

Фагоцитарная активность и индекс лейкоцитов у коров

Показатели	До введения	После введения (время в часах)						
		1	3	6	12	24	48	72
		Ч а с ы						
Фагоцитарная активность	54,19± 0,61	62,54± 8,32	69,57± 3,4	74,36± 2,68	75,14 ±1,42	70,39 ±2,52	66,39± 4,51	55,7± 5,12
Фагоцитарный индекс	8,72± 2,84	11,04± 2,92	19,33± 2,75	24,17± 2,91	25,71 ±1,9	20,78 ±3,1	15,6±2 ,38	9,71± 2,55

Уже через 1 час после введения лизосубтилина Г10х значительно повысились оба показателя лейкоцитов. Наиболее высокого уровня фагоцитоза лейкоциты достигали в период от 6 до 12 часов после введения лизосубтилина Г10х. В дальнейшем как фагоцитарная активность, так и фагоцитарный индекс лейкоцитов постепенно снижались и достигали исходных показателей через 72 часа.

Исследования показали, что 3% раствор лизосубтилина Г10х, введенный внутриматочно в дозе 100 мл, в течение 72 часов повышает фагоцитарную активность и фагоцитарный индекс у коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

УДК 619 :614 9:636.2

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ЗОНАХ
РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ ПО ОТКОРМУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Рыбаков Ю.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

С целью разработки и проведения системы природозащитных мероприятий в зонах размещения крупных комплексов был проведен экологический мониторинг. Исследованию были подвергнуты три комплекса по откорму крупно-

го рогатого скота : на 12 , 6 и 4,5 тысячи скотомест с различными вариантами объемно-планировочных решений и технологическими схемами.

В результате исследований установлено, что уровень экологического давления комплексов прямо пропорционален производственной мощности комплекса. Одним из ведущих факторов негативного воздействия является санитарно-гигиеническое состояние производственных помещений и территории объекта. Анализ результатов показывает, что в комплексе с данными характеристиками животноводческих предприятий можно предложить использовать расчетные удельные показатели количества организованных выбросов загрязняющих агентов (аммиак , пыль, микроорганизмы) во внешнюю среду. Данные показатели в расчете на 1 ц. ж .м., 1 м² производственных площадей ,1 м³ производственного объема за 1 год могут быть использованы для сравнительного анализа во время мониторинга. Рассчитанные нами данные свидетельствуют, что комплекс на 12 тыс скотомест с моноблочным типом застройки выделял во внешнюю среду наибольшее количество загрязняющих агентов по всем расчетным удельным показателям. Так , количество аммиака, выделяемого из производственных помещений в расчете на 1 условную голову, за год составило на данном объекте 15,6 кг, пыли - 31,6 кг , микроорганизмов - до $11,0 \cdot 10^{11}$ м.т.

Исследования санитарно-гигиенического состояния воздушного бассейна на территории комплексов (20, 50 м от производственных помещений) выявили высокую степень бактериальной обсемененности воздуха, которая в 13-18 раз превышала фоновые величины и составляла 97,7-171,0 тыс. м.т./м³.

В сложившихся условиях существующие размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) для крупных комплексов по откорму молодняка крупного рогатого скота (1 км) не обеспечивали достаточной степени самоочищения атмосферного воздуха от загрязняющих агентов. Так, на границе СЗЗ комплекса на 12 тыс скотомест бактериальная обсемененность воздуха превышала фоновые величины в 3 раза, а запах ощущался как «слабый постоянный». На границах СЗЗ менее крупных комплексов микробная обсемененность воздуха превышала фоновые величины в 2,7 и 1,7 раза, а запах ощущался как «слабый непостоянный».

Сельскохозяйственные угодья, используемые для утилизации навозных стоков в пахотном слое (0-10 см), имели низкую способность к самоочищению, высокий уровень бактериальной загрязненности (от $1,3 \cdot 10^5$ до $17,8 \cdot 10^8$

м.т. / г), а также содержали высокие концентрации БГКП (коли-титр от 0,43 и ниже). Число жизнеспособных яиц гельминтов в горизонте 0 -10 см колебалось от 20 до 100 шт/кг. Уменьшение бактериального и инвазионного обсеменения почвы в послевеgetационный период было незначительным, что является показателем низкой способности к самоочищению.

Вода из поверхностных открытых водоемов , расположенных в непосредственной близости от комплексов, характеризовалась по органолептическим и биохимическим показателям как «загрязненная», а по содержанию БГКП - как « сильно загрязненная» (коли-титр 0,04и менее).

Питьевая вода из децентрализованных водоисточников , расположенных в непосредственной близости от комплексов, характеризовалась высоким содержанием нитратов (от 19,6 до 117,8 мг/л), микроорганизмов , в том числе БГКП (коли-титр 0,4 и менее), что превышало санитарные нормативы для питьевой воды. Нами выявлена тенденция увеличения бактериального загрязнения поверхностных и грунтовых вод в осенний и весенний периоды..

Обобщая результаты экологического мониторинга, следует признать , что крупные животноводческие комплексы по производству говядины оказывают деструктивное воздействие на окружающую среду , что в конечном итоге может привести к существенным изменениям в агробиогeoцинозах.

УДК 619:618.14-002-084-085

ПРОФИЛАКТИКА СКРЫТОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Яцына В.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Бесплодие коров - это проблема, без решения которой не может успешно развиваться животноводство. Оно создает серьезные препятствия для повышения производства продукции животноводства в стране.

На основании официальной зооветеринарной отчетности и собственных исследований выяснили, что на 100 коров в период с 1979 по 1998 гг. было получено по республике от 77 до 85 телят. Это означает, что яловость среди коров распространена в пределах 15 – 23%.

Основной причиной нарушения воспроизводительной функции у коров является симптоматическое бесплодие, которое проявляется воспалительными