

Наявність у стадах генетично різноякісних груп корів за конституціональними особливостями свідчить про перспективність селекції за бажаними типологічними ознаками, що важливо для подальшого підвищення ефективності галузі молочного скотарства.

Бібліографічний список

1.Панасюк І.М. Продуктивні й технологічні якості корів залежно від конституції, вищої нервової діяльності, стресостійкості та ознак раннього онтогенезу: Автореф. дисс... д. с.-г. н. /Х.-1997.- 48 с.

2.Погодаев С.Ф. Сравнительная характеристика биологических и продуктивных особенностей коров симментальской породы разных типов конституции: Автореф. дисс... к. с.-х. н./ М.-1963.-26 с.

3.Колесник Н.Н. Методика определения типов конституции животных // Животноводство.- 1960.-№3.- С.57-60.

4.Свечин Ю.К., Дунаев Л.И. Прогнозирование молочной продуктивности крупного рогатого скота //Зоотехния.-1989.- №1.- С.49-54.

5. Рекомендации по оценке стрессоустойчивости коров при машинном доении /Кокорина Э.П., Туманова Э.Б., Филиппова Л.А., Задальский С.В.- Л.-ВНИИРГЖ.-1978.-37 с.

Приведены результаты исследования продуктивных и технологических качеств коров голштинской породы разных типов конституции.

The dates of study the Holstein breed cows producing capacity and technological capacity of different constitution types.

УДК 636.2.033:53

ВПЛИВ ШТУЧНОЇ АЕРОІОНІЗАЦІЇ ТА УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ОПРОМІНЕННЯ НА МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ БУГАЙЦІВ

С.Є.Чернявський *

Інститут тваринництва центральних районів УААН

Штучна аеронізація та ультрафіолетове опромінення не викликають відхилень показників крові від біологічних норм. Але цей фактор впливу сприяє підвищенню деяких якісних показників крові, що свідчить про інтенсифікацію окисно-відновлювальних процесів у організмі тварин.

бугаєць, ультрафіолетове опромінення, морфологічні та біохімічні показники крові

Кров є внутрішнім середовищем, в якому проходить розвиток та життєдіяльність організму. Тому при вивченні продуктивних якостей сільськогос-

* Науковий керівник - кандидат сільськогосподарських наук Сокрут О.В.

подарських тварин особливе значення мають гематологічні дослідження [5]. У наших дослідах вивчався вплив комплексної дії штучної аероіонізації та ультрафіолетового опромінення на продуктивні якості бугайців червоної степової породи при заключній відгодівлі. Відомо, що вищезазначені фактори не тільки покращують мікроклімат приміщень, але й мають позитивну біологічну дію на організм тварин [1-4].

Матеріал та методика досліджень. Для досліду було сформовано чотири дослідних групи бугайців та одну контрольну по 15 голів у кожній. Тварин дослідних груп обробляли негативними аероіонами в концентраціях: I група – 400 тис.іон/см³, II – 600 тис., III – 800 тис., IV – 1 млн.іон/см³. Доза ультрафіолетового опромінення для всіх дослідних груп становила 260 мер.год/м². Контрольна група була без впливу комплексного фактора. Тривалість курсу обробки 30 днів, з наступною 20-денною перервою, після чого 30-денний курс обробки знову повторювали. Сеанс обробки тривав 60 хв. один раз на добу. Утримання, годівля, поїння та експлуатація тварин відповідали технології, прийнятій у господарстві. Забезпеченість раціону дослідних тварин енергією та мінеральними речовинами була достатньою, що і підтверджувалось біохімічними показниками крові.

Результати досліджень. Дослідження показали, що комплексна дія штучної аероіонізації та ультрафіолетового опромінення сприяла покращенню відгодівельних та забійних якостей бугайців. Так, тварини, жива маса яких на початку досліду була близько 350 кг, за три місяці відгодівлі досягли в дослідних групах 431-452 кг, у контрольній – 429 кг. Бугайці дослідних груп краще використовували корм, ніж контрольної, витрачаючи при цьому меншу кількість кормових одиниць та перетравного протеїну.

Проведені гематологічні дослідження дають змогу стверджувати, що комплексна дія штучної аероіонізації та ультрафіолетового опромінення не викликала відхилень показників крові від фізіологічних норм. При цьому відзначено вірогідну різницю по збільшенню еритроцитів у бугайців I, III та IV груп, які переважали ровесників контрольної групи відповідно на 17,1 (P<0,01), 20,9 (P<0,01) та 12,0% (P<0,05). У крові тварин дослідних груп спостерігалась тенденція до зменшення кількості лейкоцитів та підвищення концентрації гемоглобіну (табл. 1).

Дослідження біохімічних показників крові показали, що тварини, які отримували сеанси аероіонізації та ультрафіолетового опромінення, мали вищий показник лужного резерву у порівнянні з контрольною групою. У II та III групах ця різниця становила відповідно 7,4 (P<0,1) та 8,9% (P<0,05). За вмістом каротину вірогідної різниці між дослідними та контрольною групами не виявлено, хоча мала місце тенденція до збільшення цього показника в крові тварин II, III та IV груп.

Бугайці дослідних груп переважали ровесників контрольної за вмістом у сироватці крові загального кальцію та неорганічного фосфору. Вірогідна різниця за неорганічним фосфором простежувалась у тварин II, III, та IV груп і становила відповідно 6,2 (P<0,05), 10,9 (P<0,05) та 7,8% (P<0,01). За вмістом кальцію в крові відзначено вірогідну перевагу тварин II групи над контроль-

ною на 4,8% ($P < 0,01$), а в III групі різниця становила 3,6% ($P < 0,1$) на користь тварин, яких обробляли негативними аероіонами та ультрафіолетовими променями (табл. 2).

Результати досліджень вмісту білка в сироватці крові показали перевагу тварин дослідних груп над аналогами контрольної за вмістом загального білка в сироватці крові. Найбільш значною ця перевага була в III групі, де вміст загального білка був на 14,6% ($P < 0,05$) вищий, ніж у контрольній групі. Бугайці I та II груп переважали ровесників контрольної за цим показником відповідно на 6,4 ($P < 0,05$) та 11,8% ($P < 0,05$). По білкових фракціях вірогідної різниці між дослідними та контрольною групами не виявили (табл. 3).

Висновок. Комплексна дія штучної аероіонізації та ультрафіолетового опромінення мала позитивний вплив на продуктивні якості бугайців червоної степової породи на заключній відгодівлі. Результати гематологічних досліджень дають змогу зробити висновок, що дія комплексного фактора обробки тварин сприяла підвищенню загального рівня синтетичних та окисно-відновлювальних процесів в організмі бугайців.

Бібліографічний список

1. Абрамов С.С., Ганкович В.И. Влияние отрицательных ионов на организм телят //Ветеринария. – 1983. - №5. – С.56.
2. Ратич І.Б. Дослідження показників білкового обміну в крові та шкірі телят при ультрафіолетовому опромінюванні: Автореф... дис. канд. наук /Львів, 1970 – 22 с.
3. Устинов А.А. Ультрафиолетовое облучение сельскохозяйственных животных и птицы. – М.: Россельхозиздат, 1974.- 64с.
4. Хренов Н.М. Аэроионизация животноводстве. – К.: Изд-во УСХА, 1993 – 247 с.
5. Эйдригевич Е.В., Раевская В.В. Интерьер сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1978. – 225 с.

Искусственная аэроионизация и ультрафиолетовое излучение не вызывает отклонений показателей крови от биологических норм. Однако этот фактор воздействия способствует повышению некоторых качественных показателей крови, что свидетельствует об интенсификации окислительно-восстановительных процессов в организме животных.

*Artificial aeroionization and ultra-violet radiation does not cause deviations {*rejections*} of parameters of blood from biological norms. However this factor of influence promotes increase of some quality indicators of blood that testifies to an intensification of oxidation-reduction processes in an organism of animals.*

1. Морфологічні показники крові піддослідних бугайців

Група	Лейкоци- ти, г/л	Гемоглобін, г/л	Еритроцити, млн/мкл
Контрольна	7,07 ± 0,37	10,73 ± 0,68	5,27 ± 0,07
I дослідна	5,93 ± 0,24	11,33 ± 0,89	5,90 ± 0,21
II дослідна	6,13 ± 0,42	12,13 ± 0,59	6,17 ± 0,29
III дослідна	5,60 ± 0,64	12,27 ± 0,37	6,37 ± 0,14
IV дослідна	6,07 ± 0,64	11,53 ± 0,77	6,03 ± 0,49

2. Біохімічні показники крові піддослідних бугайців

Група	Каротин, мг %	Резервна лужність, мг %	Кальцій, мг %	Фосфор, мг %
Контрольна	0,420 ± 0,01	450,0 ± 11,56	11,60 ± 0,10	4,87 ± 0,02
I дослідна	0,433 ± 0,01	473,3 ± 12,02	11,68 ± 0,01	5,30 ± 0,35
II дослідна	0,457 ± 0,03	483,3 ± 8,82	12,16 ± 0,01	5,17 ± 0,09
III дослідна	0,454 ± 0,03	490,0 ± 5,78	12,02 ± 0,17	5,40 ± 0,15
IV дослідна	0,452 ± 0,03	480,0 ± 11,55	11,85 ± 0,08	5,25 ± 0,07

3. Вміст білка і його фракцій в сироватці крові бугайців

Група	Білок загальний, г/л	Білкові фракції							
		Альбуміни		Глобуліни					
		%	г/л	α		β		λ	
				%	г/л	%	г/л	%	г/л
Контрольна	71,20±0,99	41,67±2,03	29,70±1,72	14,67±1,76	10,43±1,38	13,00±1,53	9,30±1,19	30,67±4,37	21,77±2,94
I дослідна	75,77±1,13	42,33±2,85	32,07±2,18	16,00±2,31	12,13±1,91	16,67±0,88	12,60±0,65	25,00±1,15	18,97±0,64
II дослідна	79,63±2,25	40,33±0,88	32,10±1,08	14,00±1,53	11,10±1,10	15,67±0,33	12,50±0,55	30,00±0,58	23,93±1,13
III дослідна	81,57±3,12	42,33±2,40	34,60±2,85	16,00±2,00	13,03±1,56	13,00±1,00	10,60±0,81	28,67±4,98	23,33±4,29
IV дослідна	75,90±1,91	42,00±2,52	31,80±1,35	16,67±1,33	12,70±1,31	12,00±2,08	9,03±1,39	29,33±3,84	22,37±3,37