

**Information about authors**

1. **Lavrentyev Anatoly Yurievich**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department of General and Private Animal Science, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. Karl Marx, 29; e-mail: lavrentev65@list.ru, tel. 89278646863;

2. **Larionov Gennady Anatolyevich**, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biotechnology and Processing of Agricultural Products, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. Karl Marx, 29; e-mail: larionovga@mail.ru, tel. 89093013486;

3. **Ignatieva Natalya Leonidovna**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of General and Private Animal Science, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. Karl Marx, 29; e-mail: ignatieva\_natalia@mail.ru, tel. 890830286;

4. **Sherne Vitaly Sergeevich**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, specialist in animal feeding, LLC "Natural products of the Volga region", Cheboksary, st. Tekstilshchikov, 8; e-mail: v.sherne, tel. 89278472390.

УДК 636.03

**ВЫРАЩИВАНИЕ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМБИКОРМОВ И ИММУНОСТИМУЛЯТОРА**

**А. Ю. Лаврентьев<sup>1)</sup>, Г. А. Ларионов<sup>1)</sup>, В. С. Шерне<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Чувашский государственный аграрный университет

<sup>2)</sup>ООО «Натуральные продукты Поволжья»

428003, г. Чебоксары, Российская Федерация

**Аннотация.** Одной из главных проблем при выращивании поросят под матками и организации их кормления является предупреждение различных заболеваний (поносов, анемии), а также их приучение к различным подкормкам и специальным комбикормам. Кроме того, содержание животных при уходе и кормлении должно соответствовать зооигиеническим нормам. Соблюдение всех этих условий позволит укрепить здоровье поросят-сосунов, обеспечить их сохранность и выживаемость. Все это на последующих стадиях, то есть при доращивании, откорме или выращивании на ремонт, повысит их продуктивность за счет сохранения хорошего здоровья. Качество кормления поросят до 2-х месячного возраста определяет их дальнейшее развитие и сохранность здоровья. В начале своей жизни, в первые две недели, единственным продуктом питания поросят-сосунов является молоко свиноматки. Требуемое количество питательных веществ до 3-недельного возраста удовлетворяется, как правило, за счет молока свиноматки, однако с первых дней жизни им необходимо дополнительно вводить в рацион подкормку. Цель исследования — изучить эффективность использования специальных комбикормов (суперстартерных, престартерных, стартерных) при кормлении поросят-сосунов, а также иммуностимулятора, который поддерживает здоровье животных, улучшает их рост и развитие. В результате проведенных исследований было выявлено, что поросята-сосунки, получавшие суперстартерные, престартерные и стартерные комбикорма в зависимости от возраста, а также молодняк, которому дополнительно внутримышечно вводили иммуностимулятор, отличались более высокой сохранностью на 6,97 % в 1 опытной группе и на 7,3 % во 2 опытной группе, а также скоростью роста. Лучшие всех в течение опытного периода (60 суток) росли поросята-сосунки второй опытной группы: их вес составлял 17,68 кг, что на 1,2 кг, или на 7,28 %, больше, чем в контрольной группе, и на 0,63 кг, или на 3,7 %, чем в 1 опытной группе, соответственно. Молочность свиноматок 2 опытной группы составила 59,0 кг. Этот показатель оказался выше, чем в контрольной группе, на 11,1 кг, или на 23,2 %, и на 2,75 кг, или 4,9 %, чем в 1 опытной группе. Отклонение между подопытными поросятами контрольной группы и 1 опытной группы по этому показателю составило 8,35 кг, или 17,4 %, в пользу 1 опытной группы.

**Ключевые слова:** комбикорм, поросята-сосунки, живая масса, молочность, сохранность, прирост.

**Введение.** Выращивание поросят-сосунов, то есть их содержание и кормление, — самая главная проблема, так как даже при успешном опоросе свиноматки немалое количество животных может пасть или заболеть. Поэтому одной из главных задач при выращивании поросят-сосунов является раннее приучение их к подкормкам и специальным комбикормам. При этом также следует избегать поносов и анемии. По этой причине надо стремиться обеспечить поросят-сосунов должным уходом и кормлением. Все это поможет укрепить здоровье поросят-сосунов и улучшить их сохранность.

После рождения у поросят-сосунов еще продолжается процесс формирования основных органов и систем организма. В это время у них плохо развита пищеварительная система, но с возрастом их иммунная система постепенно улучшается, и животные успешно набирают вес. Поэтому, чтобы развитие их организма продолжалось с необходимой скоростью, важно создать для поросят-сосунов необходимые условия содержания, кормления и ухода. Поросятам первой недели жизни необходима температура окружающей среды

в 30-36 градусов. Для этого в их клетки подвешивается специальная инфракрасная лампа или обычная электрическая лампа на 150 Вт. Чтобы опоросившаяся свиноматка не смогла задавить или травмировать новорожденных поросят, вдоль стенок устанавливают барьеры из металлических труб или деревянных жердей. Расстояние от стены – 15-20 см, высота над уровнем пола – 20-25 см. После того, как поросята подрастут и окрепнут, данные ограждения убирают.

Качество кормления поросят до 2-х месячного возраста определяет их дальнейшее развитие и сохранность здоровья. В первые две недели жизни единственным кормом поросят-сосунов является молоко свиноматки.

Требуемое поросятам-сосунам количество питательных веществ до 3-недельного возраста обеспечивается, как правило, за счет молока свиноматки, однако с первых же дней жизни необходимо вводить в их рацион и дополнительную подкормку. Чем раньше поросята-сосуны начнут употреблять подкормку в виде специальных комбикормов, тем лучше они подготовятся к отъему. У них лучше и быстрее развивается пищеварительная система, увеличивается живая масса тела.

**Цель исследования** — изучить эффективность использования специальных комбикормов (суперстартерных, престаартерных, стартерных) при кормлении поросят-сосунов, а также иммуностимулятора, который поддерживает здоровье животных, улучшает их рост и развитие.

**Материалы и методы исследования.** Объектом экспериментальных исследований являлись поросята-сосуны крупной белой породы в возрасте от рождения до 60 суточного возраста. Изучалась динамика их роста и развития. В соответствии со схемой научно-хозяйственного опыта по методике А. И. Овсянникова (1976) сформировали 3 группы подсосных (лактующих) свиноматок с поросятами-сосунами по принципу групп-аналогов (с учетом пола, возраста, породы, происхождения и живой массы) по 6 голов в каждой. Микроклимат в помещении соответствовал всем зоогигиеническим требованиям. Подсосные свиноматки и поросята-сосуны всех групп находились в одинаковых условиях при кормлении и содержании.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Рацион подсосных свиноматок в контрольной и опытных группах включал пшеницу, ячмень и 20 % БВМК.

Поросята нуждаются в дополнительном прикорме уже на 5-7 день своей жизни. Однако предлагать им «взрослую» пищу нельзя: желудок маленького животного не сможет усвоить грубую пищу. Для них выпускается специальный комбикорм с однородной консистенцией с необходимым соотношением углеводов, белков и витаминов. По мере роста поросенка комбикорм меняют, так как в разном возрасте состав пищи должен быть разным.

Опыт проводился по следующей схеме.

Таблица 1 – Схема опыта.

Группы	Количество свиноматок, голов	Фон подкормки и кормления поросят-сосунов
Контрольная	6	7-60 дней – престаартер,
1 опытная	6	3-14 дней – суперстартер, 15-40 дней – престаартер, 41-60 дней – стартер
2 опытная	6	иммуностимулятор: при рождении – 0,3 мл на голову, в возрасте 10 дней – 0,5 на голову, 21 дня – 0,7 на голову, 45 дней – 1 на голову, 60 дней – 1,5 мл на голову 3-14 дней – суперстартер, 15-40 дней – престаартер, 41-60 дней – стартер

Поросята-сосуны контрольной группы получали престаартерный комбикорм, используемый в хозяйстве, с 7-го дня жизни. Поросят-сосунов опытных групп подкармливали специальными комбикормами одного итого же производителя: в возрасте 3-14 дней – суперстартерным, 15-40 дней – престаартерным, 41-60 дней – стартерным. Кроме того, поросятам 2 опытной группы внутримышечно вводили иммуностимулятор: при рождении – 0,3 мл, в возрасте 10 дней – 0,5, 21 дня – 0,7, 45 дней – 1, 60 дней – 1,5 мл на голову. Во всех группах отъем поросят от свиноматок проводили в 2-месячном возрасте.

Даже если молока свиноматки достаточно для удовлетворения нужд поросят, дополнительная подкормка поросятам-сосунам необходима, так как животные приучаются к потреблению более грубого, чем молоко, корма.

В результате проведенных исследований было установлено положительное влияние суперстартерного, престаартерного и стартерного комбикормов и иммуностимулятора на разные зоотехнические показатели организма поросят-сосунов как в отдельности, так и в сочетании с иммуностимулятором.

Таблица 2 – Результаты исследований

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Количество поросят на 1 свиноматку, голов			
при рождении	10,17	11,17	11,83
на 21 день	8,83	10,50	11,17
при отъеме	8,50	10,00	11,00
Пало, голов			
до 21 дня	8,00	4,00	4,00
с 21 до 60 дня	2,00	3,00	1,00
Сохранность, %			
на 21 день	86,94	93,91	94,24
при отъеме	83,42	89,49	92,96
Масса гнезда, кг			
при рождении	10,35	12,95	14,75
на 21 день	47,90	56,25	59,00
при отъеме	140,10	170,57	194,38
Живая масса поросят-сосунов, кг			
при рождении	1,02	1,16	1,26
на 21 день	5,43	5,36	5,38
при отъеме	16,48	17,05	17,68
Среднесуточный прирост, г			
до 21 дня	210,00	200,00	196,00
с 21 дня до отъема	283,00	300,00	315,00
за весь период выращивания	258,00	265,00	274,00

Многоплодие подопытных свиноматок колебалось в пределах 10,17 – 11,83 голов в зависимости от группы. Первые 21 день жизни поросят являются самыми сложным, поскольку в этот период животные подвержены различным заболеваниям, а также падению по разным причинам, в том числе и из-за надавливания свиноматок на поросят. Так, пало в среднем на 1 свиноматку в контрольной группе 8 голов поросят, в 1 и во 2 опытных группах по 4 головы, соответственно. Сохранность поросят в этом возрасте составила в контрольной группе 86,94 %, в 1 опытной группе – на 6,97 % больше, чем в контрольной группе, и во 2 опытной группе – на 7,3 % больше, чем в контрольной, и на 0,33 % больше, чем в 1 опытной группе.

К концу подсосного периода количество павших поросят по группам составляло: в контрольной группе – 10 голов, в 1 опытной группе – 7 голов и во 2 опытной группе – всего 5 голов. Общая сохранность в конце опыта была самой высокой во 2 опытной группе и составила 92,96 %, что оказалось на 9,5 % выше, чем в контрольной группе, и на 3,5 %, чем в 1 опытной группе.

Живая масса новорожденных поросят в начале опыта колебалась в пределах 1,02-1,26 кг. В возрасте 21 дня живая масса подопытных поросят имела незначительные различия. Лучшая живая масса поросят-сосунов была в контрольной группе (5,83 кг), что связано с наименьшим количеством голов в расчете на 1 свиноматку по сравнению с опытными группами, поэтому в этот период поросята-сосуны получали больше питательных веществ с молоком свиноматки. К отъему живая масса поросят 2 опытной группы достоверно превысила контроль. Лучшая живая масса поросят-сосунов при отъеме была во второй опытной группе и составила 17,68 кг, что на 1,2 кг, или на 7,28 % больше, чем в контрольной группе, и на 0,63 кг, или на 3,7 %, чем в 1 опытной группе.

Молочность свиноматок (вес всего гнезда в возрасте 21 дня) 2 опытной группы составила 59,0 кг, что выше на 11,1 кг, или на 23,2 %, чем в контрольной группе, и на 2,75 кг, или 4,9 %, у животных 1 опытной группы. Отклонение величин этого показателя между подопытными поросятами-сосунами контрольной и 1 опытной групп составило 8,35 кг, или 17,4 %, в пользу 1 опытной группы.

Наибольшая масса гнезда при отъеме поросят была во 2 опытной группе, что больше на 54,88 кг, или на 38,7 % ( $P < 0,01$ ), чем в контрольной группе, и больше на 23,81 кг, или на 13,9 %, чем в 1 опытной группе. Масса гнезда в 1 опытной группе превышала подобные показатели контрольной группы на 30,47 кг, или на 21,7 %.

Среднесуточный прирост живой массы поросят до 21 дня был максимальным в контрольной группе и составил 210 г. Это объясняется тем, что в этой группе оказалось наименьшее количество поросят в помете, по

сравнению с опытными группами, поэтому они получали больше молока от свиноматок. По этой причине среднесуточный прирост их живой массы был выше на 10 граммов, или на 5 %, чем в 1 опытной группе, и выше на 14 граммов, или на 7,1 %, чем во 2 опытной группе. За весь период опыта наивысшим был среднесуточный прирост массы тела у поросят 2 опытной группы – 274 грамма, что выше на 9 граммов, или на 3,5 % ( $P < 0,05$ ), чем в 1 опытной группе, и на 16 граммов, или на 6,2 % ( $P < 0,01$ ), чем в контрольной группе. Разница между группами по всем показателям была достоверной.

Таким образом, поросята-сосуны, получавшие суперстартерный, престартерный и стартерный комбикорма в зависимости от возраста, а также молодняк, которому дополнительно внутримышечно вводили иммуностимулятор, отличались более высокой скоростью роста. Необходимо использовать специальные комбикорма совместно с иммуностимулятором.

### Литература

1. Влияние новых высокобелковых кормовых добавок на продуктивность, сохранность и биохимические показатели крови молодняка свиней / Р. В. Некрасов, Т. Ю. Никифорова, М. Г. Чабаев [и др.] // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 1. – С. 150-155.
2. Воронова, И. В. Влияние изменения живой массы свиноматок в подсосный период на их репродуктивные качества при использовании биологически активных добавок: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / И. В. Воронова. – Чебоксары, 2004. – 24 с.
3. Данилова, Н. В. Биохимический статус крови молодняка свиней при включении в комбикорма ферментов / Н. В. Данилова, Л. Р. Михайлова, Е. Ю. Немцева // Современное развитие животноводства в условиях становления цифрового сельского хозяйства (к 80-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, профессора Приступы Василия Николаевича): сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. – Поселок Персиановский: Самарский ГАУ, 2020. – С. 26-32.
4. Лаврентьев, А. Ю. Влияние БВМК и ПС-2 на репродуктивность свиноматок / А. Ю. Лаврентьев, Н. Ю. Васильев // Комбикорма. – 2011. – № 6. – С. 89.
5. Лаврентьев, А. Ю. Специальные комбикорма и иммуностимулятор при выращивании поросят / А. Ю. Лаврентьев, Н. Ю. Васильев // Комбикорма. – 2012. – № 1. – С. 108.
6. Михайлова, Л. Р. Применение ферментных препаратов в кормлении сельскохозяйственных животных / Л. Р. Михайлова // Современная ветеринарная наука: теория и практика: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию факультета ветеринарной медицины Ижевской ГСХА. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. – С. 418-423.
7. Михайлова, Л. Р. Ферментные препараты в кормлении сельскохозяйственных животных / Л. Р. Михайлова // Современное развитие животноводства в условиях становления цифрового сельского хозяйства (к 80-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, профессора Приступы Василия Николаевича): сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. – Поселок Персиановский: Самарский ГАУ, 2020. – С. 328-333.
8. Наставление по использованию сорбента минерального происхождения в кормлении сельскохозяйственных животных / Р. В. Некрасов, М. Г. Чабаев, А. С. Аникин [и др.]. – Подольск: Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л. К. Эрнста, 2020. – 91 с.
9. Особенности системы нормированного кормления свиней в ООО «Царь мясо» Брянской области / А. Т. Мысик, Р. В. Некрасов, М. Г. Чабаев [и др.] // Зоотехния. – 2016. – № 9. – С. 14-17.
10. Пробиотик в кормлении поросят / Р. В. Некрасов, М. Г. Чабаев, О. И. Бобровская [и др.] // Свиноводство. – 2012. – № 6. – С. 31-33.
11. Эффективность скармливания различных форм селена на продуктивность свиноматок и растущего молодняка свиней / М. Г. Чабаев, Р. В. Некрасов, М. И. Клементьев [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития свиноводства: сборник трудов по материалам XXVII Международной научно-практической конференции. – Брянск: Брянский ГАУ, 2020. – С. 205-209.

### Сведения об авторах

1. **Лаврентьев Анатолий Юрьевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой общей и частной зоотехнии, Чувашский государственных аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, д. 29; e-mail: lavrentev65@list.ru, тел. 89278646863;
2. **Ларионов Геннадий Анатольевич**, доктор биологических наук, профессор кафедры биотехнологий и переработки сельскохозяйственной продукции, Чувашский государственных аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, д. 29; e-mail: laronovga@mail.ru, тел. 89093013486;
3. **Шерне Виталий Сергеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, специалист по кормлению животных ООО «Натуральные продукты Поволжья», г. Чебоксары, ул. Текстильщиков, д. 8; e-mail: v.sherne, тел. 89278472390.

## CULTIVATION OF SUCKLING PIGLETS USING SPECIAL COMPOUND FEEDS AND IMMUNOSTIMULATORS

A. Yu. Lavrentiev<sup>1)</sup>, G. A. Larionov<sup>1)</sup>, V. S. Sherne<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Chuvash State Agrarian University

<sup>2)</sup>LLC "Natural products of the Volga region"

428003, Cheboksary, Russian Federation

**Brief abstract.** One of the main problems in raising piglets under the queens and organizing their feeding is the prevention of various diseases (diarrhea, anemia), as well as their accustoming to various feeding and special compound feed. In addition, the maintenance of animals during care and feeding must comply with zoohygienic standards. Compliance with all these conditions will improve the health of suckling pigs, ensure their safety and survival. All this in subsequent stages, that is, when growing, fattening or growing for repairs, will increase their productivity by maintaining good health. The quality of feeding piglets up to 2 months of age determines their further development and health. At the beginning of their life, in the first two weeks, the only food for suckling pigs is sow's milk. The required amount of nutrients up to 3 weeks of age is met, as a rule, at the expense of the sow's milk, but from the first days of life, they need to additionally introduce additional feeding into the diet. The aim of the work was to study the effectiveness of using special compound feeds (superstarter, prestarter, starter) when feeding suckling piglets, as well as an immunostimulant that supports the health of animals, improves their growth and development. As a result of the studies, it was revealed that suckling piglets receiving superstarter, prestarter and starter feeds depending on age, as well as young animals, which were additionally injected intramuscularly with an immunostimulant, had a higher survival rate by 6.97% in 1 experimental group and by 7, 3% in the 2nd experimental group, as well as the growth rate. The best growth during the experimental period (60 days) was the suckling piglets of the second experimental group: their weight was 17.68 kg, which is 1.2 kg, or 7.28% more than in the control group, and 0, 63 kg, or 3.7% than in the 1st experimental group, respectively. The milk production of the sows of the 2nd experimental group was 59.0 kg. This indicator turned out to be higher than in the control group, by 11.1 kg, or 23.2%, and by 2.75 kg, or 4.9%, than in the 1st experimental group. The deviation between the experimental piglets of the control group and the 1st experimental group for this indicator was 8.35 kg, or 17.4%, in favor of the 1st experimental group.

**Key words:** compound feed, suckling pigs, live weight, milk production, safety, growth.

### References

1. Vliyanie novykh vysokobelkovykh kormovykh dobavok na produktivnost', sohrannost' i biohimicheskie pokazateli krovi molodnyaka svinej / R. V. Nekrasov, T. YU. Nikiforova, M. G. CHabaev [i dr.] // Izvestiya Samarskoj gosudarstvennoj sel'skohozyajstvennoj akademii. – 2012. – № 1. – S. 150-155.
2. Voronova, I. V. Vliyanie izmeneniya zhivoj massy svinomatok v podsosnyj period na ih reproduktivnye kachestva pri ispol'zovanii biologicheski aktivnykh dobavok: avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata sel'skohozyajstvennykh nauk / I. V. Voronova. – CHEboksary, 2004. – 24 c.
3. Danilova, N. V. Biohimicheskij status krovi molodnyaka svinej pri vkljuchenii v kombikorma fermentov / N. V. Danilova, L. R. Mihajlova, E. YU. Nemceva // Sovremennoe razvitie zhivotnovodstva v usloviyah stanovleniya cifrovogo sel'skogo hozyajstva (k 80-letiyu so dnya rozhdeniya doktora sel'skohozyajstvennykh nauk, professora Pristupy Vasiliya Nikolaevicha): sbornik statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Poselok Persianovskij: Samarskij GAU, 2020. – S. 26-32.
4. Lavrent'ev, A. YU. Vliyanie BVMK i PS-2 na reproduktivnost' svinomatok / A. YU. Lavrent'ev, N. YU. Vasil'ev // Kombikorma. – 2011. – № 6. – S. 89.
5. Lavrent'ev, A. YU. Special'nye kombikorma i immunostimulyator pri vyrashchivanii porosyat / A. YU. Lavrent'ev, N. YU. Vasil'ev // Kombikorma. – 2012. – № 1. – S. 108.
6. Mihajlova, L. R. Primenenie fermentnykh preparatov v kormlenii sel'skohozyajstvennykh zhivotnykh / L. R. Mihajlova // Sovremennaya veterinarnaya nauka: teoriya i praktika: sbornik statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvyashchennoj 20-letiyu fakul'teta veterinarnoj mediciny Izhevskoj GSKHA. – Izhevsk: Izhevskaya GSKHA, 2020. – S. 418-423.
7. Mihajlova, L. R. Fermentnye preparaty v kormlenii sel'skohozyajstvennykh zhivotnykh / L. R. Mihajlova // Sovremennoe razvitie zhivotnovodstva v usloviyah stanovleniya cifrovogo sel'skogo hozyajstva (k 80-letiyu so dnya rozhdeniya doktora sel'skohozyajstvennykh nauk, professora Pristupy Vasiliya Nikolaevicha): sbornik statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Poselok Persianovskij: Samarskij GAU, 2020. – S. 328-333.
8. Nastavlenie po ispol'zovaniyu sorbenta mineral'nogo proiskhozhdeniya v kormlenii sel'skohozyajstvennykh zhivotnykh / R. V. Nekrasov, M. G. CHabaev, A. S. Anikin [i dr.]. – Podol'sk: Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij institut zhivotnovodstva imeni akademika L. K. Ernsta, 2020. – 91 s.
9. Osobennosti sistemy normirovannogo kormleniya svinej v OOO «Car' myaso» Bryanskoj oblasti / A. T. Mysik, R. V. Nekrasov, M. G. CHabaev [i dr.] // Zootekhniya. – 2016. – № 9. – S. 14-17.

10. Probiotik v kormlenii porosyat / R. V. Nekrasov, M. G. CHabaev, O. I. Bobrovskaya [i dr.] // Svinovodstvo. – 2012. – № 6. – S. 31-33.
11. Effektivnost' skarmlivaniya razlichnyh form selena na produktivnost' svinomatok i rastushchego molodnyaka svinej / M. G. CHabaev, R. V. Nekrasov, M. I. Klement'ev [i dr.] // Aktual'nye problemy intensivnogo razvitiya svinovodstva: sbornik trudov po materialam XXVII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Bryansk: Bryanskij GAU, 2020. – S. 205-209.

#### *Information about authors*

1. **Lavrentyev Anatoly Yurievich**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department of General and Private Animal Science, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. Karl Marx, 29; e-mail: lavrentev65@list.ru, tel. 89278646863;
2. **Larionov Gennady Anatolyevich**, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biotechnology and Processing of Agricultural Products, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. Karl Marx, 29; e-mail: larionovga@mail.ru, tel. 89093013486;
3. **Sherne Vitaly Sergeevich**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, specialist in animal feeding, LLC "Natural products of the Volga region", Cheboksary, st. Tekstilshchikov, 8; e-mail: v.sherne, tel. 89278472390.

УДК 636.74.044.7

### **РЕАЛИЗАЦИЯ БИОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗМА СЛУЖЕБНЫХ СОБАК КОРРЕКЦИЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ**

**В. Г. Семенов, А. А. Иштудов, Д. А. Никитин, А. В. Альдяков**

*Чувашский государственный аграрный университет  
428003, г. Чебоксары, Российская Федерация*

**Аннотация.** Цель работы – изучить морфофизиологический профиль и уровень неспецифических защитных сил организма служебных собак в условиях кинологического центра на фоне профилактики иммунодефицита биопрепаратами Dog-Stim-N-B и Prevention-N-E. Был разработан биопрепарат Dog-Stim-N-B и дано научно-практическое обоснование целесообразности его применения при выращивании собак породы немецкая овчарка в кинологическом центре. Выявлены закономерности избирательной мобилизации спектра морфологических и биохимических параметров крови, факторов клеточного и гуморального звеньев неспецифической устойчивости организма служебных собак после внутримышечного инъектирования синтезированными препаратами Dog-Stim-N-B и Prevention-N-E, апробированными ранее. В ходе научно-практического эксперимента установлен широкий спектр биоэффекта испытуемых биопрепаратов:

– они стимулировали эритропоэз и гемопоэз, однако не оказали соответствующего эффекта на лейкопоэз;

– повышали количество эозинофилов и лимфоцитов в крови;

– вызывали повышение доли сегментоядерных нейтрофилов на фоне уменьшения общего количества этих видов гранулоцитов;

– активизировали метаболизм белка, в особенности продукцию фракций альбуминов и  $\gamma$ -глобулинов;

– повышали неспецифические защитные силы организма за счет активизации как клеточных, так и гуморальных факторов.

Опыт использования биопрепаратов Dog-Stim-N-B и Prevention-N-E позволяет рекомендовать их для применения в служебной кинологии с целью профилактики стресса и обеспечения работоспособности собак в условиях повышенных рабочих нагрузок.

**Ключевые слова:** собаки немецкой породы, биопрепарат Dog-Stim-N-B, кровь, неспецифическая резистентность.

**Введение.** В настоящее время собак разных пород используют для служебных целей в силовых структурах как нашей страны, так и всего мира, поэтому возникает необходимость обеспечения их здоровья при повышении физических и эмоциональных нагрузок. Прессинг физических и психоэмоциональных нагрузок на организм служебной собаки во время дрессировок и практической деятельности может стать стрессогенным фактором, отрицательно влияющим на результаты работы кинологического расчета. Длительное напряжение анализаторных систем может привести к переутомлению животных, снижению их работоспособности и, как следствие, к уменьшению эффективности выполнения поставленных задач. В связи с этим остро стоит вопрос сохранения адаптационного потенциала служебных собак при прессинге стресс-факторов: изменении рациона питания, транспортировки и т.д. Поиск путей и способов поддержания организма собак в оптимальном физиологическом состоянии при выполнении служебных задач является актуальным. Есть литературные