

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «Биотехагро»



В.А. Бабарькин

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ»  
Нащекино»



И.В. Изюмов

2022 г.

### АКТ № 15/06/1

## об использовании кормовой добавки «Бацелл-МТ» производства ООО «Биотехагро» при кормлении дойных коров красно-пестрой породы в ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ» Нащекино».

Мы, нижеподписавшиеся:

Директор ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ» Нащекино И.В. Изюмов

Главный зоотехник ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ» Нащекино П.Н. Епифанов

Ветеринарный врач ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ» Нащекино Е.А. Гришина

Генеральный директор ООО «Биотехагро» В.А. Бабарькин

составили настоящий акт о том, что в период с «01» апреля 2022 г по «15» мая 2022 г. (45 дней) были проведены производственные испытания на производственной площадке ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ» Нащекино (ИНН 3601008842), Воронежская область Аннинский район, село Нащекино на дойных коровах (красно-пестрая порода, 35-й день лактации, средний возраст 2 года и 6 месяцев, средняя масса 550 кг).

Всего в испытании участвовало животных в количестве 90 голов. Коровы подобраны по принципу пар аналогов и разделены на три группы по 30 голов в каждой. Условия содержания, кормления и поения опытных и контрольных коров были одинаковы. Разница состояла лишь в том, что опытным животным в рацион ежедневно в течение 45 дней вводили кормовую добавку «Бацелл-МТ». Коровы 1-ой опытной группы в дополнении к основному рациону получали кормовую добавку «Бацелл-МТ» с нормой ввода 60 грамм на голову в день. Коровы 2-ой опытной группы в дополнении к основному рациону получали кормовую добавку «Бацелл-МТ» с нормой ввода 120 грамм на голову в день. Контрольная группа получала только основной рацион.

Кормовая добавка «Бацелл-МТ» в 1 г содержит: действующие вещества - микробная масса живых бактерий *Bacillus subtilis* 945 (B-5225) в количестве не менее –  $1 \times 10^8$  КОЕ/г, микробная масса живых бактерий *Bacillus amyloliquefaciens* КЛС (B-14047) в количестве не менее –  $1 \times 10^8$  КОЕ/г, вспомогательные вещества - подсолнечный шрот – 84,0-74,0%, мел кормовой – 10,0-20,0%, влажность не более 15,0%.

Кормовая добавка «Бацелл-МТ» представляет собой сыпучий порошок от светло-коричневого до темно-серого цвета со специфическим запахом. Не содержит генно-модифицированных организмов. Содержание вредных примесей не превышает предельно допустимых норм, действующих в Российской Федерации.

Схема производственного испытания представлена в Таблице 1.

**Таблица 1 – Схема производственного испытания**

Группа	Количество животных в группе, голов	Длительность опыта, дней	Характеристика кормления
Контрольная	30	45	Основной рацион (ОР)
Опытная 1	30	45	ОР + КД «Бацелл-МТ» 60 г/голову
Опытная 2	30	45	ОР + КД «Бацелл-МТ» 120 г/голову

В составе основного рациона дойные коровы получали: сено разнотравное, силос кукурузный, сенаж злаково-бобовый, концентрированные корма (пшеница, ячмень, кукуруза, шрот подсолнечный).

Условия поения: свободный доступ.

Условия содержания: беспривязное, доение двухкратное, учет среднесуточных удоев на среднюю корову велся в целом по группам.

Полученные результаты производственного испытания, представлены в таблице 2. Результаты считали достоверными при уровне вероятности  $P \leq 0,05$ .

**Таблица 2 – Результаты использования кормовой добавки «Бацелл-МТ» в производственных условиях**

Показатели	Группа		
	Контрольная	Опытная 1	Опытная 2
Начало опыта	01.04.2022	01.04.2022	01.04.2022
Конец опыта	15.05.2022	15.05.2022	15.05.2022
Количество при постановке, голов	30	30	30
Количество в конце опыта, голов	29	30	30
Средний удой на начало опыта, кг/день	22,45±0,11	22,50±0,13	22,61±0,17
Средний удой на конец опыта, кг/день	24,28±0,33	26,50±0,27	26,80±0,41
Жир, %	3,8±0,11	4,1±0,14	4,1±0,11
Белок, %	3,2±0,13	3,5±0,15	3,5±0,11
Пало количество, голов	1	0	0
Падеж, %	3,3	0	0
Выбраковка, голов	0	0	0
Выбраковка, %	0	0	0
Итого отход, %	0	0	0
Сохранность, %	96,6	100	100

В конце производственного испытания был осуществлен забор крови для определения морфологических и биохимических показателей крови целевых животных. Полученные в ходе исследований показатели биохимической картины крови контрольной и опытных групп животных представлены в Таблице 3.

**Таблица 3 – Влияние кормовой добавки «Бацелл-МТ» на биохимические показатели крови дойных коров экспериментальных групп (n=5)**

Показатель	Группа			Норма
	Контрольная	Опытная 1	Опытная 2	
<i>Биохимические показатели</i>				
АЛТ, ед/л	33,00±5,48	24,00±0,27	24,00±2,48	5-40
АСТ, ед/л	74,30±6,2	49,50±1,24	49,70±3,47	10-50
ЩФ, ед/л	110,00±0,189	105,00±0,507	94,00±2,627	42-200
Холестерин, ммоль/л	4,65±0,04	3,85±0,07	3,79±0,05	1,3-4,4
Глюкоза, ммоль/л	1,72±0,22	2,10±0,24	2,40±0,35	2,2-3,3
Альбумин, г/л	37,97±1,51	39,40±1,60	39,20±2,4	27,5-39,4
Общий белок, г/л	84,02±5,31	85,13±2,20	85,20±3,31	72-86
Кальций, ммоль/л	2,53±0,04	2,60±0,04	2,60±0,02	2,5-3,1
Фосфор, ммоль/л	1,59±0,20	1,80±0,21	1,80±0,12	1,29-1,94
Креатинин, мкмоль/л	76,00±4,68	76,00±2,30	76,00±3,78	39,8-120,0
Мочевина, ммоль/л	4,92±0,27	3,82±0,22	3,92±0,21	3,3-6,7
Триглицериды, ммоль/л	0,25±0,03	0,30±0,01	0,35±0,01	0,22-0,60

По результатам производственных испытаний установлено:

1. При органолептической оценке вкус и запах молока в течение всего опыта соответствовали нормам, свойственным качественному молоку. Консистенция молока была однородной.

2. Средний удой (кг), на конец опыта, в 1-ой и 2-ой опытных группах по сравнению с контрольной группой вырос на 2,22 и 2,52 кг соответственно.

3. Содержание жира (%) и белка (%) в обеих опытных группах по сравнению с контрольной увеличилось на 0,3%, что свидетельствует о повышении качества молока.

4. Основные биохимические показатели крови у животных контрольной и опытных групп в начальный период и к концу опыта находились в пределах нормы, что свидетельствует о безопасности применения кормовой добавки «Бацелл-МТ».

**Заключение:** кормовая добавка «Бацелл-МТ» успешно прошла испытание в производственных условиях: побочных действий при применении не выявлено, при кормлении дойных коров способствовала повышению продуктивности и качества молока, а так же сохранности животных и может быть рекомендована для использования в практическом животноводстве.

От ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ»  
Нащекино

Директор

  
И.В. Изюмов

От ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ»  
Нащекино

Главный зоотехник

  
П.Н. Епифанов

От ООО «АГРОТЕХ-ГАРАНТ»  
Нащекино

Ветеринарный врач

  
Е.А. Гришина

От ООО «Биотехагро»

Генеральный директор

  
В.А. Бабарькин