

Сусол // Аграрный вестник Причерноморья. – Одесса : ОГАУ, 2011. – Вып. 58. – С. 216-219.

11. Шейко, И. П. В вопросе целесообразности завоза мясных генотипов свиней в Республику Беларусь / И. П. Шейко // Аграрный вестник Причерноморья. – Одесса : ОГАУ, 2011. – Вып. 58. – С. 109-113.

12. Баньковская, И. Б. Морфологический состав частей туш свиней в зависимости от генотипа и способа содержания / И. Б. Баньковская, В. М. Волощук // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2015. – Т. 50, ч. 2. – С. 140-146.

13. Баньковская, И. Б. Анализ качества туш и мяса свиней разных коммерческих генотипов / И. Б. Баньковская // Вестник аграрной науки Причерноморья. – Николаев, 2016. – Вып. 3(91). – С. 135-145.

14. Галимов, С. В. Использование мясных генотипов при чистопородном разведении и скрещивании в условиях СГПП «Техмет-Юг» Николаевской области / С. В. Галимов // Сб. науч. работ Подольского ДАТУ. – Каменец-Подольский, 2013. – Вып. 21. – С. 60-61.

15. Лихач, В. Я. Гистологическое строение мышечной ткани свиней различных пород и сочетаний в условиях промышленной технологии / В. Я. Лихач, А. В. Лихач, П. А. Шебанин // Инновации и продовольственная безопасность. – 2015. - № 5. – С. 31-37.

16. Церенюк, А. Н. Теоретическое обоснование и практическая реализация методов повышения генетического потенциала продуктивности свиней : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – с. Чубинское, 2017. – 38 с.

Поступила 28.02.2018 г.

УДК 636.3.083.37:631.22.014

И.И. РУДАКОВСКАЯ, Д.Н. ХОДОСОВСКИЙ, В.А. БЕЗМЕН,
А.А. ХОЧЕНКОВ, А.С. ПЕТРУШКО, А.Н. СОЛЯНИК,
Т. А. МАТЮШОНОК, Р. В. ЯКУШЕВА

МУЛЬТИФАЗНЫЙ СПОСОБ КОРМЛЕНИЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

Разработан мультифазный способ кормления молодняка свиней на доращивании с использованием автоматизированной системы сухого кормления. Установлено, что в 30-, 43- и 60-дневном возрасте молодняка из опытной группы по затратам времени на приём корма и воды превосходил животных-аналогов, соответственно, на 13 мин., 16 и 13 мин, или в 1,43, 1,35 и 1,32 раза.

Повышение кормовой активности поросят при мультифазном кормлении повлияло на интенсивность роста и сохранность молодняка. Разница по абсолютному приросту живой массы молодняка за период доращивания составила 1,8 кг (6,5 %), среднесуточному приросту – 27 г (6,9 %), сохранности – 4,5 п.п. в пользу поголовья опытной группы.

Ключевые слова: рацион кормления молодняка свиней на доращивании, этологические реакции, продуктивность и сохранность.

MULTIPHASE METHOD OF FEEDING YOUNG PIGS AT GROWING

RUE «Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus
for Animal Husbandry»

Multiphase method of feeding young pigs at growing with automated system of dry feeding was developed. It was determined that in the 30-, 43- and 60-days of age, young animals in the experimental group exceeded the coevals for the intake of feed and water, respectively, by 13 min, 16 and 13 min, or 1.43, 1, 35 and 1.32 times.

Increase of feed activity of piglets at multiphase feeding had effect on the intensity of growth and safety of young animals. The difference in absolute body weight gain of young animals during the growing period made 1.8 kg (6.5 %), the average daily weigh gain – 27 g (6.9%), and safety – 4.5 p.p. in favor of animals in the experimental group.

Key words: diet for young pigs at rearing, ethological reactions, performance and safety.

Введение. Отъём поросят и перевод их на дорастивание – наиболее критическая стадия в жизненном цикле свиньи с момента ее рождения до убоя. В связи с лишением материнского присутствия и молока, переводом в новое помещение, перегруппировкой, сменой кормов и обслуживающего персонала у поросят возникает технологический стресс, отмечается повышение заболеваемости и уменьшение темпов роста. Поскольку устранить многие из стресс-факторов невозможно, то первостепенное значение приобретают, как минимизация вредных последствий стресса, так и повышение адаптивных способностей молодняка свиней к условиям промышленной технологии.

Выделяют следующие типичные факторы, определяющие продуктивность молодняка после отъёма: возраст и вес поросят при отъёме, состояние здоровья молодняка, гигиенические условия содержания; температура и вентиляция, стратегия кормления. Продуктивность поросят-отъёмышей – прирост массы – напрямую зависит от уровня кормления и его полноценности [1, 2, 3].

Как отмечает С. Вилсон, при интенсивном кормлении свиней, начатом с раннего возраста, происходят изменения на генном уровне, которые приводят к последующему ускорению прироста живой массы на протяжении жизни [4]. В этой связи очевидно, что потребление корма после отъема, наряду со здоровьем молодняка и условиями его содержания, обеспечивает максимальную продуктивность и сохранность отъёмышей.

Потребности поросят в первую неделю после отъёма в 28-дневном возрасте составляют 350-400 г корма/сутки при содержании в 1 кг корма 16,5 МДж энергии. Однако их потребление в действительности не превышает зачастую 200-250 г. Нередко встречается полная потеря аппети-

та или даже голодание у поросят в течение первых 3-5 дней после отъёма, что приводит к значительным издержкам в период откорма [1, 5].

Темпы нарастания потребления корма у отдельных поросят различные, но в среднем по поголовью несколько дней после отъёма потребность организма в энергии не удовлетворяется. Однако в послеотъёмный период из-за увеличения двигательной активности вследствие стресса и ранговых иерархий в группе потребность в энергии у поросят возрастает. Продолжительный дефицит энергии ведёт к увеличению потребности в производстве тепла, ухудшается кровоснабжение органов, нарушается функционирование органов пищеварения [5].

«Отставание в росте», наблюдаемое у поросят сразу после отъёма, взаимосвязано с сокращением длины и видоизменением формы кишечных ворсинок, увеличением глубины крипт и замедлением ферментной активности. В результате в первые недели после отъёма перевариваемость и всасываемость в тонком кишечнике поросят сильно сокращается, снижается барьерная функция кишечника к возбудителям инфекций [1, 3].

Установлено, что подход поросят к корму по мере появления чувства голода, отсутствие чрезмерного потребления корма за короткий регламентированный период кормления способствуют лучшему развитию пищеварительного тракта молодняка на дорациивании [3, 6].

Основные проблемы в нарушении кормления поросят возникают при переходе с корма для начальной стадии дорациивания на корм последующего периода. Поскольку кишечник у поросят старшего возраста лучше развит, корм для них может содержать большее количество клетчатки, необходимой для здоровья животного и дальнейшего развития кишечника. Для плавного перехода на такой рацион, необходимо придерживаться правила сохранения наличия в составе большинства основополагающих компонентов.

Оригинальный способ кормления поросят, обеспечивающий постепенный переход на комбикорма для отъёмышей и позволяющий повысить продуктивность молодняка к 60-дневному возрасту на 12,6 %, разработан Голушко В.М. [7].

Как один из путей решения проблемы выращивания поросят после отъёма мы рассматриваем организацию мультифазного кормления, которое обеспечивается автоматизированными системами приготовления и раздачи корма с применением современных средств и элементов автоматизации, сенсорики и микропроцессорной техники. Они позволяют при необходимости ежедневно формировать рацион и адресно подавать его для поголовья каждого станка в отдельности.

Нерешённым при этом остается вопрос оптимального количества фаз смены рационов для поросят в условиях промышленной технологии.

Таким образом, особую актуальность приобретает вопрос мультифазного кормления поросят на дорастивании, поскольку перестройка пищеварительной системы поросят после отъёма на сухой корм требует и физиологически адекватного кормления, позволяющего уменьшить влияние послеотъёмного стресса и оптимизировать рост поросят. Поэтому цель работы – разработка мультифазного способа кормления молодняка свиней на дорастивании и оценка его влияния на поведение и продуктивность животных.

Материал и методика исследований. Исследования проведены в условиях предприятия «Школа-ферма по производству свинины» ГУ «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района.

Объект исследований – молодняк свиней в возрасте 29-98 дней породного сочетания йоркшир×ландрас.

Было сформировано по принципу аналогов две группы животных: контрольная и опытная, по 45 голов каждая.

Контрольная группа поросят с 29- по 42-дневный возраст получала комбикорм марки СК-16, затем до достижения 98-дневного возраста – комбикорм марки СК-21.

Для реализации мультифазного кормления поголовья опытной группы использована автоматизированная система приготовления кормосмеси и её раздачи с компьютерным управлением фирмы «Big Dutchman».

Кормление молодняка опытной группы было мультифазное, основанное на постепенном переходе с корма подсосного периода на корма первой и второй фазы дорастивания согласно приведённой схеме (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группа животных	Возраст, дней	Период кормления, дней	Структура рациона, %		
			СК-11	СК-16	СК-21
I контрольная	21-28	8	100	-	-
	29-42	14	-	100	-
	43-98	56	-	-	100
II опытная	21-28	8	100		
	29-31	3	80	20	-
	32-34	3	50	50	-
	35-37	3	20	80	-
	38-59	22	-	100	-
	60-63	4	-	80	20
	64-67	4	-	50	50
	68-71	4	-	20	80
	72-98	27	-	-	100

При проведении опыта были учтены следующие показатели: живая

масса поросят при постановке и в конце опыта, среднесуточный прирост по периодам дорастивания и сохранность животных.

Проведены этологические исследования на основе визуального наблюдения с использованием хронометража. Показатели поведения поросят при групповом содержании фиксировали через пятиминутные интервалы в дневное время суток, с 8 до 16 часов.

Были учтены затраты корма на единицу прироста живой массы по данным фактического расхода кормов по группам и их прироста за учётный период. Потребление кормов определяли групповым методом учёта количества заданных кормов и несъеденных остатков.

Статистическая обработка результатов исследований проведена с применением пакета программ Microsoft Office Excel по П. Ф. Рокицкому [8].

Результаты эксперимента и их обсуждение. Единственным источником питательных веществ для организма отъёмыша является комбикорм. Пищеварительный аппарат поросёнка отличается небольшой ёмкостью и не вполне сформированной секреторной деятельностью, что объясняет высокие требования к качеству и питательности рационов.

Молодняку обеих групп скармливали полнорационные комбикорма, соответствующие СТБ 2111-2010 «Комбикорма для свиней». Энергетическая ценность СК-11 составляла 14,4 МДж, СК-16 – 14,0 и СК-21 – 13,6 МДж обменной энергии.

Главной задачей на этапе отъёма и дорастивания поросят является быстрая адаптация системы пищеварения животных к новым источникам питательных веществ, а также к изменившимся условиям содержания. Поэтому приучение поросят к поеданию твёрдого корма (комбикорма СК-11) начинали в подсосный период, с 7-8-го дня жизни.

Известно, что перестройка пищеварительной системы поросят после отъёма на сухой корм требует и адекватного кормления. Кроме того, на восстановление структуры кишечника после отъёма требуется 5-8 дней. Поэтому в «острую» послеотъёмную фазу молодняку опытной группы скармливали кормосмесь, в которой с 1-го по 3-й день удельная доля комбикормов СК-11 и СК-16 составляла 80 и 20 %, с 4-го по 6-й день – 50 и 50 %, с 7-го по 9-й день – 20 и 80 % соответственно. Это, по нашему мнению, способствовало формированию ферментативной системы, адаптированной к питательным веществам комбикорма СК-16, а также повышало потребление кормов.

В состав комбикорма СК-11 входили следующие ингредиенты: ячмень шелушённый экструдированный, пшеница, шрот соевый, мука рыбная, масло подсолнечное, микромель, молоко сухое, мел кормовой, премикс, поваренная соль, монокальций фосфат.

Комбикорм СК-16 включал следующие компоненты: пшеницу, ячмень, кукурузу, шрот соевый, муку рыбную, масло подсолнечное, шрот подсолнечный, премикс КС-3-1, моногидрохлорид лизина, известняковую муку, поваренную соль, L-треонин, L-валин, ацидад сухой, еврогард, натрий сернокислый.

Кормление поросят осуществляли при помощи групповых самокормушек бункерного типа. В течение первых двух недель после отъёма для стимулирования потребления корма были использованы дополнительные кормушки. Увеличенное количество кормомест в станке позволяло поросётам как низкого, так и высокого ранга получать корм без лишней конкуренции и стресса. Таким образом, был снижен риск переизбытка с негативными последствиями для крупных поросят, а для лёгких – стимулировали их аппетит.

Применение автоматизированной системы раздачи корма позволяло в начале первой фазы периода дорастивания кормить поросят до 8-ми раз в сутки небольшими порциями с учётом их аппетита, в последующем подопытному молодняку раздавали корм 4 раза в сутки.

При достижении поросятами опытной группы 60-дневного возраста начинали приучать их к поеданию комбикорма СК-21, который включал пшеницу, ячмень, тритикале, шрот соевый, шрот подсолнечный, масло подсолнечное, дрожжи кормовые, монокальций фосфат, известняковую муку, моногидрохлорид лизина, соль поваренную, L-треонин, премикс КС-3, родимет NP, натрий сернокислый.

Плавный переход на новый рецепт комбикорма обеспечивали использованием смеси комбикормов СК-16 и СК-21 в следующей пропорции: в 60-63-й день жизни поросят – 80 и 20 %, в 64-67-й – 50 и 50 %, в 68-71-й день – 20 и 80 % соответственно. С 72-дневного возраста молодняку опытной группы скармливали комбикорм марки СК-21, тогда как контрольные аналоги получали его по стандартной схеме – с 43-дневного возраста.

Известно, что высокая продуктивность животного гарантируется оптимальным физиологическим состоянием его организма, которое внешне проявляется в поведении. Результаты изучения этологических реакций подопытных поросят-отъёмышей показывают, что основной поведенческой реакцией у них являлся отдых (таблица 2).

Отъёмыши из опытной группы в 30- и 43-дневном возрасте затратили на отдых 63,9 и 66,8 % от общего времени наблюдений, что выше, чем показателя сверстников из контроля на 5,4 и 3,9 п. п. соответственно.

Поросёнок из опытной группы в 30-дневном возрасте отдыхал дольше на 29 мин., или на 9,2 %, в 43-дневном возрасте – на 21 мин., или 6,2 %, по сравнению с контрольным аналогом.

Таблица 2 – Поведенческие реакции подопытных поросят-отъёмышей

Элементы поведения	Группа животных			
	контрольная (n=22)		опытная (n=22)	
	мин.	%	мин.	%
в возрасте 30 дней				
Общее время наблюдений	11880	100	11880	100
Спокойное состояние	6950	58,5	7595	63,9
Активное состояние	3270	27,5	2765	23,3
в т. ч. движение, игры, драки	2615	22,0	1815	15,3
кормовая активность	655	5,5	950	8,0
Относительное бездействие	1660	14,0	1520	12,8
в возрасте 43 дня				
Общее время наблюдений	11880	100	11880	100
Спокойное состояние	7475	62,9	7930	66,8
Активное состояние	3300	27,8	3000	25,2
в т. ч. движение, игры, драки	2290	19,3	1640	13,8
кормовая активность	1010	8,5	1360	11,4
Относительное бездействие	1105	9,3	950	8,0

В первые дни после отъёма животные обеих групп испытывали социальный и психологический стресс из-за отсутствия матери и смены рациона, а также им непривычно было находиться с поросятами из других гнёзд. Поэтому у них проявлялось беспокойство, отдых часто прерывался беспричинным передвижением по станку.

У молодняка опытной группы в 30-дневном возрасте отмечено снижение двигательной активности (в расчёте на одно животное) на 36 мин., или в 1,4 раза в сравнении контрольными сверстниками (83 против 119 мин.).

К 43-дневному возрасту отмечено снижение двигательной активности молодняка обеих групп по сравнению с 30-дневным возрастом: в контрольной группе – на 12,4 %, в опытной группе – 9,6 %. Обстановка в группе стала заметно спокойнее, животные привыкли друг к другу и к новому месту обитания, борьба за предпочтительные места кормления и отдыха практически прекратилась.

Потребление корма после отъёма, наряду со здоровьем молодняка и условиями его содержания, обеспечивает максимальную продуктивность и сохранность отъёмышей.

Установлено, что молодняк опытной группы в 30-дневном возрасте на приём корма и воды затратил 8 % времени наблюдений, что выше на 2,5 п. п. в сравнении с контрольными аналогами. При этом затраты времени на приём корма в опытной группе (на 1 гол.) составили 43 мин., что выше на 13 мин., или в 1,43 раза, чем у аналогов контрольной группы.

Получая корм в виде смеси комбикормов, поросята удовлетворяли свои пищевые потребности, а также и постепенно приучались к полу-

чение нового полноценного корма, что оказывало стимулирующее действие на развитие ферментативной и пищеварительной системы.

Повышенная кормовая активность была присуща отъёмышам опытной группы и в возрасте 43 дня, они имели лучший аппетит и чаще подходили к кормушкам. Преимущество по затратам на кормовую активность в этот период составило 2,9 п. п. (11,4 против 8,5 %). По затратам времени на кормление поросёнок опытной группы превосходил особь из контроля на 16 мин. (62 против 46 мин.), или в 1,35 раза.

Изучение поведенческих реакций подопытного поголовья в возрасте 63 дня (при переходе на комбикорм СК-21) показывает, что основным элементом поведения поросят по-прежнему являлся отдых. На него было затрачено в контрольной и опытной группах 7640 и 7830 мин., или 70,7 и 72,5 % соответственно (таблица 3).

Таблица 3 – Поведенческие реакции подопытных поросят на дорашивании (в возрасте 63 дня)

Элементы поведения	Группа животных			
	контрольная (n=20)		опытная (n=20)	
	мин.	%	мин.	%
Общее время наблюдений	10800	100	10800	100
Спокойное состояние	7640	70,7	7830	72,5
Активное состояние	2560	23,7	2395	22,2
в т. ч. движение, игры, драки	1735	15,9	1310	12,1
кормовая активность	825	7,6	1085	10,1
Относительное бездействие	600	5,6	575	5,3

На пребывание в активном состоянии молодняк сравниваемых групп затратил примерно одинаковое время – 23,7-22,2 %. При этом особи опытной группы меньше двигались по сравнению с контрольной группой – на 425 мин., или на 3,8 п. п. (12,1 против 15,9 %).

Пищевые мотивации оказались более сильными у поросят опытной группы, затраты времени на поиск, приём корма и поение у них оказались выше на 2,5 п. п. (10,1 против 7,6 %) в сравнении с животными-аналогами из контрольной группы.

Установлено, что в возрасте 63 дня поросёнок из опытной группы проявил большую кормовую активность по сравнению с особью из контроля на 13 мин., или в 1,32 раза (54 против 41 мин.)

Длительный отдых поросят и способность чаще и больше потреблять корм благоприятно сказываются на оплате корма продукцией, о чём свидетельствуют результаты изучения динамики живой массы и прироста животных за период опыта (таблица 4).

В 60- и 98-дневном возрасте живая масса животных опытной группы оказалась выше на 1 и 1,7 кг, или на 5,7 и 4,9 % в сравнении с соответствующими показателями сверстников-аналогов.

Таблица 4 – Показатели продуктивности подопытных животных, (М±m)

Показатели	Группа животных	
	контрольная	опытная
Живая масса поросят при постановке на опыт, кг	7,2±0,13	7,1±0,18
Живая масса поросят в возрасте 60 дней, кг	17,5±0,46	18,5±0,36
Среднесуточный прирост за период 28-60 дней, г	320±13	356±10*
Живая масса поросят в возрасте 98 дней, кг	34,8±0,7	36,5±0,52
Количество животных в конце опыта, гол.	41	43
Среднесуточный прирост за период 61-98 дней, г	450±12	472±9
Общий прирост живой массы за период дорашивания, кг/гол.	27,5±0,67	29,3±0,45*
Среднесуточный прирост за период дорашивания, г	392±10	419±6*

Отмечено достоверное ($P<0,05$) увеличение абсолютного прироста живой массы у молодняка, получавшего мультифазное кормление, по сравнению с показателем особей контрольной группы на 1,8 кг, или на 6,5 % (29,3 против 27,5 кг), среднесуточного прироста – на 27 г, или на 6,9 % (419 против 392 г).

Среднесуточный прирост в первую фазу дорашивания в опытной группе был выше на 36 г, или на 11,2 % (356 против 320 г).

Такие результаты были получены благодаря тому, что поросята опытной группы на протяжении 12 дней после отъёма получали более энергонасыщенный рацион в виде смеси комбикормов СК-11 и СК-16. При этом не отмечали значительного снижения поедаемости корма, что подготовило пищеварение животных к наилучшей конверсии и гарантировало повышение суточных приростов. В контрольной группе в первые сутки после отъёма наблюдали случаи отказа от корма, в последующем отмечена пищевая аллергия у 4,2 % поголовья.

Во вторую фазу дорашивания молодняк обеих групп рос значительно быстрее. Однако по-прежнему отмечали тенденцию превосходства животных опытной группы над животными-аналогами. Среднесуточный прирост у особей контрольной группы составил 472 г, опытной группы – 450 г, что оказалось выше на 4,9 %.

Сохранность поросят в опытной группе была выше на 4,5 п. п. по сравнению с контрольной группой (95,6 против 91,1 %).

Установлено, что затраты кормов и энергонасыщенность рациона оказались выше при мультифазном способе кормления. Так, среднесуточное потребление корма в опытной группе за период дорашивания составило 1,25 кг/гол, или 17,2 МДж/гол., что выше на 0,04 кг/гол., или на 0,6 МДж/гол. по сравнению с показателями животных-аналогов.

Выявлена тенденция снижения затрат обменной энергии на 1 кг прироста живой массы у поросят опытной группы по сравнению с показателем контрольной группы на 1,3 МДж, или на 3,1 % (41 против 42,3 МДж).

Таким образом, мультифазное кормление, основанное на постепенном переходе с корма подсосного периода на корма первой и второй фазы дорастивания, закладывает базу для стабильного функционирования желудочно-кишечного тракта животных, а также для равномерного роста с высокими привесами и низким отходом поросят.

Заключение. Применение мультифазного способа кормления поросят на дорастивании способствовало снижению последствий технологического стресса, связанного с отъёмом от свиноматки, объединением в группы, а также перемещением поголовья и сменой корма. В возрасте 30 дней у отъёмыша опытной группы период отдыха был дольше на 29 мин., или на 9,2 %, при снижении двигательной активности на 36 мин., или в 1,4 раза, по сравнению со сверстником контрольной группы. По затратам времени на приём корма и воды поросенок из опытной группы превосходил контрольного аналога в 30-, 43- и 60-дневном возрасте, соответственно, на 13 мин., 16 и 13 мин, или в 1,43, 1,35 и 1,32 раза.

Мультифазное кормление способствовало лучшей адаптации молодняка свиней на дорастивании к поеданию стандартных рационов на промышленных фермах, что выразилось в повышении абсолютного прироста живой массы на 1,8 кг, или на 6,5 % ($P < 0,05$), среднесуточного прироста – на 27 г, или на 6,9 %, сохранности – на 4,5 п. п. по сравнению с аналогами, получавшими корм по стандартной схеме.

Литература

1. Подобед, Л. И. Интенсивное выращивание поросят. Технологические основы кормления и содержания, профилактика продукционных нарушений. – Киев : ООО ПорлиграфИнко», 2010. – 288 с.
2. Адаптация поросят-отъёмышей / В. Козьменко [и др.] // Животноводство России. – 2007. – № 6. – С. 27
3. Отъём – самый стрессовый период // Биомедиа. РФ: научно-популярный портал промышленного свиноводства [Электронный ресурс]. – Биоэнергия, 2000-2018. – Режим доступа: <http://биомедиа.рф/наука-i-praktika/tehnologii-i-innovacii/238-otem-samyi-stressovyy-period.html>
4. Вилсон, С. Раннее развитие поросят и прирост живой массы на протяжении жизни. Часть 1 / С. Вилсон // Перспективное свиноводство: теория и практика. – 2012. – № 6. – С. 17-21.
5. Сурай, П. Ф. Отъём поросят и престаптерное кормление: от теории к практике / П. Ф. Сурай, Т. И. Фотина // FeedFood [Электрон. ресурс]. – 2010. – Режим доступа: http://www.feedfood.com.ua/download/Pre_strater_Piglets_paper2014.pdf
6. Развитие органов пищеварения у свиней / Д. Д. Чертков [и др.] // Ветеринарная патология. – № 4. – 2011. – С. 128-131.
7. Голушко, В. Энергонасыщенные комбикорма для поросят / В. Голушко // Комбикорма. – 2004. – № 8. – С. 66-68.

Поступила 5.03.2018 г.

УДК 636.4.033:614.94:636.083.3

Е.А. САМОХИНА

МИКРОКЛИМАТ В СВИНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ В ОСЕННИЙ ПЕРИОД ПРИ РАЗНЫХ СИСТЕМАХ ВЕНТИЛЯЦИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДСОСНЫХ СВИНОМАТОК

Сумской национальный аграрный университет

По результатам исследований установлено, что геотермальная система вентиляции помещения позволяет создать более комфортные условия для содержания свиноматок на опоросе по сравнению с традиционной системой вентиляции. Созданные при использовании геотермального типа вентиляции лучшие параметры микроклимата в осенний период в свинарнике для проведения опороса способствовали улучшению сохранности поросят при отъёме и увеличению показателей прироста живой массы.

Ключевые слова: микроклимат, воздух, температура, газовый состав, свиноматка, поросенок.

E.A. SAMOHINA

MICROCLIMATE IN PIG BREEDING PREMISES IN AUTUMN PERIOD AT DIFFERENT VENTILATION SYSTEMS AND THEIR EFFECT ON PERFORMANCE OF LACTATING SOWS

Sumy National Agrarian University

According to the results of the research, it was determined that the geothermal ventilation system of premises allows creating more comfortable conditions for farrowing sows management in comparison with the traditional ventilation system. The best microclimate parameters created with the help of geothermal type ventilation in the fall period in farrowing box premises for pigs contributed to improvement of piglets safety during weaning and live weight gain increase.

Key words: microclimate, air, temperature, gas composition, sow, piglet.

Введение. Эффективность отрасли свиноводства невозможна без внедрения современных технологий производства, основанных на использовании интенсивных генотипов свиней. Новые породы и гибриды менее устойчивы, в сравнении со свиньями аборигенных пород, к неблагоприятным условиям содержания при современных технологиях.