

Утверждаю:
Генеральный директор «УНЦ
«Байсерке-Агро»»
Алиев М. А.



Отчет

**О влиянии препарата «Виусид вет» на телят голштинской породы
крупного рогатого скота**

Сроки проведения испытаний:
Начало испытаний: 22.11.2017
Окончание испытаний: 21.12.2017

Качественный и Количественный Состав.

«Виусид вет». Кормовая добавка.

Состав на 100 мл:

Активные компоненты	
Яблочная кислота	9,165 г
Глюкозамин	9,165 г
Аргинин	8,250 г
Глицин	4,630 г
Аскорбиновая кислота	2,250 г
Глицирризиновая кислота	0,460 г
Пиридоксин (витамин В6)	0,445 г
Сульфат цинка	0,225 г
Пантотенат кальция	0,225 г
Фолиевая кислота	0,090 г
Цианокобаламин (витамин В 12)	0,0009 г
Неогесперидин	0,03 г
Лимон	2 г
Мята	0,3 г
Мед	2,5 г
Дистиллированная вода	

Цель испытания:

1. Установить положительное влияние препарата «Виусид вет» на организм телят в период болезни.
2. Повышение иммунитета.
3. Сохранность поголовья.
4. Улучшение производственных показателей.

Материалы и методы.

Испытание препарата «Виусид вет» проводилось на территории «УНПЦ «Байсерке-Агро»» в молочном комплексе, который находится по адресу Алматинская область, Талгарский район, с. Аркабай, Отеген Батыра 3.

Животные содержатся согласно требованиям породы.

Перед началом исследования был проведен комплекс антибиотикотерапии против инфекционных болезней у телят.

Порода КРС – голштинская (голштино-фризская).

Исследование проводилось на телятах в возрасте от 1 до 3-х месяцев. Телята содержатся в индивидуальных боксах. Кормление молоком проводилось дважды в день.

Опытная группа – 15 голов.

Контрольная группа – 15 голов.

В опытную группу были отобраны наиболее слабые животные, с явными признаками респираторных заболеваний, с целью получения максимального эффекта от препарата «Виусид вет».

В контрольную группу отбирались остальные животные более подходящие по возрасту для животных из опытной группы.

Опытная группа телят поилась препаратом «Виусид вет» один раз в день в дозировке 20мл препарата с молоком в течении 28 дней (с 22 ноября по 19 декабря 2017 г.).

Контрольной группе телят препарат не задавался.

Основные параметры, такие как масса тела, регистрировались после отбора животных и в конце исследования, всего данные регистрировались 2 раза. Результаты занесены в таблицу №2.

Лабораторные исследования крови проводились вначале и в конце исследования. Результаты занесены в таблицу №3, №3.1, №4, №4.1, №5, №5.1, №6, №6.1.

Результаты исследований.

Взятие проб крови на гематологический и биохимический анализы проводилось у 30 голов телят. Забор крови на гематологические и биохимические исследования проводили из яремной вены.

Всего отбор проб крови проводили 2 раза:

1. Перед началом применения препарата «Виусид вет» - 25 проб крови (15-опыт, 10-контроль).
2. После окончания исследования – 30 проб крови (15-опыт, 15-контроль).

У всех телят наблюдались признаки респираторных заболеваний – кашель, одышка, истечения из носа. В особенности у телят из опытной группы.

1 теленок (7278) с травмой сустава передней левой конечности, наложена шина.

Перед началом и во время исследования проводилось лечение телят комплексными лекарственными и витаминными препаратами (катозал, олиговит, мультивит), комплексными антибиотиками и антибактериальными препаратами (азитронит, гентамицин, цефтонит, линкоспектин).

Во время проведения эксперимента была проведена вакцинация всех телят вакциной против респираторных болезней – Бовилис Бовипаст RSP и Бовилис IBR маркированная (MSD animal health).

Препарат «Виусид вет» задавался 1 раз в день, разбавленный с молоком, в дозе 20мл на 1 теленка.

Животным из контрольной группы препарат не задавался.

Табл. №1 Применение препарата «Виусид вет» с 22.11.2017г по 19.12.2017г (28 дней) по 20 мл в сутки

Опытная группа животных																														
№	Инвентарный номер животного	Возраст животного	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
			22.11.17	23.11.17	24.11.17	25.11.17	26.11.17	27.11.17	28.11.17	29.11.17	30.11.17	01.12.17	02.12.17	03.12.17	04.12.17	05.12.17	06.12.17	07.12.17	08.12.17	09.12.17	10.12.17	11.12.17	12.12.17	13.12.17	14.12.17	15.12.17	16.12.17	17.12.17	18.12.17	19.12.17
1	7279	14.11.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	7278	13.11.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	7276	09.11.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4	7275	09.11.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	7274	07.11.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
6	7256 (Б)	22.10.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
7	7254	20.10.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	7251	18.10.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
9	7250	18.10.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
10	7246	15.10.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
11	7241 (Б)	09.10.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	7231	22.09.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
13	7228	19.09.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
14	7226	18.09.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
15	7214	03.09.2017	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Препарат «Виусид вет» выпаивался ежедневно во время утренней кормежки по 20 мл, разбавленный с молоком при помощи шприца дозатора.

Табл. №2 Живая масса телят.

№	Опытная группа	Возраст животного	Вес на 22.11.17 кг	Вес на 21.12.17 кг	Разница в весе	№	Контр. группа	Возраст животного	Вес на 22.11.17 кг	Вес на 21.12.17 кг	Разница в весе
		1-мес									
1	7274	07.11.17	30,1	48,6	18,5	1	7272	05.11.17	35,5	59,5	24
2	7275	09.11.17	24	41,4	17,4	2	7273	05.11.17	39,5	63,2	23,7
3	7276	09.11.17	34,5	54,3	19,8	3	7280	20.11.17	31,25	-	-
4	7278	13.11.17	31	52,7	21,7	4	7281	21.11.17	31,5	48,9	17,4
5	7279	14.11.17	29	49,8	20,8	5	7270	31.10.17	33,2	46,2	13
		2-х мес									
6	7241 Б	09.10.17	53	77,1	24,1	6	7252 Б	18.10.17	47,5	67,5	20
7	7246	15.10.17	31	54,9	23,9	7	7243	14.10.17	56	86,4	30,4
8	7250	18.10.17	40	73,8	33,8	9	7233	24.10.17	57	89,5	32,5
9	7251	18.10.17	43	75	32	8	7258	15.10.17	49	80	31
10	7254	20.10.17	44	75,3	31,3	10	7237	06.10.17	60,5	98	37,5
11	7256 Б	22.10.17	34	55,9	21,9	11	7247 Б	16.10.17	48	77,6	29,6
		3х-мес									
12	7214	03.09.17	56,5	94,4	37,9	12	7220	10.09.17	56,5	90	33,5
13	7226	18.09.17	70,5	107,7	37,2	13	7255	22.10.17	44	59,5	15,5
14	7228	19.09.17	57,7	83,4	25,7	14	7257	22.10.17	45	66,2	21,2
15	7231	22.09.17	45	76,3	31,3	15	7205	23.08.17	60,5	-	-
					26,5%						25,3%

Из таблицы №2 видно, что прирост живой массы телят в опытной группе составляет – 26,5%, а в контрольной – 25,3%. Следовательно, привес телят в опытной группе на 1,2% выше, чем в контрольной. Также из таблицы видно, что в контрольной группе 2 теленка пали. Смертность в опытной группе равна – 0%, в контрольной – 14%.

График №1. Прирост живой массы телят опытной группы за период с 22.11.17 по 21.12.17.

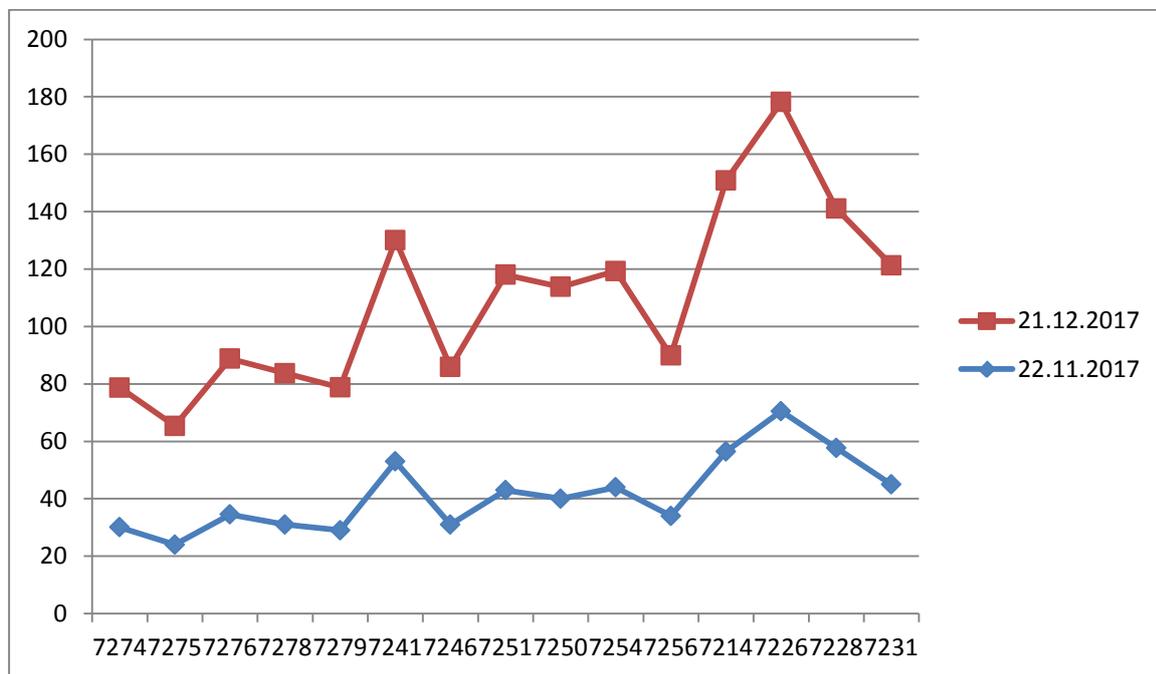
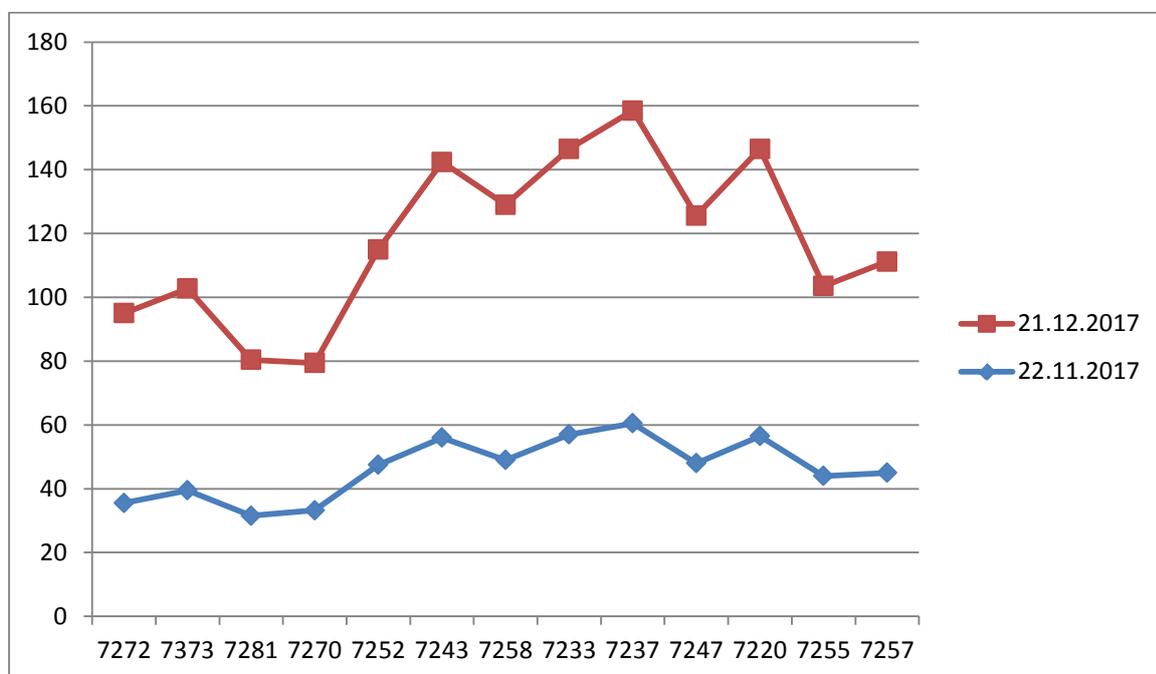


График №2. Прирост живой массы телят контрольной группы за период с 22.11.17 по 21.12.17.



Из графиков №1 и №2 видно, что привес в опытной группе больше, чем в контрольной, несмотря на то, что изначально живая масса у животных в опытной группе была ниже, чем у животных в контрольной группе.

Для биохимического и гематологического анализа были взяты пробы крови у 30 исследуемых телят 2 раза за период исследования (в начале и в конце). Забор крови проводили из яремной вены.

Табл. №3 Гематологический анализ крови (ОПЫТНАЯ ГРУППА) 23.11.17

Показатели	норма	Инвентарный номер														
		7274	7275	7276	7278	7279	7241 Б	7246	7251	7250	7254	7256 Б	7214	7226	7228	7231
WBC, п/мм ³ Лейкоциты	4,0-15,0	15,3	8,5	22,1	15,6	21	5,8	15,6	23,3	20,7	14,6	4,6	9,1	22,2	12,3	21,1
LYM, % Лимфоциты	45,0-80,0	81,7	44,7	82,9	33,9	87,4	57,7	59,2	75,6	85,9	72,3	57,7	77	81,7	69	87,1
MID, % смесь моноцитов, базофилов,эозинофилов	1-15	11,5	24,6	8,6	23,3	4,5	20,2	16,0	15,4	8,1	16,8	17,6	16,5	9,5	11	6,6
RBC, п/мм ³ Эритроциты	6,0-11,0	4,95	4,76	5,68	4,66	6,41	4,82	3,86	5,60	6,38	4,51	3,63	2,79	6,69	2,16	6,38
MCV средний объем RBC, fl	40,0-60,0	35,4	36	38,3	37,2	35,7	36,1	44	35,5	34,9	34,1	34,0	33,7	34,7	32	34,2
HCT, % Гематокрит	25,0-50,0	17,5	17,1	21,8	17,3	22,9	17,4	17	20,1	22,3	15,4	12,6	19,4	23,2	16,9	21,8
MCH ср. сод. HGB в RBC, pg	11,0-17,0	14,6	14,3	15	13,3	13,9	15,4	19,8	15,7	14,4	17,7	14,3	20,1	14,5	26,3	14,7
MCHC ср. концентр. HGB в RBC, g/dl	30,0-40,0	41,1	39,7	39,1	35,9	38,9	42,5	43,6	44,2	41,4	45,0	41,1	47,6	41,8	45,9	43,2
RDW-CV, % коэф.вариации - относит ширина распред.RBC по объему	10-15	23,1	24,1	23,5	21,4	21,5	23,7	12,3	10,1	22,9	23,7	23,9	8,1	27,1	5,2	22,3
RDW-SD, % стандарт.отклонение относит ширина распред.RBC по объему	35-56	40,9	43,3	45,1	39,8	45,6	42,8	27,1	17,9	45,2	40,5	41,8	13,6	74	8,3	44,9
HGB, g/dl Гемоглобин	8,0-15,0	7,2	6,8	8,5	6,2	8,9	7,4	7,4	8,9	9,8	8,0	5,2	5,6	9,7	5,8	9,4
PLT, п/мм ³ Тромбоциты	100-800	546	414	111	159	833	473	336	517	702	598	480	477	525	710	708
MPV ср. объем PLT, fl	3,0-8,0	5,4	10,4	6	5,7	8,9	11,5	10,4	12,5	6	11,6	10,5	11,5	13,1	13	6
PCT, % Тромбокрит	0,1-0,5	0,297	1,954	0,667	0,908	0,494	1,865	4,5	1,987	0,419	2,705	1,467	1,926	2,501	3,268	0,422
PDW шир. распростра. PLT по объему, fl	6,0-10,0	5,9	13,5	7,2	7,3	8,7	14,3	12,8	11,1	7,7	11,7	12,6	12,2	10,3	13	9

Табл. №3.1 Гематологический анализ крови (КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА) – 23.11.17

Показатели	норма	Инвентарный номер									
		7272	7273	7280	7281	7252 Б	7243	7258	7233	7237	7220
WBC, п/mm ³ Лейкоциты	4,0-15,0	16,6	13,9	12,5	7	17,5	15,7	15,3	19,3	18	16,6
LYM, % Лимфоциты	45,0-80,0	72,5	57,3	56,2	30,3	44,3	75,8	78,1	80,1	88,9	86,2
MID, % смесь моноцитов, базофилов,эозинофилов	1-15	15,2	13,1	20,5	23,6	27,4	13,5	9,6	10,2	7,9	7,5
RBC, п/mm ³ Эритроциты	6,0-11,0	8,16	6,63	8,49	6,89	4,74	5,47	6,62	5,18	6,51	5,66
MCV средний объем RBC, fl	40,0-60,0	38,7	37,8	40,1	37,8	42,8	35,5	35,1	34,1	35,1	34,4
HCT, % Гематокрит	25,0-50,0	31,6	25,1	34	26,1	20,3	19,4	23,4	17,7	22,8	19,5
MCH ср. сод. HGB в RBC, pg	11,0-17,0	14,2	14,6	13,2	12,9	14,8	14,4	15,6	15,7	14,9	16,4
MCHC ср. концентр. HGB в RBC, g/dl	30,0-40,0	26,7	38,7	32,9	34,2	34,5	40,7	44,5	45,8	42,5	47,8
RDW-CV, % коэф.вариации - относит ширина распред.RBC по объему	10-15	23,3	23,4	18,8	23	20,4	23,4	25,5	7,7	25,7	8,5
RDW-SD, % стандарт.отклонение относит ширина распред.RBC по объему	35-56	45,2	44,1	37,6	43,6	43,7	41,5	44,7	13,2	45,1	14,6
HGB, g/dl Гемоглобин	8,0-15,0	11,6	9,7	11,2	8,9	7,0	7,9	10,4	8,1	9,7	9,3
PLT, п/mm ³ Тромбоциты	100-800	461	421	482	680	133	449	610	574	568	579
MPV ср. объем PLT, fl	3,0-8,0	14,8	14,7	6,5	6,1	6,2	15,4	15,4	15,1	15,5	15,5
PCT, % Тромбокрит	0,1-0,5	1,853	1,183	0,314	0,363	0,032	1,841	2,393	0,605	1,803	1,979
PDW шир. распростра. PLT по объему, фл	6,0-10,0	19,3	19,5	9,1	8,7	7,9	19	11,2	18,5	18,4	11,3

Табл. №4 Биохимический анализ крови (опытная группа) – 23.11.17

№	Инвентарный номер	Показатели						
		АЛТ, у/Л	АСТ, у/Л	Общий белок, г/Л	Мочевина, ммол/Л	Глюкоза, ммол/Л	Кальций, ммол/Л	Фосфор, ммол/Л
№	норма	6,9-35	45-110	62-82	2,8-8,8	2,3-4,1	2,1-2,8	1,4-2,5
1	7256	38,3	40,3	21,5	13,2	0,6	2,9	6,4
2	7228	39,0	37,4	24,3	5,0	1,1	2,9	5,9
3	7226	38,6	42,0	25,3	5,9	0,5	3,4	5,1
4	7214	34,7	35,6	26,1	6,0	2,1	3,1	9,1
5	7250	39,1	39,5	22,1	2,0	2,1	3,0	5,2
6	7254	38,2	38,7	21,9	4,2	0,5	3,2	5,4
7	7231	36,3	32,7	24,5	6,1	0,5	3,5	5,7
8	7251	39,0	41,8	20,1	6,9	0,8	3,0	6,5
9	7246	34,8	34,6	23,5	4,6	0,9	2,7	4,9
10	7279	40,6	40,8	21,1	36,5	0,4	2,9	8,1
11	7278	35,6	35,8	91,7	16,2	0,3	2,6	6,7
12	7276	39,8	40,8	26,2	9,4	0,7	2,7	7,0
13	7275	37,7	38,5	22,5	9,6	0,8	3,1	5,9
14	7274	37,8	39,8	20,7	16,6	1,5	3,0	6,1
15	7241	37,2	37,8	23,9	9,1	1,2	3,2	9,0

Табл. №4.1 Биохимический анализ крови (контрольная группа) – 23.11.17

№	Инвентарный номер	Показатели						
		АЛТ, у/Л	АСТ, у/Л	Общий белок, г/Л	Мочевина, ммол/Л	Глюкоза, ммол/Л	Кальций, ммол/Л	Фосфор, ммол/Л
№	норма	6,9-35	45-110	62-82	2,8-8,8	2,3-4,1	2,1-2,8	1,4-2,5
1	7243	36,4	35,1	22,6	4,5	1,4	3,0	6,0
2	7258	35,5	35,5	20,4	4,5	0,2	2,7	6,5
3	7233	35,9	33,9	26,8	7,0	0,9	3,5	5,1
4	7220	34,9	34,1	30,5	6,4	0,4	3,0	4,5
5	7280	42,2	41,5	20,8	9,7	0,3	3,1	9,3
6	7281	38,6	43,4	24,6	12,3	0,4	3,2	8,1
7	7252	36,1	33,7	22,6	9,7	0,9	3,1	8,7
8	7273	43,4	32,5	22,6	10,6	3,9	2,9	6,3
9	7272	42,2	47,0	21,8	15,7	0,5	3,0	8,0
10	7237	33,1	35,0	-	11,5	2,7	3,9	3,6

- АЛТ и АСТ:

Результаты исследования сыворотки крови телят показали повышенный уровень АЛТ, понижение уровня АСТ – данные отклонения отражают изменения функционального состояния клеток печени и могут быть вызваны приемом некоторых лекарственных средств (токсическое влияние на печень).

- **Общий белок:**
Понижение уровня общего белка может быть вследствие инфекционных заболеваний, при неполноценном питании, а так же при приеме лекарственных препаратов.
- **Фосфор:**
Повышенный уровень фосфора в организме (гиперфосфатемия) может быть спровоцирован различными заболеваниями, реакцией на прием определенных медицинских препаратов, недостатком витаминов. Повышение показателей (как и их постоянное пониженное число) может являться следствием индивидуальных особенностей организма.
- **Глюкоза:**
У коров снижение концентрации глюкозы в организме может возникнуть как при ее недостатке в кормах, так и при токсическом поражении печени.

Табл. №5 Гематологический анализ крови (ОПЫТНАЯ ГРУППА) – 20.12.17

Показатели	норма	Инвентарный номер														
		7274	7275	7276	7278	7279	7241 Б	7246	7251	7250	7254	7256 Б	7214	7226	7228	7231
WBC, n/mm ³ Лейкоциты	4,0-15,0	22,3	18,5	20,4	18,9	22,1	16,8	15,4	15,5	16,5	17,6	18,2	20,5	21	23,6	20,1
LYM, % Лимфоциты	45,0-80,0	80,4	78,1	91,2	88,1	91,5	86,7	74,6	84,7	77,5	81,5	93	91,3	88	91,3	71
МID, % смесь моноцитов, базофилов,эозинофилов	1-15	7,3	5,7	4,7	3,7	5,8	4,9	10,5	7	10,4	7,9	3,4	5,3	4,3	4,9	17,4
RBC, n/mm ³ Эритроциты	6,0-11,0	3,13	3,48	4,61	2,95	3,93	4,39	2,65	4,27	4,46	4,51	1,81	3,84	5,09	2,34	6,58
MCV средний объем RBC, fl	40,0-60,0	33,9	39,7	34,1	92,8	33,7	35	32,8	33,7	33,5	33,4	33	33,6	34,5	38,3	94,6
HCT, % Гематокрит	25,0-50,0	20,4	21,7	25,7	29,7	33,2	35,4	28,7	24,4	35	35,1	26	32,9	37,5	27,6	29,8
MCH ср. сод. HGB в RBC, pg	11,0-17,0	23,6	23	20,6	22	21,9	22,8	26,8	16,9	17,7	19,5	30,4	23,7	20,2	34,1	15,1
MCHC ср. концентр. HGB в RBC, g/dl	30,0-40,0	46,0	44,3	40,4	37,1	35,0	35,1	41,9	40,1	42,7	48,4	42,1	40,6	38,7	42,8	43,8
RDW-CV, % коэф.вариации - относит ширина распред.RBC по объему	10-15	6,6	7,9	8,2	5,5	23	24,3	5,9	6,7	5,7	5,2	6,3	7,4	8,9	6	24,8
RDW-SD, % стандарт.отклонение относит ширина распред.RBC по объему	35-56	11	13,2	14	9	39,7	42,5	9,7	11,2	9,5	9,9	10,4	12,4	15,4	9,7	12,9
HGB, g/dl Гемоглобин	8,0-15,0	7,4	8,0	9,5	6,5	8,6	10,0	7,1	7,2	7,9	8,8	5,5	9,1	10,3	8,0	8,4
PLT, n/mm ³ Тромбоциты	100-800	679	596	591	550	581	624	739	592	669	755	650	646	534	840	569
MPV ср. объем PLT, fl	3,0-8,0	13,1	12	12,2	11,4	12,7	10	10,7	9,7	11,3	9,1	8,8	10,9	11,2	9,6	10
PCT, % Тромбоцит	0,1-0,5	1,911	1,989	0,399	0,365	1,548	0,753	1,403	1,688	2,565	1,615	0,771	0,944	1,099	2,589	1,407
PDW шир. распростра. PLT по объему, фл	6,0-10,0	15,9	12,9	14,9	15,5	12,8	14,7	13,5	14,2	14,5	13,5	12,6	15,4	14,9	14,5	15,4

Табл. №5.1 Гематологический анализ крови (КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА) – 20.12.17

Показатели	норма	Инвентарный номер												
		7272	7273	7281	7252 Б	7243	7258	7233	7237	7220	7270	7247 Б	7255	7257
WBC, n/mm^3 Лейкоциты	4,0-15,0	24,6	29,8	21,6	29,4	21,3	23,4	22,5	30,7	12,9	4,2	31,7	29,2	28,1
LYM, % Лимфоциты	45,0-80,0	82	91,9	86,4	92,1	64,4	70,4	82	89	34,7	95,7	92,1	89,7	93,2
MID, % смесь моноцитов, базофилов, эозинофилов	1-15	9,3	4,3	7,4	5,2	10,6	15,4	10	4,9	24,3	6	5,2	3,4	3,9
RBC, n/mm^3 Эритроциты	6,0-11,0	5,2	4,73	3,1	1,79	4,87	4,85	4,38	4,91	4,87	4,79	1,79	1,81	4,65
MCV средний объем RBC, fl	40,0-60,0	44,4	34,8	37,7	35,7	36,4	33,9	34	34,6	34,1	34,8	35,7	32,6	33,5
HCT, % Гематокрит	25,0-50,0	23,1	14,7	11,7	6,4	17,7	16,4	14,9	17	16,6	16,7	6,4	5,9	15,8
MCH ср. сод. HGB в RBC, pg	11,0-17,0	19,6	21,3	27,1	25,7	18,9	19,9	16	20,8	17,5	21,1	26,7	22,9	21,3
MCHC ср. концентр. HGB в RBC, g/dl	30,0-40,0	44,2	61,2	71,9	111,7	51,9	46,9	47,1	59,9	51,2	60,6	111,2	110,3	63,5
RDW-CV, % коэф. вариации - относит ширина распред. RBC по объему	10-15	17,8	9	10,1	19,9	23,7	24,1	7,5	6,2	8,2	9,5	19,9	5,9	6,8
RDW-SD, % стандарт. отклонение относит ширина распред. RBC по объему	35-56	39,4	15,6	19,1	34,9	43,2	40,7	12,7	14,2	14	16,6	34,5	9,6	11,3
HGB, g/dl Гемоглобин	8,0-15,0	10,2	9,0	8,4	7,1	9,2	7,7	7,0	10,2	8,5	10,1	7,1	6,5	9,9
PLT, n/mm^3 Тромбоциты	100-800	491	598	327	253	612	561	563	943	554	506	253	603	652
MPV ср. объем PLT, fl	3,0-8,0	6,3	13,9	11,8	12,2	5,7	15,1	14,8	5,6	15,2	14,4	12,2	11,6	14,3
PCT, % Тромбокрит	0,1-0,5	1,308	2,334	0,854	0,081	0,351	2,476	2,363	0,524	2,402	2,756	0,081	3,302	3,327
PDW шир. распростра. PLT по объему, фл	6,0-10,0	6,5	19,6	20,3	20,1	7,7	17,9	10	7,1	11,2	19,2	20,1	14,4	19,9

Табл. №6 Биохимический анализ крови (опытная группа) – 20.12.17

№	Инвентарный номер	Показатели						
		АЛТ, у/Л	АСТ, у/Л	Общий белок, г/Л	Мочевина, ммол/Л	Глюкоза, ммол/Л	Кальций, ммол/Л	Фосфор, ммол/Л
№	норма	6,9-35	45-110	62-82	2,8-8,8	2,3-4,1	2,1-2,8	1,4-2,5
1	7256	23,1	56,1	86,2	3,3	3,2	5,3	3,2
2	7228	19,5	47,9	82,5	2,6	3,5	3,7	4,1
3	7226	21,6	52,7	71,6	2,4	2,8	4,7	3,8
4	7214	22,1	58,2	83,7	2,6	2,3	5,1	3,6
5	7250	19,7	61,3	95,0	2,3	2,7	4,1	3,3
6	7254	18,1	59,5	48,4	2,8	2,4	4,2	4,1
7	7231	25,7	65,7	74,2	4,9	2,5	4,8	3,9
8	7251	20,2	57,6	82,9	3,5	2,5	4,2	4,0
9	7246	17,6	68,4	82,0	4,6	4,1	4,0	4,2
10	7279	19,1	63,7	71,1	3,1	4,1	4,3	3,3
11	7278	23,4	52,2	68,4	2,9	2,5	5,0	2,6
12	7276	17,9	76,1	72,4	1,8	3,1	4,7	3,0
13	7275	18,3	63,9	88,1	4,2	2,6	5,2	3,8
14	7274	24,1	58,2	86,0	1,3	3,6	5,0	3,1
15	7241	20,9	54,9	76,5	3,8	2,8	4,8	3,9

Табл. №6.1 Биохимический анализ крови (контрольная группа) – 20.12.17

№	Инвентарный номер	Показатели						
		АЛТ, у/Л	АСТ, у/Л	Общий белок, г/Л	Мочевина, ммол/Л	Глюкоза, ммол/Л	Кальций, ммол/Л	Фосфор, ммол/Л
№	норма	6,9-35	45-110	62-82	2,8-8,8	2,3-4,1	2,1-2,8	1,4-2,5
1	7243	33,2	34,2	73,3	2,8	1,6	4,4	4,2
2	7258	38,7	43,6	64,2	2,4	2,1	3,5	4,2
3	7233	36,2	33,8	69,7	3,0	1,5	4,4	3,7
4	7220	34,8	43,5	95,1	2,4	2,1	3,6	4,6
5	7247	35,8	41,6	68,2	3,6	2,1	5,1	3,6
6	7281	43,5	44,3	77,7	1,9	1,6	5,4	3,0
7	7252	42,3	46,2	84,8	3,5	2,6	5,0	3,5
8	7273	35,6	32,6	95,0	2,9	1,7	4,3	3,8
9	7272	44,2	47,1	72,2	2,6	1,8	5,3	2,8
10	7237	35,5	35,1	73,4	2,9	1,4	5,1	4,5
11	7255	37,2	35,0	88,8	3,6	1,2	5,2	3,2
12	7257	42,3	33,8	97,1	3,4	1,7	4,1	3,1
13	7270	36,5	35,6	81,1	2,6	1,6	5,2	3,0

В опытной группе уровень АЛТ и АСТ в сыворотке крови в пределах нормы, в контрольной повышенный уровень АЛТ и пониженный уровень АСТ – что свидетельствует об изменении функционального состояния клеток печени, возможно в результате токсического воздействия лекарственных веществ. Показатели общего белка несколько выше нормы, но в среднем небольшие отклонения.

О комплексе.

ТОО «Байсерке АГРО» – это многопрофильный агрохолдинг, занимающийся выращиванием племенного КРС мясного и молочного направлений, растениеводством, пчеловодством и прочими отраслями сельского хозяйства.

ТОО «Байсерке-Агро» занимается разведением племенного КРС мясного и молочного направления: Казахской белоголовой породы, Аулиекольской, Голштинской ч/п, Ангуса и Герефорда; овец Казахской тонкорунной, Гиссарской и Эдильбаевской породы. Также агрохолдинг занимается спортивным коневодством: разведением чистокровных верховых лошадей Английской, Арабской, Кустанайской, Орловской, Ахалтекинской и Липицианской породы; в племенном табунном коневодстве: Джабэ и Кушумской породы.

Общее количество сельскохозяйственных животных по состоянию на «01» мая 2017 года составляет:

крупного рогатого скота – свыше 5000 голов,
лошадей – более 1000 голов, из них чистокровных лошадей – 186 голов,
овец и коз – 12 000 голов,
верблюдов – 200.

Апробация препарата «Виусид вет» проводилась на территории "Учебный научно – производственный центр «Байсерке – Агро»", который оснащен ветеринарной лабораторией.



Рис. 1 Лабораторный кабинет №1



Рис. 2 Лабораторный кабинет №2

На территории "УНПЦ «Байсерке-Агро»" расположен молочный комплекс с высокотехнологичной доильной установкой шведской компании "DeLaval". На комплексе используется система добровольного доения – VMS (voluntary milking system).



Рис.3 Схема нового индустриально роботизированного молочного комплекса ТОО «Байсерке АГРО»



Рис. 4 Внешний вид доильного зала



Рис. 5 Условия содержания коров



Рис. 6 «Робот-дойяр» компании DeLaval

Апробация препарата проводилась на телятах голштинской породы в возрасте от 1 до 3-х месяцев. Телята на протяжении всего эксперимента содержались в отдельных боксовых установках (холодный метод выращивания телят).



Рис. 7 Боксовые установки для новорожденных телят

Телятам в опытной группе задавался препарат «Виусид вет» в дозировке 20 мл в сутки на 1 теленка. Препарат разбавляли с молоком при помощи шприца-дозатора.



Рис. 8 Кормление телят молоком с добавлением препарата «Виусид вет»

Отбор проб крови проводился перед кормлением телят молоком с добавлением «Виусид вет». 21.11.17. - было отобрано всего 25 проб (15-опыт, 10-контроль). А так же отбор проб крови проводился после окончания выпойки препарата «Виусид вет». 20.12.17 - было отобрано всего 28 проб (15-опыт, 13-контроль).

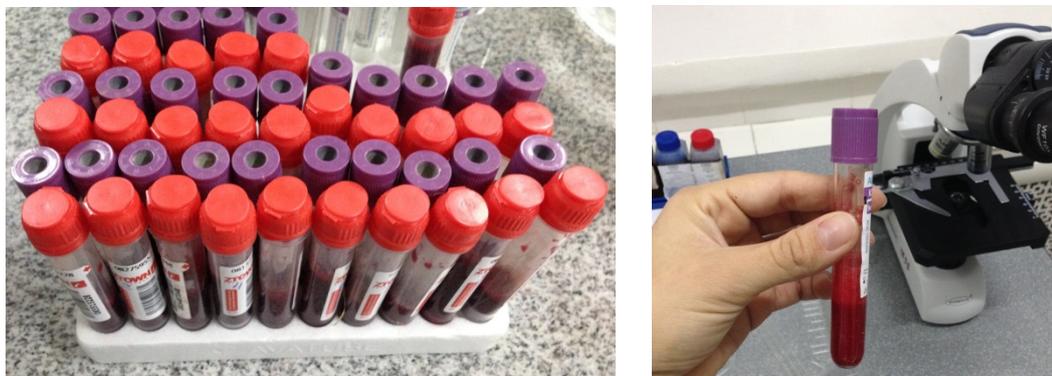


Рис. 9 Отбор проб крови для лабораторных исследований

У телят наблюдались признаки респираторных заболеваний – кашель, одышка, истечения из носа. Перед началом и во время проведения апробации «Виусид вет» проводили лечение телят с применением комплексных препаратов (антибиотики, витамины).



Рис. 10 Телята в начале и в конце исследования



Рис.11 Контрольное взвешивание телят

Заключение:

В результате проведения исследования был выявлен положительный эффект на больных телят в виде сохранности поголовья, улучшения общего состояния животных, а так же при наборе живого веса.

Как видно из таблицы №2 и графиков №1 и №2 – прирост живой массы телят в опытной группе на 1,2 % выше, чем в контрольной.

Сохранность поголовья в опытной группе, с использованием «Виусид вет», составляет – 100%.

Сохранность поголовья в контрольной группе составляет – 86%.

Из этого следует, что смертность в контрольной группе за период исследования равна – 14%, а в опытной группе – 0%.

По результатам лабораторных анализов крови выявлено улучшение показателей у телят опытной группы после выпойки препарата «Виусид вет».

Гематологические анализы крови при заключительном исследовании были в пределах допустимых норм, или же были небольшие отклонения у некоторых животных.

Биохимические показатели у опытной группы улучшились после применения препарата. Нормализовался уровень АЛТ и АСТ в крови, что свидетельствует о положительном влиянии «Виусид вет» на печень при приеме лекарственных препаратов.

В целом наблюдалось положительное влияние препарата «Виусид вет» на телят в опытной группе, так как в опытной группе были наиболее слабые животные.

Рекомендации:

Препарат «Виусид вет» является иммуностимулятором, а так же обладает гепатопротекторными свойствами. Поэтому рекомендуется применять «Виусид вет» при лечении животных сильнодействующими лекарственными средствами (антибиотики) для защиты функций печени. Также рекомендуется использовать «Виусид вет» для профилактики заболеваний и повышения иммунного статуса.