

БИОКОНСЕРВАНТ

«ГринГрас 3×3» (GREEN GRASS 3×3)

комплексный препарат для заготовки трудносилосуемых кормов. (разработка 2017г)

Кормовая добавка «ГринГрас 3×3» (GREEN GRASS 3×3) — это сухой комплексный биологический консервант, предназначенный для сенажирования, силосования трудносилосуемых растительных кормов. Действующей основой кормовой добавки являются лиофильно высушенные штаммы молочнокислых и пропионовокислых бактерий и комплекс из 3 ферментов гидролизующих структурные полисахариды растений с образованием доступным к сбраживанию углеводов. Бактериальные штаммы **Lactococcus lactis subsp. lactis**, **Lactobacillus plantarum**, **Propionibacterium sp.** депонированы во Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов. Комплекс гидролитических ферментов включает целлюлазу, β -глюканазу и ксиланазу.

Биоконсервант «ГринГрас 3×3» - новый усовершенствованный биологический консервант 4-го поколения. Его применяют для сенажирования однолетних, многолетних бобовых и в смеси со злаковыми травами с влажностью 55 – 70%, а также при силосовании кукурузы, сорго, подсолнечника, их смесей.

Ферменты, входящие в состав биоконсерванта «ГринГрас 3×3», проявляют максимальную активность в интервале температур от 20 до 45С при pH от 3,5 до 6,5 единиц. Ферменты способствуют ступенчатому расщеплению целлюлозы, β -глюканов и ксиланов растительной клетки. Образующиеся в результате гидролиза углеводы сбраживаются молочнокислыми и пропионовокислыми бактериями. Это позволяет увеличить концентрацию органических кислот при консервации зеленой массы бедной моносахарами. В консервируемой растительной массе быстро развиваются два вида молочнокислых бактерий, которые сбраживают гексозы (глюкозу), пентозы (ксилозу, арабинозу), а также крахмал и декстрины до молочной и уксусной кислот снижая pH до 4,5 и ниже. Высокая скорость закисления консервируемой массы обеспечивается действием ферментов и высокой начальной концентрацией молочнокислых и пропионовокислых бактерий. Благодаря этому происходит подавление вредной сапрофитной микрофлоры, в том числе гнилостных бактерий и возбудителей маслянокислого брожения (род **Clostridium**). Предотвращение переокисления зеленой массы высокосахаристых растений достигается за счет образования пропионовой кислоты из избытка молочной кислоты и углеводов пропионовокислыми бактериями. По мимо снижения избыточной кислотности, накопление пропионовой кислоты обеспечивает

дополнительную фунгистатическую защиту корма, поскольку пропионовая кислота является неспецифическим ингибитором развития плесневых грибов.

Специально подобранное и сбалансированное содержание бактерий и ферментов в составе биоконсерванта «ГринГрас 3×3» позволяет наиболее эффективно сохранять сухое вещество, протеины, увеличивать концентрацию растворимых углеводов и витаминов, минимизировать аммиачную фракцию в зеленой массе, обеспечивая получение высокоэнергетических кормов. Естественный цвет, ненарушенная структура, приятный фруктовый запах способствует отличному потреблению животными, молочнокислые и пропионовокислые бактерии нормализуют процессы пищеварения;

Благодаря этому достигнуто увеличение среднесуточных удоев у коров, повышение прироста живой массы животных.

Норма ввода кормовой добавки составляет 5г на 1 т растительного сырья. Общая концентрация молочнокислых и пропионовокислых бактерий на 1 т растительного сырья составляет не менее 1×10^{11} КОЕ, т.е. **на 1 грамм силосуемой массы вносится 100000 жизнеспособных бактериальных клеток**. Активность целлюлазы составляет не менее 2000 ед/т растительной массы, β -глюканазы – не менее 8500 ед/т, ксиланазы – не менее 5400 ед/т растительной массы.

В 1 г кормовой добавки активность целлюлазы составляет не менее 400 ед, β -глюканазы – не менее 1700 ед, ксиланазы – не менее 1080 ед, концентрация клеток ***Lactococcus lactis subsp. lactis*** не менее 1×10^{10} КОЕ, ***Lactobacillus plantarum*** не менее $6,8 \times 10^9$ КОЕ, ***Propionibacterium sp.*** не менее $3,2 \times 10^9$ КОЕ.

Кормовая добавка «ГринГрас 3×3» расфасована в пластиковые емкости с крышкой по 500 г из расчета на 100 т зеленой массы.

Новый биоконсервант успешно апробирован в лучших хозяйствах России, таких как – ПЗ «Трудовой» - Саратовская обл., ООО «Совагротех»- Московская обл., ООО «Россия»- Кировская обл., и др. Сейчас биоконсервант находится на заключительной стадии регистрации.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

Учетная серия 44-2-15.19-7771 Регистрационный № ПВР-2-15.19/03473

от 21 мая 2019 года срок действия до бессрочно
(дата) (дата)

Настоящее свидетельство выдано организации-производителю
(заявитель)

АО «Биоамид», Саратовская область, г. Саратов

о том, что в соответствии со статьей 3 Закона Российской Федерации
«О ветеринарии»

Биоконсервант «ГринГрас 3х3»

(полное название кормовой добавки для животных)

в виде порошка
(форма)

применяется для сенажирования и силосования кормов

ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Руководителя

Россельхознадзора

(должность)



Н.А. Власов

(И.О. Фамилия)



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БИОАМИД",
зарегистрирован Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №19 по Саратовской области 09 октября 2018 ОГРН: 1026403343262, место нахождения: 410033, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САРАТОВСКАЯ, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА МЕЖДУНАРОДНАЯ, 27, телефон: +7 8452340708, адрес электронной почты: bioamid@yandex.ru

В лице: Генерального директора Воронина Сергея Петровича

заявляет, что Кормовая добавка Биоконсервант "ГринГрас 3х3" (Bioconservant GreenGrass 3х3) для силосования и сенажирования кормов,

код ОКПД2: 10.91.10.290

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: СТО 43731056-0020-2019 "Кормовая добавка Биоконсервант "ГринГрас 3х3" (Bioconservant GreenGrass 3х3). Технические условия".
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям: СТО 43731056-0020-2019, МДУ № 123-4/281-87 от 07 августа 1987 года, КУ № 13-7-2/216 от 01 декабря 1994 года, ПДК № 143-4/78-5а от 17 февраля 1989 года

Декларация о соответствии принята на основании протокола № 424 выданного 23 мая 2019 года испытательной лабораторией пищевых продуктов и продовольственного сырья Энгельсского технологического института (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» аттестат аккредитации RA.RU.21ПО57; протокола № Б(3)2710/451 выданного 08 мая 2019 года выданного испытательным центром Федерального государственного бюджетного учреждения "Саратовская межобластная ветеринарная лаборатория" аттестат аккредитации RA.RU.21ПМ43; схема декларирования: 3д

Дата принятия декларации

28.05.2019

Декларация о соответствии действительна до

27.05.2022



ВОРОНИН СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ

инициалы, фамилия

Сведения о регистрации декларации о соответствии RA.RU.11ПН40, Орган по сертификации продукции ООО "Зернопродукт", 432025, РОССИЯ, Ульяновская область, город Ульяновск, улица Маяковского, дом 38, офис 17

Регистрационный номер декларации о соответствии

РОСС RU Д-RU.ПН40.В.00023/19

Дата регистрации

28.05.2019



Черкасов Сергей Андреевич

инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации



ВЛАСОВ Н.А.

21 МАЙ 2019

ИНСТРУКЦИЯ

по применению кормовой добавки Биоконсервант «ГринГрас 3×3» для сенажирования и
силосования кормов

(организация-производитель АО «Биоамид», г. Саратов)

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Биоконсервант «ГринГрас 3×3» (Bioconservant GreenGrass 3×3) – кормовая добавка для сенажирования и силосования кормов.

2. Биоконсервант «ГринГрас 3×3» в качестве действующего вещества содержит комплекс гидролитических ферментов: целлюлазу не менее 400 ед/г, ксиланазу не менее 650 ед/г, β-глюканазу не менее 250 ед/г; живую микробную массу бактериальных штаммов: молочнокислого стрептококка *Lactococcus lactis subsp. lactis* ВКПМ В3123 не менее 1×10^{10} КОЕ/г, молочнокислых бактерий *Lactobacillus plantarum* ВКПМ В10965 не менее $6,8 \times 10^9$ КОЕ/г, пропионовокислых бактерий *Propionibacterium jensenii* ВКПМ В-6085 не менее $3,2 \times 10^9$ КОЕ/г; наполнитель – глюкоза, стеарат кальция и мальтодекстрин до 100%. Суммарное содержание молочнокислых и пропионовокислых бактерий не менее 2×10^{10} КОЕ/г.

Не содержит генно-инженерно-модифицированных продуктов.

Содержание вредных примесей не превышает предельно допустимых норм, установленных в Российской Федерации.

3. Биоконсервант «ГринГрас 3×3» представляет собой порошок от светло-желтого до кремового цвета, содержащий мелкие включения темно-коричневого цвета, без посторонних запахов.

4. Биоконсервант «ГринГрас 3×3» выпускают расфасованным по 500 г в герметичные пластиковые банки с резьбовой крышкой емкостью 0,5 дм³.

Каждую единицу фасовки маркируют на русском языке с указанием: организации-производителя, ее адреса и торговой марки, наименования, назначения и способа применения добавки, состава и гарантированных показателей, массы нетто, номера партии, срока и условий хранения, даты изготовления, информации о соответствии, надписи: «Для животных» и снабжают инструкцией по применению.

Хранят в упаковке производителя в сухом, защищенном от прямых солнечных лучей помещении, при температуре от минус 20° до 10°C. Допускается повышение

температуры хранения до 30°C на период продолжительностью не более 72 часов, что не отражается на показателях качества продукта до конца срока годности.

Срок хранения при соблюдении условий хранения и транспортирования - 6 месяцев со дня изготовления. По истечению срока годности продукт не подлежит использованию. Банки без этикеток, с нарушением целостности и/или герметичности упаковки, а также неиспользованные остатки препарата, подлежат утилизации с бытовыми отходами.

II. БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

5. Входящий в состав Биоконсерванта «ГринГрас 3×3» комплекс ферментов способствует ступенчатому расщеплению целлюлозы, β-глюканов и ксиланов растительной клетки. Образующиеся в результате гидролиза углеводы сбраживаются молочнокислыми и пропионовокислыми бактериями. Это позволяет увеличить концентрацию органических кислот при консервации зеленой массы бедной моносахарами. Бактерии *Lactococcus lactis* продуцируют ферменты, способные вовлекать в молочнокислое брожение простые сахара и сложные полисахариды растений (декстрины, крахмал), гидролизуют углеводы зеленых растений и сбраживают их до молочной и уксусной кислот. Лактобактерии *Lactobacillus plantarum* способны сбраживать гексозы и пентозы, а также использовать дисахара в качестве источника питания, продуцируя молочную и уксусную кислоту. Пропионовокислые бактерии *Propionibacterium jensenii* сбраживают глюкозу и сахаразу, утилизируют молочную кислоту с образованием преимущественно пропионовой и в меньшем количестве уксусной кислот. Эти реакции способствуют регуляции бродильных процессов в сенаже и силосе, предотвращают маслянокислое брожение, гниение, перекисление растительной массы, создают дополнительную фунгистатическую защиту и тем самым увеличивают сохранность и энергетическую ценность консервируемого корма.

III. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

6. Биоконсервант «ГринГрас 3×3» предназначен для сенажирования однолетних, многолетних бобовых и в смеси их со злаковыми травами с влажностью 55 – 68%, а также при силосовании кукурузы, сорго, подсолнечника, их смесей с влажностью 60 - 72%.

7. Для сенажирования и силосования Биоконсервант «ГринГрас 3×3» вводят в зеленую массу в форме рабочего раствора (5 г добавки на 0,5 – 3,0 л воды). Норма ввода 0,5 – 3,0 л рабочего раствора на тонну растительной массы.

Рабочий раствор готовят на предполагаемый суточный объем закладки и должен быть использован в течение суток. Рекомендуется проводить растворение кормовой добавки за 4 – 8 часов до начала заготовки кормов.

Приготовленный рабочий раствор равномерно вносят в силосуемую массу с помощью оборудования для распыления. Толщина обрабатываемого слоя зеленой массы не должна превышать 30 см.

8. Побочных явлений и осложнений у животных, после скармливания сенажа и силоса, приготовленного с применением Биоконсерванта «ГринГрас 3×3» в соответствии с инструкцией, не выявлено. Противопоказаний для применения не установлено.

9. Мясо и молоко животных, которым скармливался корм, заготовленный с применением Биоконсерванта «ГринГрас 3×3», можно использовать в пищевых целях без ограничений.

IV. МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

10. При работе с Биоконсервантом «ГринГрас 3×3» следует соблюдать общие правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные при работе с кормовыми добавками.

Хранить в местах, недоступных для детей.

Наименование и адрес организации-разработчика: АО «Биоамид» (410033, г. Саратов, ул. Международная, 27)

Наименование и адрес организации-производителя: АО «Биоамид» (410033, г. Саратов, ул. Международная, 27)

Рекомендовано к регистрации в Российской Федерации ФГБУ «ВГНКИ»

Регистрационный номер ПВР-2-1579/03473