

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ В ПЕРИОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ ТРИТИКАЛЕ

Hematological parameters of cows in the period use in feeding triticale

В. Д. Гафнер, аспирант Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, д-р с.-х. наук, проф.

Аннотация

Проведены исследования физиологического состояния коров при применении им в корм зерна тритикале. Установлено, что кормление коров тритикале не оказывает отрицательного воздействия на организм.

Ключевые слова: корова, тритикале, кровь, показатели, физиологическое состояние.

Summary

Conducted research on the physiological condition of the cows when you apply them in your feed triticale grain. Found that feeding cows triticale has no negative impact on the body.

Key words: cow, triticale, blood, indicators of physiological condition.

От здоровья животных напрямую зависит их продуктивность [1-12]. Физиологическое состояние животных лучше всего оценивать по гематологическим показателям, которые изменяются при любом незначительном нарушении обмена веществ в организме [13-20]. С нашей точки зрения введение в рацион кормления коров нового вида корма при возникновении отрицательного воздействия его на организм приводит к изменению гематологических показателей. В связи с этим необходимо при изучении возможности применения того или иного вида корма следить за физиологическим состоянием животного. Поэтому нами были проведены исследования крови при изучении вопроса о возможности применения тритикале в составе кормосмеси для дойных коров в период раздоя.

Для этого было подобрано 3 группы коров по методу сбалансированных групп по 15 голов в каждой. Коровы контрольной (1 группы) получали основной рацион, включающий 5,5 кг ячменя и 3,7 кг пшеницы; животные 2 группы получали с рационом зерносмесь, состоящую из 3,7 кг тритикале и 5,5 кг пшеницы и наконец животные 3 группы – 2,7 кг тритикале, 2,8 кг ячменя и 3,7 кг пшеницы. У 5 коров из каждой группы была взята кровь для проведения исследований биохимических показателей. Биохимические показатели крови исследовали по общепринятым методам.

В таблице 1 представлены данные об изменениях биохимических показателей крови в период исследований.

Таблица 1

Биохимические показатели крови, n=5

Показатель	Норма	В начале исследований			В конце исследований		
		Группа			Группа		
		1	2	3	1	2	3
Общий белок, г/л	62,0 – 82,0	80,92	82,32	77,38	77,96	79,02	78,02
Альбумины, г/л	29,0 –	30,34	31,22	32,74	34,52	35,46	35,48

	38,0						
Глобулины, г/л	30,0 – 45,0	50,58	47,10	44,64	43,44	43,56	42,54
Кальций, м моль/л	2,2 – 3,1	2,20	2,16	2,20	2,10	2,08	2,00
Фосфор, моль/л	1,4 – 2,7	1,38	1,68	1,30	1,32	1,54	1,42
Триглицериды, моль/л	0,0 – 0,2	0,06	0,16	0,10	0,20	0,18	0,22
Общий билирубин, мкмоль/л	0,17 – 0,85	3,76	2,48	2,80	2,72	3,75	2,18
КФК общая, Ед/л	40 - 280	133,94	261,80	124,95	155,02	236,52	155,66
Мочевина, моль/л	2,0 – 7,5	3,00	3,66	2,36	2,26	2,70	2,46
Щелочная фосфатаза, Ед/л	20 - 167	71,8	64,2	68,6	82,8	97,8	78,2
Гамма ГТП, Ед/л	4,9 - 26	19,30	17,38	16,92	19,68	20,12	18,98
АСТ, Ед/л	45 - 110	67,2	70,2	58,0	81,0	83,4	78,2
ЛДГ, Ед/л	300 - 980	790,28	825,40	812,08	894,28	916,72	810,48

Из данных таблицы видно, что с ходом лактации происходят определенные изменения биохимических показателей. Так во всех группах наблюдается повышение содержания альбуминов и снижение глобулинов в крови, что объясняется повышением продуктивности коров в первый период лактации. Кроме того установлено некоторое понижение кальция во всех, а фосфора в 1 и 2 группах при повышении содержания триглицеридов. Повышение содержания триглицеридов мы связываем с увеличением синтеза молочного жира. С ходом лактации во всех группах повышаются показатели белкового обмена и работы печени, а именно щелочная фосфатаза, гамма ГТП, АСТ. В контрольной (1 группе) и во 2 группе в ходе проведения эксперимента произошло снижение содержания общего белка, фосфора, мочевины и повышение количества ЛДГ, относительно начала исследований. В третьей группе эти показатели повышаются, а ЛДГ – снижается.

Следует отметить, что несмотря на динамику биохимических показателей они были в пределах физиологических норм, причем количество общего белка, альбуминов и глобулинов, ЛДГ, триглицеридов на высоком уровне, а кальция, фосфора, общего билирубина на низких пределах нормы.

Таким образом, применение в кормлении коров зерна тритикале не оказало отрицательного влияния на физиологическое состояние коров.

Библиографический список

1. Gorelik A.S. Lactation performance of cows, quality of colostrum milk and calves' livability when applying "albit-bio"/Gorelik A.S., Gorelik O.V., Kharlap S.Y.// Advances in Agricultural and Biological Sciences. 2016. Т. 2. № 1. С. 5-12
2. Gorelik O.V. The effectiveness of dietary supplements Ferrourtikavit usage for the dairy cows/ Gorelik O.V., Dolmatova I.A., Gorelik A.S., Gorelik V. S.// Advances in Agricultural and Biological Sciences. 2016. Т. 2. №2. С. 27-33
3. Неверова О.П., Донник И.М., Горелик О.В., Кощаев А.Г. Морфологический состав мышечной массы при использовании природных энтеросорбентов//Аграрный вестник Урала. 2015. № 10. С. 35-39.
4. Горелик В.С., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Молочная продуктивность коров при

применении сукцинат хитозана//Молодой ученый. 2016. № 3 (107). С. 426-428.

5. Ребезов М.Б., Горелик В.С., Горелик О.В., Горелик А.С. Состояние потребительского рынка молока//Молодой ученый. 2016. № 3 (107). С. 617-620.

6. Донник И.М., Неверова О.П., Горелик О.В. Повышение качества молочных продуктов при использовании природных кормовых добавок//Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 56. С. 176-179.

7. Донник И.М., Неверова О.П., Горелик О.В. Влияние природных энтеросорбентов на молочную продуктивность коров//Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 56. С. 189-192.

8. Горелик О.В. Оценка разных способов доения коров//Зоотехния. 2002. № 6. С. 23-24.

9. Горелик О. Изменение белкового состава молока//Молочное и мясное скотоводство. 2002. № 5. С. 29.

10. Горелик О.В. Теоретические и практические аспекты повышения эффективности молочного скотоводства в зоне Южного Урала/диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук / Троицк, 2001

11. Горелик О.В. Модифицированный способ доения коров//Зоотехния. 2001. № 5. С. 26-27.

12. Горелик О. Изменение белкового состава молока//Молочное и мясное скотоводство. 2001. № 7. С. 38.

13. Горелик О.В., Вильвер Д.С. Взаимосвязь морфофункциональных свойств вымени и воспроизводительных качеств с молочной продуктивностью коров//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. Т. 3. № 23-1. С. 60-62.

14. Горелик О.В. Молочная продуктивность, состав и технологические свойства молока коров//БИО. 2003. № 10. С. 24

15. Горелик О.В. Оценка разных способов доения коров//Зоотехния. 2002. № 6. С. 23-24.

16. Изотова А.А., Горелик О.В. Влияние морфофункциональных свойств вымени коров на молочную продуктивность//Аграрный вестник Урала. 2011. № 5. С. 42-44.

17. Изотова А.А., Горелик О.В. Молочная продуктивность коров голштинской и симментальской пород зарубежной селекции в условиях Южного Урала// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 3. № 31-1. С. 178-180.

18. Горелик О.В., Белоокова О.В. Использование симбиотических комплексов в кормлении коров//Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2012. № 7. С. 22-29.

19. Лоретц О.Г., Горелик О.В. Влияние генотипа на молочную продуктивность//Аграрный вестник Урала. 2015. № 10. С. 29-34.

20. Лоретц О.Г., Белоокова О.В., Горелик О.В. Опыт применения эм-технологии в молочном скотоводстве//Аграрный вестник Урала. 2015. № 12. С. 34-37.