

УДК 619:616.33-008.3.

ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Бреславец В.В., Довгий Ю.Ю., Пилипейко С.О.
Государственная агроэкологическая академия Украины

Исследования проводили в период с 1986 по 1999 г.г. в хозяйстве имени Шевченко с. Яжберень Народицкого района (загрязненная зона), агрофирме «Писки» Житомирского района (чистая зона) Житомирской области.

Для исследования были использованы клинически здоровые коровы черно-пестрой породы, возрастом 4-5 лет, массой тела от 420 до 450 кг.

Материалом для исследования использована кровь из яремной вены от 90 голов

В загрязненной зоне плотность загрязнения составляет $5,35 \text{ Ки/км}^2$, а степень загрязнения у одного животного в среднем $39,8-41,2$ микрорентгена в час.

Исследования показали, что фагоцитарная активность лейкоцитов в крови в чистой зоне была на $15,3\%$ больше в сравнении с животными загрязненной зоны ($57,5 \pm 0,5\%$ и $48,7 \pm 0,4\%$), фагоцитарный индекс - на $28,1\%$ ($14,6 \pm 0,05\%$ и $10,5 \pm 0,05\%$), абсолютный фагоцитоз - на $10,1\%$ ($17,7 \pm 0,03\%$ и $15,9 \pm 0,03\%$), бактерицидная активность сыворотки крови - на $5,9\%$ ($62,3 \pm 4,0\%$ и $59,6 \pm 3,9\%$), лизоцимная активность сыворотки крови - на 17% ($35,4 \pm 1,1\%$ и $29,5 \pm 0,9\%$).

В лейкограмме установлено существенное увеличение сегментоядерных нейтрофилов.

Общее количество лейкоцитов в крови составляло - $13,2 \text{ Г/л}$, гемоглобин - $95,2 \text{ г/л}$, эритроциты - $5,1 \text{ Т/л}$.

Нами установлено снижение гуморальных и клеточных факторов защиты организма.

Заключение. в зоне радиоактивного загрязнения показатели неспецифической резистентности ниже, в сравнении с животными чистой зоны.

Анализируя полученные результаты опытов, нами установлено негативное действие ионизирующей радиации на гуморальные и клеточные факторы защиты организма, но в большей мере на клеточную защиту (ФА, ФИ и абсолютный фагоцитоз).