

ния для поросят: одно подкормочное, в котором находится переносная кормушка для подкормки поросят, и сосковая поилка, отделение для отдыха поросят оборудовано комплектом ИКУФ-1 для обогрева и облучения поросят. В станке под решетчатым полом расположен канал навозоудаления, система навозоудаления самотечно-сплавная. Вентиляция приточно-вытяжная сверху-вниз, приток за счет двух приточных электровентиляторов – сверху, а вытяжка подпольная из каналов навозоудаления.

Результаты исследований показали, что сохранность поросят в контрольной группе составила 81,2%, а в опытной, где проводилось дополнительное введение суйферровита на 10 день жизни, сохранность составила 100%.

Для контроля за эффективностью применения препарата в крови определяли количество эритроцитов и содержание гемоглобина на 12 и 20 день жизни. Содержание гемоглобина и эритроцитов как в контрольной, так и в опытной группе на 12 день жизни было одинаковым и составляло: в контроле (7,74 г%;  $3,85 \cdot 10^{12}/л$ ) в опытной (7,87г%;  $3,91 \cdot 10^{12}/л$ ) соответственно. Уровень гемоглобина в крови у поросят контрольной группы в 20-дневном возрасте составил 7.58 г%, а у их сверстников, поросят опытной группы после повторного введения суйферровита, составил 9,15 г%, что на 20,7% выше ( $P < 0,05$ ), это привело к повышению эритроцитов в единице объема крови на 22,6% ( $P < 0,05$ ). Живая масса поросят контрольной и опытной групп в момент постановки на опыт была примерно одинаковой и колебалась в пределах 1,12-1,2 кг, что соответствовало технологической норме. В 21-дневном возрасте средняя живая масса одного поросенка опытной группы была выше на 17,3% ( $P < 0,05$ ), чем у поросят контрольной группы, а в момент отъема эта разница составила 10,5%. Среднесуточный прирост живой массы поросят опытной группы в возрасте 1-21, 22-60 и 1-60 дней на 22,7; 1,6; 4,1% соответственно был выше по сравнению с поросятами контрольной группы. Из анализа приведенных данных видно, что для хозяйства экономически целесообразно двукратное введение суйферровита поросятам-сосунам.

УДК 612.017.1

### **КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ В СТАНОВЛЕНИИ УРОВНЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ**

Медведский В. А., Медведская Т. В., Дурейко И. С.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Установлено, что первые сутки постнатального периода являются наиболее сложным и ответственным периодом жизни животных. В это время они переходят к совершенно новым условиям жизни, сталкиваются с разнообразными влияниями внешней среды. Новорожденный организм, попадая во внешнюю среду, соприкасается с различной микрофлорой, поэтому от степени резистентности в первые и последующие сутки зависят его жизнеспособность, выживаемость и энергия роста. Однако данные о становлении естественных защитных сил их организма единичны и довольно противоречивы.

Нами была поставлена задача: изучить критические периоды в становлении естественных защитных сил организма молодняка свиней. Исследования проведены в условиях свиноводческого комплекса и товарной фермы.

Анализ хозяйственной деятельности показывает, что поросята-сосуны рождаются с массой 1,20...1,43кг, а при отъеме в 45 дней этот показатель был в пределах 9,5...14,6 кг. Среднесуточные приросты за подсосный период составляют 150...175г.

Изучением показателей неспецифической защиты организма поросят-сосунов установлены иммунодефицитные периоды, сопровождающиеся пониженной гуморальной и клеточной защитой. Эти периоды проявляются на 1...5, 8...9 и 14...35-й дни жизни.

Следует отметить, что сезон года мало сказывался на состоянии естественных защитных сил организма поросят до 2-недельного возраста. При этом гематологическая картина была примерно одинаковой. Однако с двухнедельного возраста уже намечалась зависимость показателей крови от сезона года. Так, в осенне-зимний период в 14-дневном возрасте у поросят бактерицидная активность сыворотки крови составляла  $52,71 \pm 3,99\%$ , а в весенне-летний - выше на 5,54%. В дальнейшем она оставалась на таком же уровне, а к 35-дневному возрасту установлено снижение бактерицидной активности на 10,39% ( $P < 0,01$ ) по сравнению с предыдущим исследованием. В весенне-летний период у 14-дневных поросят бактерицидная активность составляла  $57,25 \pm 4,29\%$ . В возрасте 21 дня установлено снижение на 6,25% ( $P < 0,05$ ), а к 28 дню бактерицидная активность снова повышалась на 5,02% и на таком же уровне оставалось до отъема поросят.

Аналогичная закономерность установлена и по другим показателям клеточной и гуморальной защиты организма поросят-сосунов.

Установлены значительные сезонные различия по лизоцимной активности сыворотки крови поросят. Так, в осенне-зимний период у поросят 14-21-дневного возраста она составляла  $8,14 \pm 0,17$  -  $8,30 \pm 0,55\%$ , а к 28 дню отмечено снижение активности лизоцима на 3,37% ( $P < 0,01$ ). К отъемному возрасту она повышалась до  $10,55 \pm 1,09\%$ . В весенне-летний период нами не выявлено закономерности в изменении этого показателя в зависимости от возраста поросят.

У поросят-отъемышей, содержащихся в условиях как товарной фермы, так и промышленного комплекса, и в осенне-зимний, и в весенне-летний периоды установлено закономерное снижение уровня гуморальной защиты к 120-дневному возрасту. Низким этот показатель был у поросят сразу после отъема.

Установлен низкий уровень естественной резистентности отстающих в росте поросят во все сезоны года. В осенне-зимний период бактерицидная активность сыворотки крови в 30-дневном возрасте составляла  $41,22 \pm 4,14\%$ , а в весенне-летний -  $50,26 \pm 4,40\%$ , к 45 дню она повышалась на 6,64 и 6,05% , а к 60-му - еще на 13,59% ( $P < 0,05$ ) и 8,55% соответственно. Отмечена низкая активность лизоцима в сыворотке крови поросят. Она постепенно повышалась с возрастом животных. На протяжении исследований наблюдалась низкая фагоцитарная активность лейкоцитов у поросят, отстающих в росте.

Таким образом, на формирование иммунного статуса свиней влияют не только характерные возрастные и сезонные, но и технологические особенности выращивания животных. При этом в каждой возрастной группе животных выявлены критические периоды, характеризующиеся снижением гуморальной и клеточной защиты организма.

УДК 619:616.993.172

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕШЕЧАТОГО ПОЛА КАК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА БОРЬБЫ С БАЛАНТИДИОЗОМ СВИНЕЙ**

Соколов Г. А., Савченко С. В.

Витебской государственная академия ветеринарной медицины