


Утверждаю
 Ветеринарный врач отдела ветеринарии
 «ЭкоНива-АПК Холдинг»
 Гушин Валерий Владимирович
 (подпись)
 «23» Марта 2021 г.



**Акт о производственном испытании препарата Марбофлоцин 10%
в условиях предприятий «Калужская Нива-Запад» и «Калужская Нива-Восток»**

В период с 27.07.2020 г. по 15.02.2021 г. на предприятиях «Калужская Нива-Запад» и «Калужская Нива-Восток», входящих в аграрный холдинг «ЭкоНива-АПК», проводилось производственное испытание препарата Марбофлоцин 10% (производитель ООО «АлексАнн» для ООО «Новая Группа», РФ) при лечении первично диагностированного клинического мастита коров.

Производственные испытания были разделены на 2 этапа:

Общее количество животных в опытных и контрольных группах – 447 коров.

1 этап – постановка опыта для сравнения терапевтической эффективности препарата Марбофлоцин 10% и схем лечения, предложенных хозяйствами.

2 этап – подтверждение сроков выведения, заявленных в инструкции по применению на препарат Марбофлоцин 10%, из молока.

1 этап. Определение терапевтической эффективности препарата Марбофлоцин 10%

Постановка опыта в условиях животноводческого предприятия «Калужская Нива-Запад» (животноводческий комплекс Уланово).

В работу включались коровы различных лактаций, у которых был впервые за лактацию диагностирован острый клинический мастит. Животные по принципу аналогов распределялись на 4 группы, в каждой из которых применялись соответствующие схемы лечения:

1 группа (81 коров) – контрольная №1. Применялась схема лечения хозяйства: внутривенное введение шприцов (содержащих новобиоцин натрия, неомицин сульфата, прокаин пенициллина, дигидрострептомицина сульфат, преднизолон) и внутримышечное применение антибактериального препарата на основе энрофлоксацина (далее – контрольная схема).

2 группа (53 коровы) – контрольная №2. Применялся инъекционный препарат, содержащий 10% марбофлоксацина (производитель №1, ЕС, далее – MRB1), в дозе 10 мл/голову внутримышечно (в\м), 1 раз в сутки в течение 5 дней.

3 группа (100 коров) – контрольная №3. Применялся инъекционный препарат, содержащий 10% марбофлоксацина (производитель №2, ЕС, далее – MRB2), в дозе 10 мл/голову внутримышечно (в\м), 1 раз в сутки в течение 5 дней.

4 группа (56 коров) – опытная. Применялся Марбофлоцин 10% (производитель ООО «АлексАнн» для ООО «Новая Группа», РФ, далее – MRB3), в дозе 10 мл/голову внутримышечно (в\м), 1 раз в сутки в течение 5 дней.

Общее количество животных при постановке опыта в условиях животноводческого предприятия «Калужская Нива-Запад» (животноводческий комплекс Уланово): в опытной группе – 56 коров, в контрольных группах суммарное количество 234 коровы.

Постановка опыта в условиях животноводческого предприятия «Калужская Нива-Восток» (животноводческий комплекс Аристово)

В работу включались коровы различных лактаций, у которых был впервые за лактацию диагностирован острый клинический мастит. Животные по принципу аналогов распределялись на 3 группы, в каждой из которых применялись соответствующие схемы лечения:

1 группа (59 коров) – контрольная №1. Применялась схема лечения хозяйства: внутривенное введение шприцов (содержащих тетрациклина гидрохлорид) неомидин, бацитрацин, преднизолон) и внутримышечное применение антибактериального препарата на основе окситетрациклина (далее – контрольная схема).

2 группа (41 корова) – контрольная №2. Применялся инъекционный препарат, содержащий 10% марбофлоксацина (производитель №2, ЕС, далее – MRB2), в дозе 10 мл/голову 1 раз в сутки в течение 5 дней.

3 группа (57 коров) – опытная. Применялся Марбофлоцин 10% (производитель ООО «АлексАнн» для ООО «Новая Группа», РФ, далее – MRB1) в дозе 10 мл/голову внутримышечно (в\м), 1 раз в сутки в течение 5 дней.

Общее количество животных при постановке опыта в условиях животноводческого предприятия «Калужская Нива-Восток» (животноводческий комплекс Аристово): в опытной группе – 57 коров, в контрольных группах суммарное количество 100 коров.

Результаты лечения мастита на животноводческих предприятиях представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты лечения мастита

Группа	всего	вылечилось	%	не вылечилось	%
«Калужская Нива-Запад»					
контрольная схема	81	62	76,5	19	23,5
MRB1	53	28	52,8	25	47,1
MRB2	100	64	64	36	36
опытная - MRB3	56	48	85,7	8	14,3
«Калужская Нива-Восток»					
контрольная №1	59	37	62	22	38
MRB2	41	24	58	17	42
опытная - MRB1	57	38	66	19	34

В результате проведенных производственных испытаний было установлено, что препарат Марбофлоцин 10% показал наиболее высокую терапевтическую эффективность при лечении первично диагностированного клинического мастита коров из всех предложенных схем. Учитывая, что данные результаты были получены в Калужском регионе, в других регионах показатели могут отличаться, в том числе в худшую сторону, в зависимости от эпизоотической обстановки региона, типа кормления и содержания, ветеринарно-санитарного состояния животноводческих комплексов, вида возбудителя мастита в стаде.

2 этап. Подтверждение срока ожидания по молоку 24 часа после последнего введения препарата Марбофлоцин 10%

В хозяйствах агрохолдинга для снижения риска попадания в товарное молоко продукции с остаточными количествами антибиотиков приняты более жесткие требования к срокам ожидания, превышающие рекомендованные инструкциями заводов-производителей.

Так, в условиях животноводческого предприятия «Калужская Нива-Восток» (животноводческий комплекс Аристово) сроки браковки молока после последнего введения препарата схемы составляют:

Для контрольной схемы – 4 дня.

Для схемы MRB2 – 5 дней.

В условиях животноводческого предприятия «Калужская Нива-Запад» (животноводческий комплекс Уланово) сроки браковки молока после последнего введения препарата схемы составляют:

Для контрольной схемы – 4 дня.

Для схем MRB1 и MRB2 – 5 дней.

Для подтверждения возможности использования молока для пищевых целей через 24 часа после последнего введения препарата Марбофлоцин 10%, на втором этапе были отобраны пробы молока от коров, пролеченных препаратом Марбофлоцин 10%, через 24 часа после последнего введения препарата и через 48 часов после последнего введения препарата. На каждом из животноводческих комплексов пробы отбирались у 2 голов в каждой временной точке.

Полученные образцы молока отправляли в ФГБУ "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория" (г. Москва) для проведения анализа по определению марбофлоксацина методом ВЭЖХ-МС/МС по ГОСТ 32797-2014 «Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания хинолонов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором».

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Остаточные количества марбофлоксацина после введения Марбофлоцина 10%

Инвентарный номер	Лактация №	Временная точка	Результат, мкг/кг	Максимально допустимые уровни остатков в соответствии с Решением ЕЭК от 13 февраля 2018 г. N 28
«Калужская Нива-Восток» (ЖК Аристово)				
267251	3	24 ч	5,4 ± 2,7	не более 75 мкг/кг
32548	2	24 ч	3,6 ± 1,8	
19947	2	48 ч	2,0 ± 1,0	
95242	1	48 ч	0 ± 0	
«Калужская Нива-Запад» (ЖК Уланово)				
1760	2	24 ч	3,7 ± 1,9	не более 75 мкг/кг
7053	3	24 ч	6,7 ± 3,4	
2094	2	48 ч	0 ± 0	
204987	4	48 ч	0 ± 0	

Как видно из полученных данных, через 24 часа после последнего введения препарата Марбофлоцин 10%, концентрация марбофлоксацина в молоке была практически в 10 раз ниже предельно допустимого уровня содержания марбофлоксацина 75 мкг/кг, а через 48 часов марбофлоксацин в молоке у 3 из 4 коров (75%) не обнаруживался.

Полученные данные свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности препарата Марбофлоцин 10% при лечении первично диагностированного клинического мастита коров. Молоко от коров, пролеченных препаратом Марбофлоцин 10%, можно использовать в пищевых целях через 24 часа после последнего введения препарата.

Учитывая, что данные результаты были получены в Калужском регионе, в других регионах показатели могут отличаться, в том числе в худшую сторону, в зависимости от эпизоотической обстановки региона, типа кормления и содержания, ветеринарно-санитарного состояния животноводческих комплексов, вида возбудителя мастита в стаде.

Рекомендации:

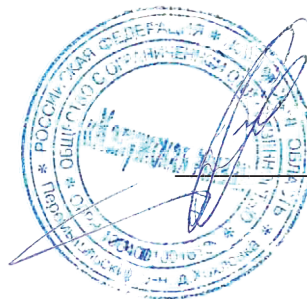
1. В процессе работы с препаратом Марбофлоцин 10% рекомендуется провести независимый мониторинг качества препарата на соответствие требованиям его нормативной документации, а также оценку качества фармацевтической субстанции и вспомогательных веществ, входящих в состав препарата.

2. Рекомендуется оценить терапевтическую эффективность препарата при использовании в комплексе с интрацистернальными препаратами разных групп антибиотиков.

3. Рекомендуется оценить терапевтическую эффективность препарата при других заболеваниях КРС и МРС.

Организация-производитель препарата Марбофлоцин 10% вправе использовать информацию, отраженную в настоящем акте, для использования в печатной рекламной продукции и в статьях для опубликования в профильных сельскохозяйственных и ветеринарных изданиях. При этом не допускается какое-либо искажение данной информации.

Ветеринарный врач отдела ветеринарии
«ЭкоНива-АПК Холдинг»



Гущин В.В.