» в рационах взрослых свиноматок в период подготовки их к осеменению мы произвели расчет, исходя из данных, полученных в опытах (табл. 6).

Данные таблицы 6 показывают, что скармливание взрослым свиноматкам препарата «Мивал-Зоо» в количестве 6; 7; 8; 9; 10 мг в расчете на 1 кг живой массы в период подготовки их к осеменению способствует увеличению проявления свиноматками половой охоты соответственно на 10,0; 15,0; 20,0; 15,0; 20,0 %, оплодотворяемости свиноматок – на 2,3; 3,3; 9,4; 8,8; 9,4 % и многоплодия свиноматок – на 8,5; 15,4; 19,3; 19,5; 18,7 %, что позволило увеличить число полученных поросят в расчете на 20 свиноматок – на 26,5; 44,2; 69,0; 59,2; 68,1 %, а себестоимость их при рождении снизить соответственно – на 2,0; 8,7; 17,6; 14,6; 14,5 % по сравнению с первой контрольной группой.

Таблица 6

**Экономическая эффективность использования препарата «Мивал-Зоо»  
в рационах взрослых свиноматок при подготовке их к осеменению**

Показатель	Группа опыта					
	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
Число свиноматок в группе	20	20	20	20	20	20
Число свиноматок проявивших половую охоту за 21 сут	15	17	18	19	18	19
Число опоросившихся свиноматок	12	14	15	17	16	17
Многоплодие свиноматок, гол.	9,41	10,21	10,86	11,23	11,25	11,17
Получено поросят всего, гол.	113	143	163	191	180	190

1	2	3	4	5	6	7
Затраты на содержание свиноматок в подготовительный и супоросный периоды, руб.	63750	70650	74100	77550	74100	77550
Затраты на препарат «Мивал-Зоо», руб.	0	8400	9800	11200	12600	14000
Общие затраты на полученных поросят, руб.	63750	79050	83900	88750	86700	91550
Себестоимость 1 поросенка при рождении, руб.	564,15	552,79	514,72	464,65	481,66	481,84
± к первой контрольной группе, руб.	–	–11,36	–49,43	–99,50	–82,49	–82,31

### Вывод

Таким образом, экономический анализ данных, полученных в этих исследованиях (табл. 3, 6), показал, что из всех испытанных вариантов самым эффективным следует считать: скормливание молодым и взрослым свиноматкам препарата «Мивал-Зоо» в период подготовки их к осеменению 8 мг в расчете на 1 кг живой массы в сутки.

### Литература

1. Организация и технология производства свинины в колхозе имени Фрунзе Белгородской области / В.Я. Горин, А.А. Файнов, Г.С. Походня [и др.] // Зоотехния. – 2012. – № 1. – С. 15–17.
2. Повышение эффективности воспроизводства свиней / В.Я. Горин, Г.С. Походня, А.А. Файнов [и др.] // Зоотехния. – 2014. – № 5. – С. 21–23.
3. Понедельченко М.Н., Походня Г.С. Использование нетрадиционных кормов в свиноводстве. – Белгород: Везелица, 2011. – 380 с.
4. Походня Г.С. Теория и практика воспроизводства и выращивания свиней. – М.: Агропромиздат, 1990. – 271 с.
5. Походня Г.С. Свиноводство и технология производства свинины. – Белгород: Изд-во БелГСХА, 2004. – 515 с.
6. Походня Г.С. Применение адаптогенного средства «Мивал-Зоо» в свиноводстве. – М.: АгроСил, 2008. – 31 с.
7. Походня Г.С. Свиноводство и технология производства свинины. – Белгород: Везелица, 2009. – 776 с.
8. Повышение продуктивности маточного стада свиней / Г.С. Походня, А.И. Гришин, Р.А. Стрельников [и др.]. – Белгород: Везелица, 2013. – 488 с.
9. Походня Г.С., Ивченко А.Н., Федорчук Е.Г. Повышение продуктивности свиней при их выращивании и откорме. – Белгород: Везелица, 2014. – 324 с.
10. Походня Г.С., Манохина Л.А., Малахова Т.А. Интенсификация воспроизводительной функции у свиней. – Белгород: Везелица, 2014. – 212 с.
11. Федорчук Е.Г., Походня Г.С. Повышение воспроизводительной функции у хряков. – Белгород: Изд-во ИП Остащенко А.А. 2014. – 228 с.