

АКТИВИЗАЦИЯ РОСТА ПОРОСЯТ В ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ «ГЛИМАЛАСК ЛАКТ» И «АГРОЦИД СУПЕР ОЛИГО»

ПОЛОЗЮК Ольга Николаевна, *Донской государственной аграрный университет*
 ПОЛотовский Константин Александрович, *Донской государственной аграрный университет*

Показана целесообразность использования биологически активной добавки «Глималаск Лакт», позволившей на протяжении всего эксперимента предотвратить расстройство желудочно-кишечного тракта и обеспечить 100%-ю сохранность как чистопородных, так и двухпородных поросят. Препарат способствовал более активному росту и развитию животных по сравнению с аналогами из опытных групп, которые получали подкислитель «Агроцид супер олиго», и из контрольных групп. У чистопородных подсвинков 1-й опытной группы («Глималаск Лакт»), к 180- и 210-дневному возрасту скорость роста увеличилась по сравнению со 2-й опытной и с 1-й контрольной группами на 6,5 и 11,0 кг, а также на 8,6 и 14,4 кг соответственно. У двухпородных подсвинков 3-й опытной группы («Глималаск Лакт») в 210-дневном возрасте живая масса была выше аналогов 2-й контрольной и 4-й опытной групп на 15,3 и 6,7 кг соответственно. Среднесуточный прирост живой массы с 60- до 180-дневного возраста у чистопородных поросят 1-й опытной группы был выше, чем во 2-й опытной и 1-й контрольной группах, на 29,4 и 82,4 г; у двухпородных подсвинков 3-й опытной группы на 44,2 и 67,5 г, чем в 4-й опытной и 2-й контрольной группах соответственно.

Введение. Над проблемой повышения устойчивости сельскохозяйственных животных к заболеваниям с помощью кормовых добавок работают многие отечественные и зарубежные исследователи [1,4]. Состояние защитных систем организма в первую очередь зависит от полноценного питания. Использование кормов с учетом возрастных потребностей организма оказывает на него разностороннее влияние в процессе роста и развития. Полноценность кормления зачастую зависит не только от набора кормовых компонентов, но и от включения в рационы белковых кормов животного происхождения или синтетических аминокислот, биологически активных веществ, которые улучшают обменные процессы и повышают скорость роста молодняка [1–4].

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение влияния биологически активных веществ «Глималаск Лакт» и «Агроцид супер олиго» на сохранность, динамику роста и развития чистопородных и помесных подсвинков.

Методика исследований. Исследования проводили в ООО «РС, Развильное» Песчанокского района Ростовской области в зимне-весенний период при соблюдении одинаковых условий содержания и кормления. При проведении эксперимента учитывали сохранность, динамику роста и развития чистопородных

и помесных подсвинков от 1- до 210-дневного возраста. Для этого были сформированы 1-я контрольная, 1-я и 2-я опытные группы чистопородных поросят-сосунов крупной белой породы (КБ), а также 2-я контрольная, 3-я и 4-я опытные группы двухпородные ($1/2$ КБ + $1/2$ Л). Поросятам 1-й и 3-й опытных групп к основному рациону с 7-го по 14-й и с 28-го по 40-й дни жизни в воду добавляли на 1 л воды 0,3 мл «Глималаск Лакт», а 2-й и 4-й групп – «Агроцид супер олиго» в той же дозировке. Поросята 1-й и 2-й контрольных групп получали только основной рацион: материнское молоко и подкормку.

«Агроцид супер олиго» состоит из комплекса органических кислот (молочная кислота – 5 %, лимонная кислота – 1,7 %, муравьиная кислота – 50 %, пропионовая кислота – 15 %, сорбиновая кислота – 0,9 %), хлорида цинка (0,52 %) и меди (0,56 %). Не содержит ГМО. Кормовая добавка «Глималаск Лакт» состоит из пребиотика лактулозы и пищевой добавки «Глималаск» (комплекс органических кислот: глицин – 80 %, яблочная кислоты – 8 %, аскорбиновая кислота – 12 %).

Рост поросят изучали методом Н.П. Чирвинского, откормочные и мясные качества – по Кабанову (2001).

Результаты исследований. Сохранность поросят – один из основных факторов, определяющих экономическую эффективность





ность ведения свиноводства. Выращивание к отъему деловых поросят, способных к дальнейшему интенсивному росту, является достаточно сложной задачей. Поэтому мы уделяли особое внимание изучению влияния биологически активных веществ «Глималаск Лакт» и «Агроцид супер олиго» на сохранность поросят в период завершения колострального иммунитета и в период отъема, а также динамики живой массы чистопородных и двухпородных подсвинков с момента отъема до 210-дневного возраста.

В результате проведенного эксперимента из 30 поросят 1-й контрольной группы расстройство желудочно-кишечного тракта в период завершения колострального иммунитета наблюдали (табл. 1) у 4 гол. (13,3 %), а во 2-й контрольной у 6 гол. (20 %). Сохранность в этих группах в период завершения колострального иммунитета составила 96,7 %. При отъеме поросят от свиноматки в 1-й контрольной группе заболевших не было, а во 2-й заболели 2 животных, из них одно пало. Сохранность в 1-й и 2-й контрольных группах на конец эксперимента составила 96,7 и 93,4 % соответственно.

Поросята 1-й и 3-й опытных групп, получавшие «Глималаск Лакт», активно отклика-

лись на зов свиноматки в период кормления, были подвижными, резвились, раньше сверстников контрольной группы начали принимать подкормку. За период исследований у них не наблюдалось расстройств желудочно-кишечного тракта; сохранность составила 100 %.

Поросята 2-й и 4-й опытных групп, получавшие «Агроцид супер олиго», были активными, подвижными. Однако из 30 голов в период завершения колострального иммунитета расстройство желудочно-кишечного тракта наблюдали у 2 и 4 поросят соответственно, при этом в 4-й группе один поросенок пал. В последующие периоды эксперимента признаков расстройства пищеварения у молодняка не отмечали, и к 60-дневному возрасту сохранность составила 100 и 96,7 % соответственно.

Стопроцентную сохранность у поросят 1-й и 3-й опытных групп мы связываем с тем, что в ранний постнатальный период из-за недостаточной развитости органов желудочно-кишечного тракта у молодняка была ограничена выработка соляной кислоты, в результате чего среднее значение рН повышалось и составляло 5–6 при норме 3. Это ведет к недостаточной активации профермента пепсиногена, принимающего участие в реакции денатурации

Таблица 1

Сохранность поросят (n = 30)

Группа	Возраст					
	при завершении колострального иммунитета (10–14 дней)		при отъеме от свиноматки (28–35 дней)		60 дней	
	заболеваемость, гол.	сохранность, %	заболеваемость, гол.	сохранность, %	заболеваемость, гол.	сохранность, %
1-я контрольная, КБ	4	96,7	3	96,7	0	96,7
1-я опытная, КБ «Глималаск Лакт»	0	100	0	100	0	100
2-я опытная, КБ «Агроцид супер олиго»	2	100	0	100	0	100
2-я контрольная, 1/2 КБ + 1/2 Л	6	96,7	2	93,4	0	93,4
3-я опытная, 1/2 КБ + 1/2 Л «Глималаск Лакт»	0	100	0	100	0	100
4-я опытная, 1/2 КБ + 1/2 Л «Агроцид супер олиго»	4	96,7	0	96,7	0	96,7

Динамика живой массы подсвинков, кг

Группа	Возраст			
	28 дней (отъем)	60 дней	180 дней	210 дней
1-я контрольная, КБ	6,7±0,3	16,8±0,8	87,5±1,5**	106,4±1,9
1-я опытная, КБ «Глималаск Лакт»	7,1±0,4	17,9±0,9	98,5±1,8	120,8±2,0***
2-я опытная, КБ «Агроцид супер олиго»	7,0±0,2	17,1±0,6	92,0±1,6	112,2±1,8**
2-я контрольная, 1/2КБ + 1/2Л	6,9±0,4	17,8±1,0	96,4±1,8	114,2±1,5
3-я опытная, 1/2КБ + 1/2Л «Глималаск Лакт»	7,5±0,3	19,5±0,8*	106,2±1,2**	129,5±2,0
4-я опытная, 1/2КБ + 1/2Л «Агроцид супер олиго»	7,1±0,3	19,0±1,1	100,4±1,4	122,8±1,9

$P > 0,95^*$; $P > 0,99^{**}$; $P > 0,999^{***}$ по сравнению с контролем.

белка, что служит причиной повышенного бактериального роста в кишечнике поросят. Использование же биодобавки «Глималаск Лакт», содержащей пребиотик лактулозу и органические кислоты, очень важно. Лактулоза благотворно влияет на организм хозяина путем селективной стимуляции роста или активизации метаболизма полезных представителей его кишечной микрофлоры. Органические кислоты предназначены для мягкого подкисления питьевой воды. Они повышают интенсивность процессов расщепления белков, улучшают работу пищеварительного тракта за счет снижения в желудке pH до 3–4, что и способствует предотвращению заболеваемости и падежа молодняка.

Помимо этого прослеживали динамику живой массы чистопородных и двух породных подсвинков, получавших биологически активные вещества «Глималаск Лакт» и «Агроцид супер олиго». Из табл. 2 следует, что чистопородные подсвинки как контрольной, так и опытных групп до 180-дневного возраста имели незначительное расхождение в приросте живой массы. Это связано, по всей видимости, с хорошей адаптационной способностью организма свиней КБ к условиям содержания, кормления и сбалансированностью желудочно-кишечной микрофлоры. Однако к 180-дневному возрасту скорость роста у подсвинков 1-й опытной группы («Глималаск Лакт») увеличилась по сравнению со 2-й опытной и 1-й контрольной группа-

ми на 6,5 и 11,0 кг ($P > 0,99$) и к 210-дневному на 8,6 ($P > 0,99$) и 14,4 кг ($P > 0,999$) соответственно.

При анализе прироста живой массы у двухпородных подсвинков следует отметить более активное увеличение массы тела в 3-й и 4-й опытных группах по сравнению с контролем. Так, в период отъема между опытными группами разница была незначительной и составила 0,4 кг в пользу 3-й опытной группы («Глималаск Лакт»). Поросята контрольной группы в 60-дневном возрасте имели массу тела меньше на 1,7 кг ($P > 0,95$) и 1,2 кг по сравнению с 3-й и 4-й опытными группами. В 180-дневном возрасте живая масса подсвинков 3-й опытной группы была на 9,8 кг ($P > 0,99$) больше, чем у аналогов контрольной группы. Разница в росте поросят 3-й и 4-й опытных групп составила 5,7 % в пользу 3-й группы. В 210-дневном возрасте живая масса молодняка 3-й группы была выше по сравнению с аналогами 2-й контрольной и 4-й опытной групп на 15,3 кг ($P > 0,99$) и 6,7 кг ($P > 0,95$) соответственно.

Преимущество в росте подсвинков 1-й и 3-й опытных групп, набравших большую живую массу, подтверждалось и среднесуточными приростами живой массы. Они были выше у подсвинков опытных групп со 2-го по 7-й месяцы жизни. С 60- до 180-дневного возраста среднесуточный прирост массы у чистопородных поросят 1-й опытной группы был больше 2-й опытной и 1-й контрольной групп





на 29,4 и 82,4 г ($P > 0,99$), а у двухпородных 3-й опытной группы этот показатель превалировал над сверстниками 4-й опытной и 2-й контрольной групп на 44,2 и 67,5 г ($P > 0,99$) соответственно.

Заключение. Установлено, что более целесообразно использовать биологически активную добавку «Глималаск Лакт», позволившую на протяжении всего эксперимента предотвратить расстройство желудочно-кишечного тракта и обеспечить 100%-ю сохранность как чистопородных, так и двухпородных поросят. Кроме того, «Глималаск Лакт» способствовал более активному росту и развитию поросят по сравнению с аналогами опытных групп, где применяли «Агроцид супер олиго», и контрольных групп.

Среднесуточный прирост живой массы с 60 до 180-дневного возраста у чистопородных поросят 1-й опытной группы был больше 2-й опытной и 1-й контрольной групп на 29,4 и 82,4 г, а у двухпородных подсвинков 3-й опытной группы этот показатель был больше, чем в 4-й опытной и 2-й контрольной группах, на 44,2 и 67,5 г соответственно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кальмон М., Тан Дж. Применяем органические кислоты грамотно // Свиноводство. – 2016. – № 5. – С. 71–73.

2. Полозюк О.Н., Полозюк Е.С. Влияние иммуностимуляторов гамавита и витстима на рост и развитие подсвинков // Ветеринарная медицина XXI века. Инновации, обмен опытом и перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Саратов, 2012. – С. 254–256.

3. Полозюк О.Н., Колесников И.А., Полотовский К.А. Влияние биологически активных веществ на физиолого-биохимический статус чистопородных и помесных подсвинков // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 8. – С. 23–25.

4. Коробов А.П., Савочкина Т.С. Влияние подкислителя «Лактиплюс» на продуктивность свиной // Актуальные проблемы производства свинины в Российской Федерации: материалы 17-го заседания межвуз. координац. совета по свиноводству и Всерос. науч.-практ. конф., пос. Архыз, 28–30 мая 2008. – Ставрополь: Сервис школа, 2008. – С. 251–253.

Полозюк Ольга Николаевна, д-р биол. наук, доцент кафедры «Терапия и пропедевтика», Донской государственной аграрной университет. Россия.

Полотовский Константин Александрович, аспирант кафедры «Терапия и пропедевтика», Донской государственной аграрной университет. Россия.

346493, Ростовская обл., Октябрьский (с) р-н, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, 24.

Тел.: (86360) 3-61-50.

Ключевые слова: поросята; живая масса; сохранность; биодобавки.

THE GROWTH PROMOTION FOR PIGLETS IN THE POSTNATAL PERIOD AFTER APPLICATION OF «GLIMALASK LAKT» AND «AGROTSID SUPER OLIGO»

Polozuk Olga Nikolaevna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor of the chair "Therapy and Propaedeutics", Don State Agrarian University. Russia.

Polotovskii Konstantin Aleksandrovich, Post-graduate Student of the chair "Therapy and Propaedeutics", Don State Agrarian University. Russia.

Keywords: piglets; living mass; safety; bio additions.

The feasibility of using biologically active additives "Glimalask Lakt" has been shown, the use of the latter one allowed to prevent the disorder of the gastrointestinal tract and provide 100% safety as purebred and two-breed pigs during the course of the entire experiment. The drug contributed to more active growth and development of animals in comparison with analogues of

the experimental groups that received acidifier "Agrotsid Super Oligo" and from the control group. The growth rate increased by 6.5 kg, 11.0 kg, 8.6 kg and 14.4 kg, respectively, to 180- and 210-day age of pure-breeders of the 1-th experimental group ("Glimalask Lakt"), compared to the 2nd experimental group and with the 1st control group. Two pedigree pigs of the 3rd experimental ("Glimalask Lakt") at 210 days of age live weight was higher the 2nd control and 4-th experimental groups 15.3 and 6.7 kg, respectively. The average daily gain of live weight from 60 to 180 - day age in purebred pigs of the 1st experimental group was higher than in the 2nd experimental and 1st control groups, 29,4 and 82,4 g; in two breed sub-pigs of the 3rd experimental group on 44,2 and 67,5 g, than in the 4th experimental and 2nd control groups respectively.