

У кроликов третьей группы отклонений со стороны кожи, конъюнктивы и общего состояния не наблюдалось.

Следовательно, мазь тилозиновая 3% (дерматологическая) не проявляет местно-раздражающего и кожно-резорбтивного действия, мазь тилозиновая 1% (глазная) не оказывает местно-раздражающего и резорбтивного действия на конъюнктиву.

УДК 636.2-053.2:612.017.1

## **ДИНАМИКА СТАНОВЛЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

ЩЕБЕТОК И.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Одной из важнейших сторон проблемы естественной устойчивости организма является изучение её возрастных особенностей. Защитные факторы растущего организма складываются постепенно и окончательно формируются лишь на определенном уровне физиологического созревания. Поэтому молодой и взрослый организмы обладают неодинаковым уровнем резистентности и по-разному реагируют на воздействие болезнетворных факторов.

Целью нашей работы являлось определение возрастной динамики становления уровня естественной резистентности организма молодняка крупного рогатого скота на дорастивании. Для этого в различные сезоны года в условиях промышленного комплекса колхоза-комбината «Звезда» Витебского района подбирали группы двухмесячных телят по 20 животных. Гематологические исследования подопытных животных проводили в возрасте 60, 90, 120, 150 и 180 дней.

В результате проведенных исследований установлено, что в осенне-зимний период бактерицидная активность сыворотки крови у подопытных телят 60-дневного возраста составляла  $45,13 \pm 1,974$  %, у 120-дневных животных наблюдалось увеличение данного показателя на 1,58 %. В возрасте 150 дней отмечен спад бактерицидной активности сыворотки крови. В течение последующего месяца значение изучаемого показателя увеличилось на 2,11 % по сравнению с пятимесячным возрастом животных и составила  $47,40 \pm 1,914$  %.

В весенне-летний период подопытные животные имели уровень бактерицидной активности сыворотки крови ниже, чем их сверстники в осенне-зимний, но динамика развития данного показателя имела аналогичную тенденцию. Так, рост бактерицидной активности сыворотки кро-

ви наблюдался до 120-дневного возраста на 2,6 %. Затем отмечалось незначительное снижение изучаемого показателя, а в дальнейшем его увеличение в сыворотке крови 180-дневных телят на 2,15 %.

Лизоцимная активность сыворотки крови подопытных животных по сезонам года отличий практически не имела. В весенне-летний период у 60-дневных телят наблюдался стабильный рост данного показателя до 120-дневного возраста с  $1,9 \pm 0,21$  до  $2,1 \pm 0,32$  %. Затем отмечалось снижение и в сыворотке крови 150-дневных подопытных животных лизоцимная активность сыворотки крови составляла  $2,0 \pm 0,32$  %. На таком же уровне изучаемый показатель остался и в последующем месяце.

В осенне-зимний период лизоцимная активность сыворотки крови 60-дневных животных составляла  $2,1 \pm 0,10$  %. С возрастом постепенно увеличивалась и в сыворотке крови 120-дневных телят она была на уровне  $2,3 \pm 0,42$  %. Однако в последующие два месяца значение данного показателя снижалось. Так, у 150-дневных животных лизоцимная активность сыворотки крови была на уровне  $1,8 \pm 0,10$  и 180-дневных животных –  $1,7 \pm 0,21$  %.

Рост фагоцитарной активности нейтрофилов в крови подопытных животных отмечен с 60- до 120-дневного возраста в осенне-зимний период. Затем наблюдалась стабилизация данного показателя, у телят в возрасте 150 и 180 дней его значение находилось на уровне 63,5 %.

На протяжении весенне-летнего периода фагоцитарная активность нейтрофилов подопытных животных изменялась незначительно. В 90-дневном возрасте телят отмечено снижение данного показателя до  $63 \pm 2,72$  %, а далее фагоцитарная активность нейтрофилов постепенно увеличивалась и в крови 180-дневных телят составляла  $64,2 \pm 1,12$  %.

Содержание лейкоцитов в крови подопытных животных в 60-дневном возрасте в осенне-зимний период находилось на уровне  $6,77 \pm 0,418 \times 10^9$ /л, затем отмечалось увеличение данного показателя к 180 дням жизни. В весенне-летний период наблюдалось аналогичная тенденция. Изучаемый показатель в 60-дневном возрасте телят составлял  $6,44 \pm 0,450 \times 10^9$ /л, а в 180-дневном –  $6,69 \pm 0,289 \times 10^9$ /л.

В крови 60-дневных подопытных животных в осенне-зимний период количество эритроцитов составляло  $5,23 \pm 0,083 \times 10^{12}$ /л. Затем наблюдалось увеличение данного показателя на 4 % к 90 дню жизни и на 5,5 % к 120-дневному возрасту телят. В крови 150-дневных животных отмечалось снижение количества эритроцитов. В весенне-летний период наблюдалась аналогичная картина. К 120-дневному возрасту отмечалось увеличение данного показателя на 2,5 %, что составляло  $5,48 \pm 0,231 \times 10^{12}$ /л, а с возрастом содержание эритроцитов в крови снижалось до  $5,42 \pm 0,169 \times 10^{12}$ /л.

В осенне-зимний период наблюдалось постепенное увеличение насыщенности эритроцитов гемоглобином с  $82,4 \pm 2,57$  у 60-дневных животных до  $88,0 \pm 2,14$  г/л в 120-дневном возрасте. В крови 150-дневных телят отмечалось снижение содержания гемоглобина на 3,2 %.

В весенне-летний период в крови 60-дневных телят содержание гемоглобина было на уровне  $81,0 \pm 3,86$  г/л. У 90-дневных животных данный показатель составлял  $84,2 \pm 3,43$  г/л, т.е. отмечалось его увеличение на 3,9 %. В последующий месяц наблюдался рост данного показателя на 3,5 % и насыщенность эритроцитов гемоглибином достигала  $87,2 \pm 4,29$  г/л, затем происходил спад на 1,5 % в 150-дневном возрасте. Однако к 180 дням жизни подопытных животных данный показатель стабилизировался.

Таким образом, становление естественных защитных сил организма телят происходит неравномерно. В возрасте 150 дней установлен спад резистентности, а к 180-дневному возрасту эти показатели становятся более стабильными и приближаются к физиологической норме.

УДК 636.2-053.2.087.72

## **ПИКУМИН КАК МИНЕРАЛЬНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ТЕЛЯТ**

ЩЕБЕТОК И.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Среди мероприятий, способствующих повышению продуктивности скота, важное значение имеет полноценное кормление молодняка, основанное на удовлетворении потребностей растущего животного в энергии и отдельных питательных веществах в различные возрастные периоды. Если это требование соблюдается, то можно рассчитывать на хорошие показатели роста и развития молодняка, а также на высокую продуктивность взрослых животных.

Главными источниками важнейших минеральных веществ для сельскохозяйственных животных являются растительные корма, поэтому животные находятся в определенной зависимости от растений и той почвы, на которой они произрастают. В настоящее время считается общепризнанным наличие различных биогеохимических провинций на территории Республики Беларусь с неодинаковым содержанием в почвах минеральных веществ. Потребляемые корма обычно не удовлетворяют потребности животных в макро- и микроэлементах и их необходимо дополнительно вводить в рацион в виде минеральных добавок.

Пикумин – это продукт обжига глины при получении керамзита. Он представляет собой мелкий коричневатый сыпучий порошок, без запаха, в состав которого входят следующие минеральные вещества: кальций, фосфор, магний, медь, цинк, марганец, кобальт и др. в природно сочетанных пропорциях.