

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ ПРЕПАРАТА «ГИДРОЛАКТИВ» РЕМОНТНЫМ СВИНКАМ В ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ НА ИХ РОСТ И РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ

IMPACT OF THE FEED ADDITIVE “HYDROLACTIV” ON THE GROWTH AND REPRODUCTIVE FUNCTION OF GILTS DURING THE PERIOD OF GROWTH

Походня Г.С. — доктор с.-х. наук, профессор
Малахова Т.А. — кандидат с.-х. наук, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
 Россия, 308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, д. 1
 E-mail: info@bsaa.edu.ru

G.S. Pokhodnia — Doctor of Agricultural Sciences, Professor
T.A. Malakhova — Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer

Belgorod State Agricultural University named after V. Gorin
 ul. Vavilova, 1, 308503, Mayskiy, Belgorod region, Russia
 E-mail: info@bsaa.edu.ru

Установлено, что скармливание ремонтным свинкам в период выращивания кормовой добавки «ГидроЛактивВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0% дополнительно к основному рациону способствует повышению их роста соответственно на 5,0; 7,7; 8,0%, а среднесуточные приросты живой массы свинок повысились соответственно на 8,6; 13,0; 13,4%. Кроме того, скармливание ремонтным свинкам кормовой добавки «ГидроЛактивВ» способствовало повышению воспроизводительной функции у них, что позволило в опытных группах увеличить число полученных поросят при рождении соответственно на 8,5; 18,7; 17,9% по сравнению с контрольной группой.

Annotation. It has been established that using the feed additive “HydroLactiv” for gilts during the period of growth in the amount of 1.0; 1.5; 2.0% as a supplement to the staple diet contributes to their growth of 5.0, 7.7 and 8.0% respectively; and the average daily gains in live weight of swines increase by 8.6, 13.0 and 13.4% respectively. Moreover, feeding gilts with the feed additive “HydroLactiv” enhances their reproductive function, what has allowed augmenting in the experimental groups the number of piglets obtained at birth by 8.5, 18.7 and 17.9% respectively in comparison with the control group.

Ключевые слова: ремонтные свинки, рацион, кормовая добавка «ГидроЛактивВ», половая охота, многоплодие, крупноплодность, оплодотворяемость, поросята.

Keywords: gilts, swines, ration, feed additive “HydroLactiv”, rutting, multiple birth, growth, fertilization, piglets.

Введение

Известно, что использование в кормлении сельскохозяйственных животных пробиотиков нормализует микробный состав желудочно-кишечного тракта, способствует улучшению процессов пищеварения, усвоению питательных веществ и повышению резистентности организма животных [3, 6–16].

Кроме того, ученые отмечают, что пробиотики можно применять в животноводстве не только для улучшения процессов пищеварения у животных, но и в целях стимуляции их роста, развития и воспроизводительной функции [1–6, 11, 17–21].

Методика и результаты исследований

Для изучения влияния скармливания кормовой добавки «ГидроЛактивВ» ремонтным свинкам в период выращивания на их рост нами были проведены специальные исследования в колхозе имени Горина Белгородской области.

Для опыта по принципу аналогов было отобрано четыре группы ремонтных свинок в возрасте 4 месяцев по 20 голов в каждой. Условия содержания для всех подопытных групп животных были одинаковыми, а кормление различалось. Свинкам первой контрольной группы скармливали за весь период опыта с 4 до 8 месяцев основной рацион, согласно нормам ВИЖа. Свинкам второй, третьей, четвертой опытных групп

Таблица 1.

Рост ремонтных свинок в зависимости от скармливания им кормовой добавки «ГидроЛактивВ»

Группы опыта	Условия кормления ремонтных свинок в период выращивания	Число свинок в группе	Живая масса свинок, кг		Среднесуточные приросты свинок с 4 до 8 мес., г
			при постановке на опыт в 4 мес.	при снятии с опыта в 8 мес.	
1	Основной рацион	20	45,5±0,3	118,0±1,5	604
2	ОР+1,0% кормовой добавки «ГидроЛактивВ»	20	45,2±0,4	124,0±1,8	656
3	ОР+1,5% кормовой добавки «ГидроЛактивВ»	20	45,1±0,5	127,1±1,1	683
4	ОР+2,0% кормовой добавки «ГидроЛактивВ»	20	45,2±0,6	127,5±1,7	685

Таблица 2.

Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы свинок в зависимости от скармливания им кормовой добавки «ГидроЛактивВ»

Группы опыта	Условия кормления ремонтных свинок в период выращивания	Число свинок в группе	Среднесуточные приросты свинок с 4 до 8 мес., г	Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы свинок с 4 до 8 мес., к.ед.
1	Основной рацион	20	604	3,12
2	ОР+1,0% кормовой добавки «ГидроЛактивВ»	20	656	3,05
3	ОР+1,5% кормовой добавки «ГидроЛактивВ»	20	683	3,01
4	ОР+2,0% кормовой добавки «ГидроЛактивВ»	20	685	3,00

кроме основного рациона дополнительно скармливали кормовую добавку «ГидроЛактиВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0%. Кормовую добавку «ГидроЛактиВ» скармливали свинкам в течение 120 суток с 4 до 8 месяцев. Рост подопытных свинок представлен в таблице 1.

Данные таблицы 1 показывают, что скармливание ремонтным свинкам кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0% дополнительно к основному рациону способствует повышению их роста соответственно на 5,0; 7,7; 8,0%, а среднесуточные приросты при этом повысились соответственно на 8,6; 13,0; 13,4% по сравнению с первой контрольной группой. В этих исследованиях мы учитывали и затраты кормов на 1 кг прироста живой массы ремонтных свинок (табл. 2).

Данные таблицы 2 показывают, что скармливание ремонтным свинкам кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0% дополнительно к основному рациону способствует снижению затрат кормов на 1 кг прироста живой массы соответственно на 2,2; 3,5; 3,8% по сравнению с первой контрольной группой.

При достижении свинками восьмимесячного возраста их перевели в цех воспроизводства, где изучали воспроизводительную функцию. Результаты этих исследований представлены в таблицах 3 и 4.

Данные таблицы 3 показывают, что скармливание ремонтным свинкам кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в период выращивания способствует повышению проявления половой охоты свинками соответственно на 5, 10, 15% по сравнению с первой контрольной группой. Результаты искусственного осеменения ремонтных свинок представлены в таблице 4.

Из таблицы 4 видно, что наибольшее количество поросят при рождении было получено от ремонтных свинок, которым скармливали кормовую добавку «ГидроЛактиВ»

Таблица 3.

Влияние скармливания ремонтным свинкам кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в период выращивания на проявление ими половой охоты

Группы опыта	Условия кормления ремонтных свинок в период выращивания	Число свинок в группе	Проявили половую охоту за 21 сутки после перевода свинок в цех воспроизводства	
			число	%
1	Основной рацион	20	17	85
2	ОР+1,0% кормовой добавки «ГидроЛактиВ»	20	18	90
3	ОР+1,5% кормовой добавки «ГидроЛактиВ»	20	19	95
4	ОР+2,0% кормовой добавки «ГидроЛактиВ»	20	19	95

Таблица 4.

Результативность искусственного осеменения ремонтных свинок в зависимости от скармливания им кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в период выращивания

Группы опыта	Условия кормления ремонтных свинок в период выращивания	Число осемененных свинок	Из них опоросилось		Получено поросят, гол.		Крупноплодность, кг
			число	%	всего	на 1 опорос	
1	Основной рацион	17	14	82,3	128	9,14±0,1	1,26±0,01
2	ОР+1,0% кормовой добавки «ГидроЛактиВ»	18	15	83,3	139	9,26±0,1	1,26±0,01
3	ОР+1,5% кормовой добавки «ГидроЛактиВ»	19	16	84,2	152	9,50±0,1	1,25±0,01
4	ОР+2,0% кормовой добавки «ГидроЛактиВ»	19	16	84,2	151	9,43±0,1	1,25±0,01

в период выращивания в количестве 1,5–2,0% дополнительно к основному рациону. Это произошло главным образом из-за повышения многоплодия у свинок этих групп. Что касается оплодотворяемости и крупноплодности подопытных свинок, то эти показатели достоверно не отличались между группами.

Выводы

Таким образом, наши исследования показали, что скармливание ремонтным свинкам кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в период выращивания способствует не только увеличению роста свинок, но и повышению их воспроизводительной функции.

ЛИТЕРАТУРА

- Бреславец П.И. Животноводство / П.И. Бреславец, Г.С. Походня, Г.И. Горшков, В.И. Гудыменко, П.П. Корниенко, Н.Н. Швецов, Е.Г. Яковлева, Н.А. Мусиенко, М.Р. Швецова, Н.С. Трубочнинова, Е.Г. Федорчук, В.В. Гудыменко, И.Н. Сегал. — Белгород: БелГСХА, 2006. — 382 с.
- Герасимов В.И. Дикие и домашние свиньи / В.И. Герасимов, Д.И. Барановский, А.М. Хохлов, В.М. Нагаевич, В.П. Рыбалко, Ю.В. Засуха, Г.С. Походня, Т.Н. Данилова, Е.В. Пронь, А.И. Чалый, Н.Н. Жерноклеев, Е.Д. Барановский, Л.А. Тарасенко, В.Ф. Андрийчук. — Харьков: Эспада, 2009. — 240 с.
- Горин В.Я. Высокие рубежи животноводов колхоза имени Фрунзе Белгородского района Белгородской области / В.Я. Горин, А.А. Файнов, Г.С. Походня // Сборник научных трудов научной школы профессора Г.С. Походни. — Белгород: БелГСХА, 2012. — Вып. № 7. — С. 5–9.
- Горин В.Я. Достигнутое не предел, а ориентир на будущее / В.Я. Горин, Н.И. Карпенко, В.М. Борзенков, А.А. Файнов, Г.С. Походня, Е.Г. Федорчук. — Белгород: Везелица, 2012. — 208 с.
- Горин В.Я. Зависимость воспроизводительной функции свиноматок от сезона года / В.Я. Горин, Г.С. Походня, А.А. Файнов, Е.Г. Федорчук, А.Н. Ивченко, Т.А. Малахова // Зоотехния. — 2014. — № 5. — С. 24–26.
- Горин В.Я. Организация и технология производства свинины в колхозе имени Фрунзе Белгородского района / В.Я. Горин, А.А. Файнов, Г.С. Походня // Зоотехния. — 2012. — № 1. — С. 15–16.

- Ивченко А.Н. Рост хрячков, боровков и свинок / А.Н. Ивченко, Е. Г. Федорчук, Г.С. Походня // Зоотехния. — 2006. — № 11. С. 23–24.
- Малахова Т.А. Использование препарата «Мивал-Зоо» для повышения воспроизводительной функции у свиноматок / Т.А. Малахова, Г.С. Походня // Вестник красноярского ГАУ. — 2015. — № 9 — С. 175–180.
- Мысик А.Т. Зоотехническая и экономическая эффективность использования суспензии хлореллы в рационах хрячков-производителей / А.Т. Мысик, Г.С. Походня, Е.Г. Федорчук, А.Н. Ивченко, Н.П. Дудина // Зоотехния. — 2011. — № 11. — С. 9–11.
- Нарижный А.Г. Резервы прогрессивного метода / А.Г. Наричный, Г.С. Походня // Свиноводство. — 1995. — № 5. — С. 23–24.
- Пономарев А.Ф. Животноводство на личном подворье и его техническое оснащение / А.Ф. Пономарев, И.И. Воронцов, Г.С. Походня. — Белгород: БГСХА, 2001. — 224 с.
- Походня Г.С. Влияние сезонности на воспроизводительные функции хрячков / Г.С. Походня, М.М. Мороз // Зоотехния. — 2007. — № 6. — С. 31.
- Походня Г.С. Искусственное осеменение свиноматок / Г.С. Походня. — Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2004. — 28 с.
- Походня Г.С. Основные породы свиней мясного направления продуктивности / Г.С. Походня. — Белгород: Белгородской ГСХА, 2006. — 38 с.

15. Походня Г.С. Продолжительность родов у свиноматок / Г.С. Походня, Н.И. Жернакова, В.С. Орлова // Проблемы животноводства: Сборник научных трудов. — Белгород: БелГСХА, 2002. — Вып. 1. — С. 31–33.

16. Походня Г.С. Стимуляция воспроизводительной функции у свиноматок / Г.С. Походня, Т.А. Малахова. — Белгород: ООО ИПЦ «Политерра», 2016. — 204 с.

17. Сопин Н.Ф. Влияние условий содержания хряков на их воспроизводительную способность / Н.Ф. Сопин, Г.С. Походня // Животноводство России, 1976. — № 10. — С. 51–52.

18. Федорчук Е.Г. Эффективность использования кормовой добавки «ГидроЛактив» в рационах хряков / Е.Г. Федорчук, Г.С. Походня // Свиноводство и технология производства свинины: Сборник научных трудов научной школы профессора Г.С. Походни. — Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2012. —

REFERENCES

1. Breslavets P.I. Livestock / P.I. Breslavets, G.S. Pokhodnya, G.I. Gorshkov, V.I. Gudymenko, P.P. Kornienko, N.N. Shvetsov, E.G. Yakovlev V.A., N.A. Musienko, M.R. Shvetsova, N.S. Trubchaninova, E.G. Fedorchuk, V.V. Gudymenko, I.N. Segal. Belgorod: Publishing House of Belarusian State Agricultural Academy, 2006. 382 p.

2. Gerasimov V.I. Wild and domestic pigs / V.I. Gerasimov, D.I. Baranovsky, A.M. Khokhlov, V.M. Nagaevich, V.P. Rybalko, Yu.V. Drought, G.S. Pokhodnya, T.N. Danilova, E.V. Pron, A.I. Chaly, N.N. Zhernokleyev, E.D. Baranovsky, L.A. Tarasenko, V.F. Andriyчук. Kharkov: «Espada», 2009. 240 p.

3. Gorin V.Ya. High boundaries of livestock farmers collective farm named after Frunze in the Belgorod region of the Belgorod region / V.Ya. Gorin, A.A. Fainov, G.S. Pokhodnya // Collected scientific works of the scientific school of Professor G.S. Pokhodni. Belgorod: Publishing house BelGSKHA, 2012. Issue № 7. P. 5–9.

4. Gorin V.Ya. The reached is not a limit, but a reference point for the future / V.Ya. Gorin, N.I. Karpenko, V.M. Borzenkov, A.A. Fainov, G.S. Pokhodnya, E.G. Fedorchuk. Belgorod: Publishing house «Vezelitsa», 2012. 208 p.

5. Gorin V.Ya. Dependence of the reproductive function of the sow-current on the season of the year / V.Ya. Gorin, G.S. Pokhodnya, A.A. Fainov, E.G. Fedorchuk, A.N. Ivchenko, T.A. Malakhova // Zootechnics. 2014. № 5. P. 24–26.

6. Gorin V.Ya. The organization and technology of pork production in the collective farm named after Frunze of the Belgorod region / V.Ya. Gorin, A.A. Fainov, G.S. Pokhodnya // Animal breeding. 2012. № 1. P. 15–16.

7. Ivchenko A.N. Growth of boars, bogs and swine / A.N. Ivchenko, E.G. Fedorchuk, G.S. Pokhodnya // Zootechnics, 2006. № 11. Pp. 23–24.

8. Malakhova T.A. Use of the drug «Mival-Zoo» for increasing the reproductive function in sows / T.A. Malakhova, G.S. Pokhodnya // Herald of Krasnoyarsk GAS. 2015. No. 9 P. 175–180.

9. Mysik A.T. Zootechnical and economic efficiency of the use of chlorella suspension in rations of boars-producers / A.T. Mysik, G.S. Pokhodnya, E.G. Fedorchuk, A.N. Ivchenko, N.P. Dudin // Zootechnics. 2011. № 11. P. 9–11.

10. Narizhny A.G. Reserves of the progressive method / A.G. Narizhny, G.S. Walking // Pig. 1995. № 5. P. 23–24.

С. 58–60.

19. Хохлов А.М. Генетическая структура популяции и роль генов доместикиции в эволюции свиней / А.М. Хохлов, Г.С. Походня // Agrарная наука. — 2006. — № 10. — С. 13–16.

20. Хохлов А.М. Основные показатели энергетического обмена у чистопородных и гибридных свиней / А.М. Хохлов, А.С. Смирнова, В.И. Герасимов, Г.С. Походня, Н.И. Жернакова, П.П. Корниенко // Свиноводство и технология производства свинины: Сборник научных трудов научной школы профессора Г.С. Походни. — Белгород: ООО ИПЦ «Политерра», 2016. — Вып. 10. — С. 200–203.

21. Швецов Н.Н. Новые комбикорма с экструдированным зерном / Н.Н. Швецов, Г.С. Походня, С.П. Саламахин // Животноводство России. — 2009. — № 10. — С. 43–44.

11. Ponomarev A.F. Livestock farming on personal farmstead and its technical equipment / A.F. Ponomarev, I.I. Vorontsov, G.S. Walking. Belgorod: BGSHA, 2001. 224 p.

12. Pokhodnya G.S. Influence of seasonality on reproductive functions of boars / G.S. Pokhodnya, M.M. Frost // Zootechnics. 2007. № 6. P. 31.

13. Pokhodnya G.S. Artificial Insemination of Sows / G.S. Pokhodnya. Belgorod: Publishing house of Belgorod State Agricultural Academy, 2004. 28 p.

14. Pokhodnya G.S. The main breeds of pig meat direction of productivity / G.S. Pokhodnya. Belgorod: Publishing house of the Belgorod State Agricultural Academy, 2006. 38 p.

15. Pokhodnya G.S. Duration of labor in sows / G.S. Pokhodnya, N.I. Zhernakova, V.S. Orlova // Problems of Animal Husbandry: Collection of Scientific Proceedings. Belgorod: Publishing house BelGSHA, 2002. Issue. 1. P. 31–33.

16. Pokhodnya G.S. Stimulation of reproductive function in sows / G.S. Pokhodnya, T.A. Malakhova. Belgorod: Publishing house of CPI «Po-Litera», 2016. 204 p.

17. Sopin N.F. Influence of boar conditions on their reproductive ability / N.F. Sopin, G.S. Pokhodnya // Animal husbandry of Russia. 1976. № 10. P. 51–52.

18. Fedorchuk E.G. Efficiency of using the feed additive «HydroLactiv» in rations of boars / E.G. Fedorchuk, G.S. Pokhodnya // Pig-water production and technology of pork production: Collection of scientific works of the scientific school of professor G.S. Pokhodny. Belgorod: Publishing house of Belgorod State Agricultural Academy, 2012. P. 58–60.

19. Khokhlov A.M. Genetic structure of the population and the role of domestication genes in the evolution of pigs. Khokhlov, G.S. Pokhodnya // Agrarian Science, 2006. № 10. P. 13–16.

20. Khokhlov A.M. The main indicators of energy metabolism in chinsens and hybrid pigs / A.M. Khokhlov, A.S. Sмирнова, V.I. Gerasimov, G.S. Pokhodnya, N.I. Zhernakova, P.P. Kornienko // Pork and pork production technology: Collection of scientific works of the scientific school of Professor GS. Walking. Belgorod: Publishing house of CPI «Polyterra», 2016. Issue. 10. P. 200–203.

21. Shvetsov N.N. New mixed fodders with extruded grain / N.N. Shvetsov, G.S. Pokhodnya, S.P. Salamakhin // Animal husbandry of Russia. 2009. № 10. P. 43–44.

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

В Голландии появится плавучая молочная ферма

Первая в мире плавучая ферма появится в конце 2018 года в Голландии в Роттердаме. Трехуровневая конструкция общей площадью 1200 квадратных метров будет привязана ко дну океана. Здесь будет содержаться 40 коров, производительность фермы - 800 литров молока в день.

«Мир движется вперед, и все больше людей будут жить в городах. Большие города нуждаются в территориях и зеленом пространстве для жизни людей, поэтому для производства традиционной продукции становится меньше места. Логическим следствием этого естественного процесса является то, что мы обратимся к воде для производства

свежих продуктов», — говорит Йохан Босман, соучредитель фермы.

Стоимость проекта — 2,5 млн евро, учредители ожидают, что инвестиции достаточно быстро окупятся не только за счет продажи молока, но и благодаря туристическому бизнесу. Плавучая ферма станет популярной достопримечательностью, на которой будут проходить экскурсии для туристов.

