

37,250±2,250 г/л, то в середине опыта количество иммуноглобулинов было в пределах 50,250±2,809-52,750±5,61 г/л. В конце исследований нами отмечено достоверное увеличение иммуноглобулинов ($P < 0,05$) у кроликов II группы. По этому показателю они превосходили контрольных на 12 г/л, а животные III группы - на 8,25 г/л.

Таким образом, применение лизоусубтилина Г10х оказало положительное влияние на бактерицидную и лизоцимную активность сыворотки крови подопытных животных. Под воздействием этого препарата отмечено увеличение количества иммуноглобулинов, что говорит о повышении естественных защитных сил организма кроликов.

УДК 636.4.03.087

ЭНЕРГИЯ РОСТА И ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ПОРОСЯТ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ПИКУМИНА

В. А. МЕДВЕДСКИЙ

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

У новорожденных поросят часто наблюдается глубокое нарушение процессов кроветворения, белкового и углеводного обмена, нарушение функций и структуры желудочно-кишечного тракта, печени, почек, сердца и других органов, в результате чего резко снижается энергия роста животных, учащаются случаи заболеваемости и снижения резистентности организма поросят.

В условиях свиноводческого комплекса проведены исследования по определению влияния пикумина на организм поросят-сосунков. Пикумин является отходом производства керамзита. Определение химического состава показало, что данная минеральная добавка содержит в своем составе большое количество кальция, магния, кобальта, селена и других жизненно важных элементов питания.

Животные первой группы были контрольными. Поросята второй группы получали с кормом 0,3 % пикумина, третьей - 0,5 и четвертой - 1 % этой добавки.

При изучении энергии роста животных наибольший интерес представляют учет изменений живой массы и среднесуточных приростов. Прирост живой массы является комплексным показателем, характеризующим

скорость роста животных в определенные периоды развития. Данные о живой массе поросят за опытный период и среднесуточных приростах показаны в таблице.

Как видно из таблицы, животные опытных и контрольной групп в различные периоды имели неодинаковую энергию роста. Абсолютный прирост живой массы за период опыта во II группе был на 2,9%, в III - на 9,1, а в IV - на 8,5% выше, чем у контрольных. Среднесуточный прирост живой массы составил в контрольной группе $172,8 \pm 12,171$ г, а в опытных - в пределах $177,6 \pm 10,729$ - $189,8 \pm 10,72$ г. Наибольшей энергией роста обладали поросята III группы, в рацион которых вводили 0,5% пикумина в расчете на кг сухого вещества корма. Животные этой группы имели интенсивность роста на 9,5% выше, чем контрольные.

Динамика приростов живой массы поросят

| Показатели | Группы | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | I | II | III | IV |
| Живая масса, кг: - при постановке на опыт | $4,00 \pm 0,150$ | $4,04 \pm 0,160$ | $3,95 \pm 0,129$ | $4,04 \pm 0,150$ |
| в 35- дневном возрасте (при отъеме) | $8,32 \pm 0,504$ | $8,48 \pm 0,364$ | $8,62 \pm 0,268$ | $8,88 \pm 0,311$ |
| Абсолютный прирост за период опыта, кг | $4,32 \pm 0,504$ | $4,44 \pm 0,268$ | $4,67 \pm 0,268$ | $4,73 \pm 0,100$ |
| Среднесуточный прирост, г | $172,8 \pm 12,17$ | $177,6 \pm 10,17$ | $189,8 \pm 10,72$ | $186,0 \pm 3,86$ |

Следовательно, полученные данные свидетельствуют о том, что добавка пикумина в рацион поросят-сосунов положительно сказывается на интенсивности их роста.

Из гуморальных факторов защиты наиболее выраженные изменения отмечены по бактерицидной активности сыворотки крови поросят в конце опыта. Так, поросята II группы превосходили контрольных по этому показателю на 5,62% ($P < 0,05$), III - на 8,55 ($P < 0,05$) и IV - на 5,79% ($P < 0,05$). Что касается лизоцимной активности сыворотки крови, то у животных, получавших добавки, показатели были выше, чем у контрольных соответственно на 2,15; 2,22 и 3,42% ($P < 0,001$).

При изучении содержания силовых кислот нами установлен низкий уровень их у всех подопытных поросят. У животных в 10- суточном воз-

расте концентрация сиаловых кислот составляла $11,50 \pm 0,64$ - $14,30 \pm 1,27$ ед.опт.пл. После отъема поросят от свиноматок в опытных группах содержание их оставалось примерно на таком же уровне, а у контрольных отмечено увеличение концентрации кислот в крови.

По содержанию иммуноглобулинов нами не установлено межгрупповых различий. Однако во всех группах отмечено снижение их количества к концу подсосного периода примерно в 2,3 раза. Содержание общего белка в сыворотке крови животных опытных групп с возрастом увеличивалось. Однако у поросят контрольной группы его количество снижалось. Если при постановке на опыт содержание общего белка находилось в пределах $50,58 \pm 0,77$ - $52,50 \pm 1,91$ г/л, без больших колебаний между группами, то в конце опыта поросята II группы превосходили контрольных на 15,4% ($P < 0,05$), III - на 24,0 ($P < 0,05$) и IV - на 31,6% ($P < 0,01$).

Таким образом, на основании изучения иммунологических показателей поросят-сосунов можно сделать заключение, что клеточные и гуморальные факторы неспецифической защиты наиболее выражено проявляются у поросят, получавших добавку пикумина. Особенно в этом отношении выделяются животные III и IV групп, получавшие с кормом 0,5 и 1,0% пикумина.

УДК 636.4.03.087

ВЛИЯНИЕ ФЕНОЗАНА НА ЭНЕРГИЮ РОСТА И ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

В.А.МЕДВЕДСКИЙ, И.С.ДУРЕЙКО

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Для поддержания нормального физиологического состояния, здоровья и получения высокой продуктивности практически невозможно выделить главные и второстепенные элементы питания животных. Обмен веществ в организме един и представляет собой сложную цепь взаимосвязанных реакций. Достаточно нарушения лишь одного звена для дезорганизации в большей или меньшей мере всего процесса метаболизма.

Нами проведены исследования по изучению влияния на организм поросят нового антиоксиданта фенозана.