

УДК 619:616.0171

Динамика показателей естественных защитных сил организма ремонтных свинок в зависимости от сезона года**В.А.Медведский, Витебская государственная академия ветеринарной медицины**

Изучение уровня неспецифической защиты ремонтных свинок проводили на 20 типичных свинках, отобранных для воспроизводства стада в условиях совхоза-комбината "Лучеса" Витебского района. Животные содержались в одном помещении. Кормление осуществлялось полноценными комбикормами.

Анализом продуктивности ремонтных свинок за последние годы в хозяйстве установлено, что многоплодные животных находится в пределах 8,0-9,3 поросят на голову. При этом количество мертворожденных составляет от 0,3 до 0,7 гол., а слабых - 1,05-2,15 гол. Живая масса при рождении поросят от ремонтных свинок была 1,06-1,20 кг, а при отъеме в 45 дней - 9,00-10,85 кг. Среднесуточные приросты живой массы свинок во время выращивания составляли 297-405г. До опороса примерно 30-35% ремонтных свинок выбраковывается по различным причинам.

Результаты изучения естественных защитных сил организма показали на низкий уровень бактерицидной активности сыворотки крови во все периоды исследований. Так, в двухмесячном возрасте в осенне-зимний период она составляла $25,00 \pm 2,66\%$, снижаясь к 70-му дню супоросности. Перед отъемом поросят ее активность несколько повысилась и находилась на уровне $26,69 \pm 2,57\%$. В весенне-летний период отмечался подъем бактерицидной активности сыворотки крови с возрастом животных. Однако на 30-й и 70-й дни супоросности этот показатель заметно снижался.

В результате проведенных исследований установлено, что лизоцимная активность сыворотки крови также подвергается большим возрастным изменениям. Если в 2-месячном возрасте в осенне-зимний период активность лизоцима была $2,47 \pm 0,10\%$, то в дальнейшем отмечалось ее повышение. Во время супоросности и перед отъемом поросят установлено значительное снижение активности лизоцима. Аналогичные изменения наблюдались и в весенне-летний период.

В течение года значительно изменялись клеточные факторы резистентности животных. Фагоцитарная активность лейкоцитов в 2-месячном возрасте была максимальной и в осенне-зимний период составляла $16,67 \pm 1,28\%$. К 9-месячному возрасту отмечено ее снижение на 4,17% ($P < 0,05$). К 30-му дню супоросности активность повышалась на 2,80%, а к 70-му дню вновь отмечено снижение этого показателя, хотя и незначительное. Перед отъемом поросят фагоцитарная активность лейкоцитов снова возрастала до $16,00 \pm 1,50\%$. В ве-

осенне-летний период динамика показателей фагоцитоза несколько отличалась от предыдущих исследований. Так, в 2- месячном возрасте фагоцитарная активность лейкоцитов у животных составляла $29,66 \pm 0,64\%$, к 30-му дню супоросности активность фагоцитоза снизилась до $21,00 \pm 0,43\%$, а к 70-му дню еще на $5,70\%$. Перед отъемом поросят отмечена тенденция роста фагоцитарной активности. В весенне-летний период абсолютные показатели были выше, чем в осенне-зимний.

Выявлены изменения и в концентрации сиаловых кислот у ремонтных свинок. В осенне-зимний период с 2- месячного возраста до 30-го дня супоросности наблюдалось повышение содержания сиаловых кислот до $44,08 \pm 0,85$ ед.опт.пл. На 70-й день супоросности и перед отъемом поросят отмечено резкое снижение этого показателя до $17,76 \pm 1,21$ - $19,75 \pm 1,33$ ед.опт.пл. Примерно такая же динамика уровня этих кислот в крови ремонтного молодняка наблюдалась и в весенне-летний период.

Существенных изменений в содержании лейкоцитов в крови подопытных животных в оба периода исследований не наблюдалось. Их количество колебалось в пределах физиологической нормы.

Определенной закономерности в динамике количества эритроцитов не выявлено. В отдельные периоды исследований отмечался незначительный рост или снижение этого показателя. Во всех исследованиях количество эритроцитов колебалось от $4,70$ до $6,63 \times 10^{12}/л$.

Насыщенность эритроцитов гемоглобином в отдельные периоды колебалась от $101,3$ до $123,0$ г/л. В весенне-летний период концентрация гемоглобина была выше, чем в осенне-зимний.

Таким образом, полученные экспериментальные данные позволяют сделать вывод, что неспецифические защитные силы организма ремонтных свинок находятся на низком уровне. Особенно низкие показатели резистентности установлены на 30-й и 70-й день супоросности в оба периода исследований.

УДК: 636 32/32: 612.017.612.8

Неспецифические механизмы защиты у овец в зависимости от функционального состояния нервной системы

Н. С. Мотузко, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Организм представляет собой сложную саморегулирующуюся систему. Благодаря функционированию множеству каналов прямой и обратной связи его органы и системы объединены в единое целое. Поэтому любая часть организма испытывает непрерывное влияние из множества факторов и сама слу-