AGROTECH®USA

AgroTech. Ваш надежный партнер в получении максимальных экономически целесообразных урожаев, устойчивых и экологически безопасных питательных растворов

WWW.AGROTECHUSA.COM

TRIUNE

ODOR NUTRIENTS SOLIDS

TRIUNE СНИЖАЕТ ГАЗООБРАЗОВАНИЕ И ЗАПАХ

TRIUNE МИНИМИЗИРУЕТ ОБРАЗОВАНИЕ КОРКИ И ОТЛОЖЕНИЙ

TRIUNE ПОВЫШАЕТ И ЗАЩИЩАЕТ СОДЕРЖАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В НАВОЗЕ

КАК РАБОТАЕТ ТРИЮН?

Начальная реакция

Обладая низким pH и являясь стабильным кислым полимером, первоначальная реакция Триюна в навозе происходит с бикарбонатами. В результате бикарбонаты опускаются вниз, и реакция начинается под коркой.

Распределение Триюн

После начальной реакции диффузия Триюн через бикарбонаты способствует его распределению по яме или лагуне.

Защита Азота и Фосфора

По мере распределения Триюн, имея очень большой размер молекулы с негативным зарядом, связывает катионы, удерживая аммиак от испарения и защищая фосфор от связывания.

Контролируя образование корки

Раннее применение Триюн позволяет разрушать бикарбонаты, которые могут способствовать образованию корки и добавлению отложений позднее в сезоне.

Экологически безопасно

Триюн – водорастворимый небиоаккумулирующий продукт. Не токсичен и безопасен в обращении и использовании в поле.

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СВ (%)	pH	Удельный вес	Размер молекулы
Triune	44.6%	3.00	1.18	30,000

КАК ПРИМЕНЯТЬ ТРИЮН

КАК ПРИМЕНЯТЬ ТРИЮН

- Ямы и лагуны – Триюн добавляется когда они наполнены по крайней мере на 25% (очень важно, чтобы Триюн был внесен в жижу ниже корки)
- Во время транспортировки навоза - добавление в навозорасбрасыватель
- В поле – опрыскивание навоза (минимум 350 л воды)

НАВОЗ КРС	СВИНОЙ НАВОЗ
1 л - 60 т навоза	1 л - 30 т навоза

ЦЕННОСТЬ НАВОЗА

1 корова с надоем 6000 кг дает 24.000 кг навоза в год. Этот навоз содержит примерно 164 кг азота, 20 кг фосфора и 118 кг калия.

ПРЕИМУЩЕСТВА НАВОЗА

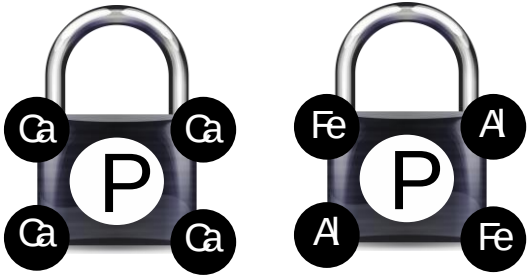
Навоз улучшает качество почвы, обеспечивает ее NPK.

- Улучшает водный баланс
- Органическое вещество
- Микроэлементы – Ca, Mg, S, Zn, Fe, Mn и Cu

Навоз снижает риск эрозии, так как действует как пожнивные остатки
Обеспечивает значительными запасами NPK

ПОТЕРИ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ НАВОЗА

ДОСТУПНОСТЬ ФОСФОРА В НАВОЗЕ



- Отрицательно заряженный фосфор связывается с положительно заряженным кальцием, магнием, алюминием и железом
- После связывания он недоступен растениям
- Этот процесс происходит как в почве, так и в жидком навозе
- Свыше **50%** фосфора в навозе может быть связан до того, как его внесут в почву

ДОСТУПНОСТЬ АЗОТА В НАВОЗЕ

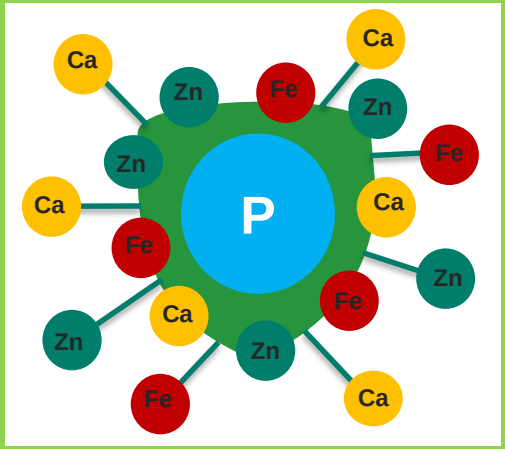
- Потери за счет вымывания, испарения и денитрификации могут достигнуть **50%**

ТРИЮН

ПОВЫШАЕТ ДОСТУПНОСТЬ ФОСФОРА

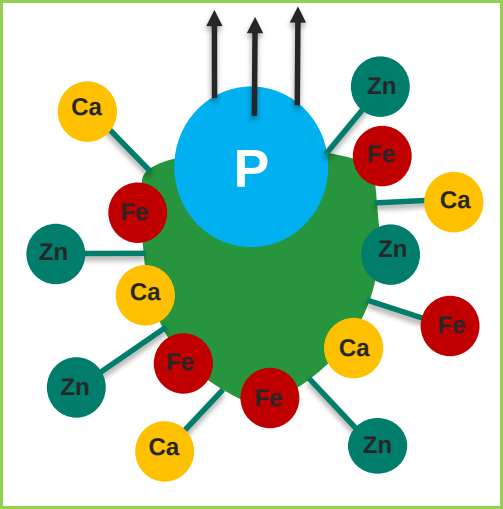
ТРИЮН ЗАЩИЩАЕТ Р В ПОЛЕ

МОЛЕКУЛА ТРИЮН



Большой размер молекулы Триюн в сочетании с отрицательным зарядом и уникальной структурой позволяет минимизировать фиксацию между анионами, такими как фосфор и сера, и катионами, такими как кальций, цинк, железо и т.д.

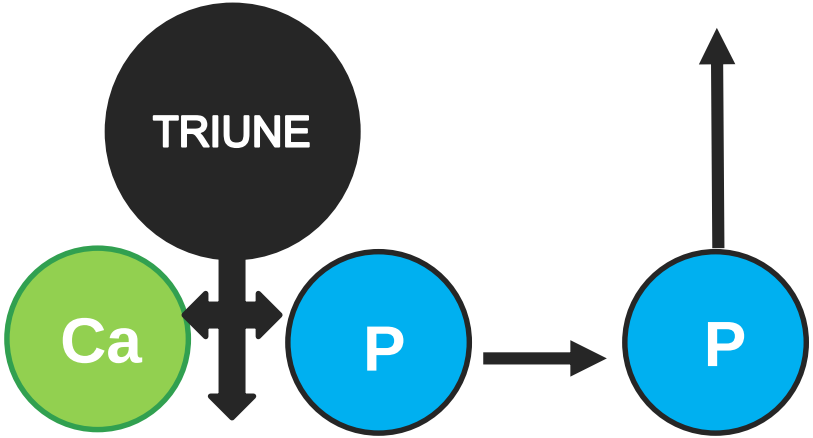
СВОБОДНЫЙ ФОСФОР



Катионы и анионы, не вовлеченные в процесс фиксации, доступны растению.

ТРИЮН ЗАЩИЩАЕТ Р В НАВОЗЕ

БЕЗ ТРИЮН ИЗ-ЗА ВЫСОКОГО pH В НАВОЗЕ ФОРМИРУЕТСЯ ФОСФАТ КАЛЬЦИЯ, ЧТО ДАЕТ ПРИ АНАЛИЗЕ ОБМАНЧИВО ВЫСОКИЕ УРОВНИ Р В НАВОЗЕ.



ТРИЮН, ИМЕЯ НИЗКИЙ pH И ОТРИЦАТЕЛЬНУЮ КОЕ, ПРЕДОТВРАЩАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ ФОСФАТА КАЛЬЦИЯ. БОЛЬШАЯ СТАБИЛЬНАЯ МОЛЕКУЛА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТУПНОСТЬ ФОСФОРА РАСТЕНИЯМ.

ТРИЮН СНИЖАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ АММИАКА

ТРИЮН СНИЖАЕТ ВЫДЕЛЕНИЕ АММИАКА

ПРОБЛЕМА АММИАКА

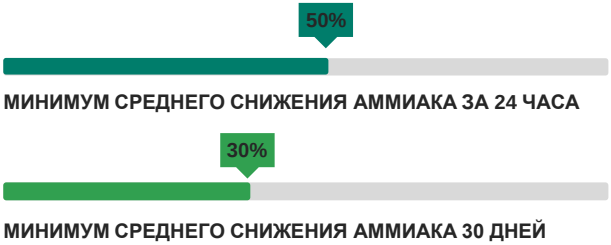
Выделение аммиака – проблема и предмет для улучшения регуляции.

СТАБИЛЬНЫЙ НАВОЗ

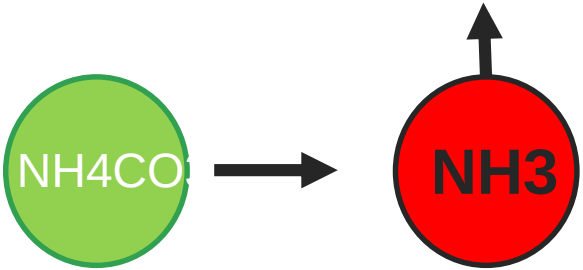
Так как Триюн равномерно распределяется по яме или лагуне, изменяется pH навоза, обеспечивая его более постоянный уровень. Это снижает шансы образования карманов с высоким pH, что сопровождается выделением аммиачного газа.

РЕШЕНИЕ

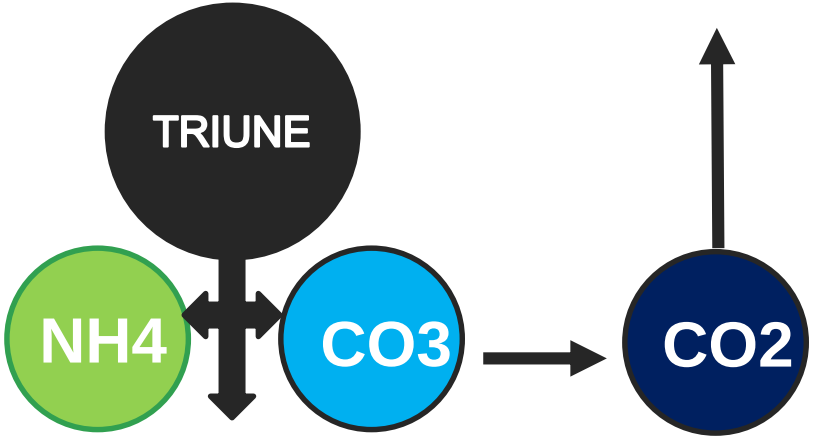
Триюн после внесения снижает выделение аммиака. Триюн показывает снижение уровня аммиака более, чем на 50%в течение 24 часов после внесения.



ТРИЮН И БИКАРБОНАТЫ



БИКАРБОНАТ АММОНИЯ ТРАНСФОРМИРУЕТСЯ В АММИАК И В ВИДЕ ГАЗА ИСПАРЯЕТСЯ ИЗ НАВОЗА

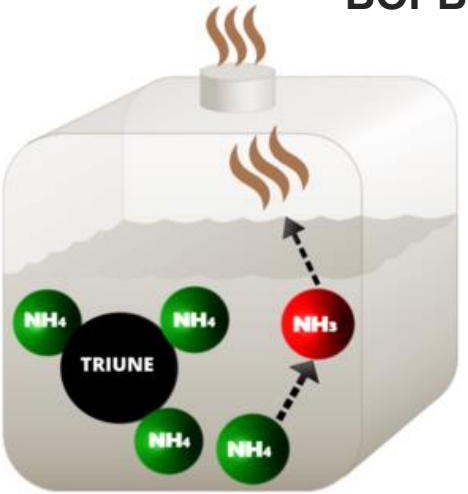


ТРИЮН С НИЗКИМ pH ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ С БИКАРБОНАТАМИ НАВОЗА.в РЕЗУЛЬТАТЕ NH4 И CO3.

ТРИЮН СТАБИЛИЗИРУЕТ NH4 ПОЗВОЛЯЕТ CO2 ИСПАРИТЬСЯ

КАК ТРИЮН КОНТРОЛИРУЕТ АММОНИЙ

БОРЬБА С ИСПАРЕНИЕМ



- Отрицательно заряженный Триюн притягивает положительно заряженные ионы аммония.
- Как только Триюн связывает аммоний, его высвобождение из-за стабильности связки двух молекул происходит очень медленно.

ИМЕЯ ПРОСТУЮ ТЕХНОЛОГИЮ, ТРИЮН СОХРАНЯЕТ АЗОТ В АММОНИЙНОЙ ФОРМЕ БОЛЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ, СНИЖАЯ УРОВЕНЬ ЕГО РАЗРУШЕНИЯ.

СВИНОФЕРМА, ОБРАБОТКА В МАРТЕ, СБОР ДАННЫХ В ИЮНЕ (3 МЕСЯЦА) КОНТРОЛЬ VS. ОБРАБОТКА ТРИЮН

ОТЛИЧИЕ В СОДЕРЖАНИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

	Fall App		Fall App		Fall App
Влажность	99.01%	Влажность	97.96%	Влажность	98.11%
Сухое в-во	0.99%	Сухое в-во	2.04%	Сухое в-во	1.89%
КГ/1000 Л		КГ/1000 Л		КГ/1000 л	
Общий N	1.86	Total N	3.23	Общий N	3.46
Общий P	0.23	Общий P	0.91	Общий P	0.82
Общий K	1.56	Общий K	2.03	Общий K	2.27
S	0.1	S	0.18	S	0.17

10.000 м^3 ЛАГУНА – ЗАТРАТЫ ТРИЮН 357,142 руб

18,6 т N
56.34 т AN
732,420 РУБ

+

8,56 т P205
17.13 т МАФ
411,720 РУБ

1,144,140 РУБ

ТРИЮН СНИЖАЕТ ЗАПАХ

ЗАПАХИ являются существенной проблемой животноводческих операций в помещениях.

Триюн значительно **СНИЖАЕТ ЗАПАХИ** во время операций.

Триюн обеспечивает это, уменьшая количество аммиачных газов, выделяемых навозом.

Пользователи Триюн обычно отмечают **СНИЖЕНИЕ** уровня запаха в течении **НЕДЕЛИ** после внесения.

Это становится очевидным в течении перемешивания, транспортировки и внесения в поле.

ТРИЮН

ТВЕРДЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

ЭФФЕКТ ТРИЮН НА ОБРАЗОВАНИЕ ТВЕРДЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

ПРИ РАННЕМ ВНЕСЕНИИ ТРИЮН СПОСОБСТВУЕТ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ КОРКИ И ТВЕРДЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

↓

ЭТО СПОСОБСТВУЕТ СОХРАНЕНИЮ ТЕКУЧЕСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ НАВОЗА

↓

МЕНЬШЕ ВРЕМЕНИ, ДЕНЕГ И ЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕМЕШИВАНИИ И ОТКАЧКЕ НАВОЗА ИЗ ЛАГУНЫ

МЕНЬШЕ КОРКА – МЕНЬШЕ ВРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ

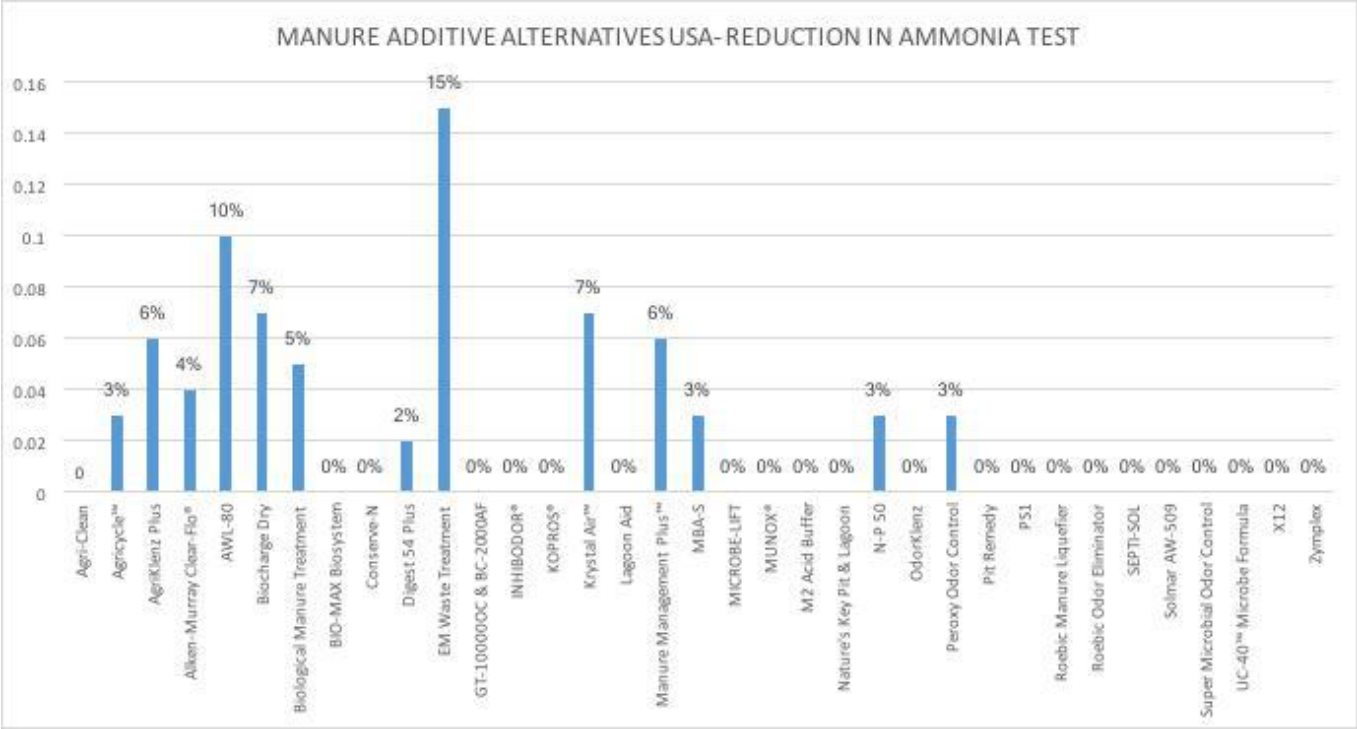
СНИЖЕНИЕ ТВЕРДЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

СНИЖЕНИЕ ТВЕРДЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

СНИЖЕНИЕ ТВЕРДЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

МИКРОБИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ VS ТРИЮН

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТА ДЕЙСТВИЯ НА АММОНИЙ ДОБАВОК ДЛЯ НАВОЗА



Университет Пердью

cytozyme
Technology Growers Trust

AGRI-PLUS™

AGRI-CYCLE Food full circle.

Из 35 продуктов, только 8 остаются в продаже. Остальные ушли с рынка.

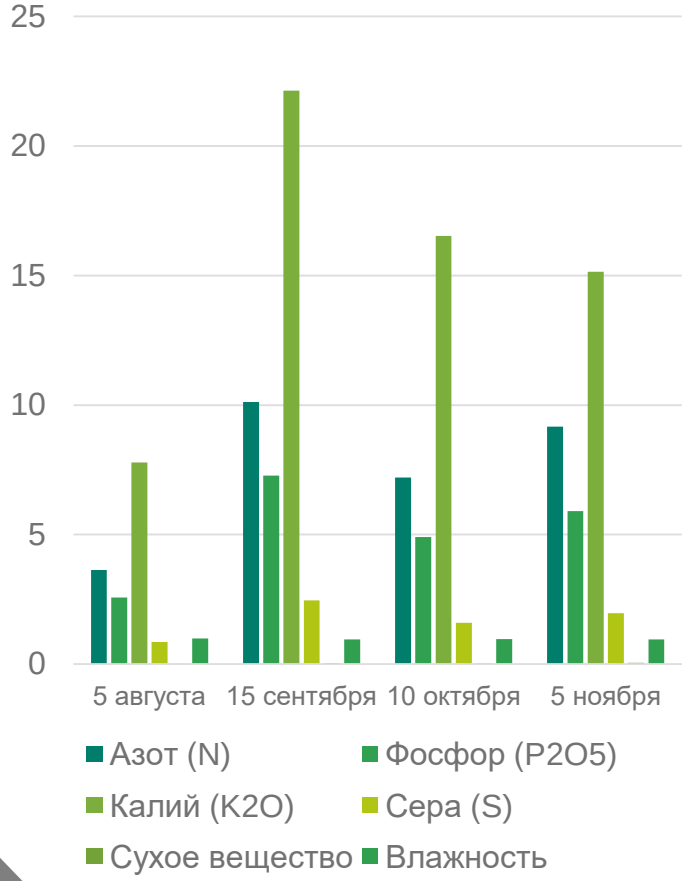
INHIBODOR® ANIMAL WASTE TREATMENT Plant extract

Лаборатория качества воздуха Университета Пердью в эксперименте, проведенном при поддержке Национальной Ассоциации производителей свинины, пришла к выводу, что **ни один из 35 контрольных продуктов для контроля запаха свиного навоза** не был на 95% успешен в достижении значительного снижения запаха. Однако около 75% могут добиться некоторого сокращения, и это может быть достаточно хорошим результатом для фермеров, которые отчаянно стремятся достичь мира со своими соседями.

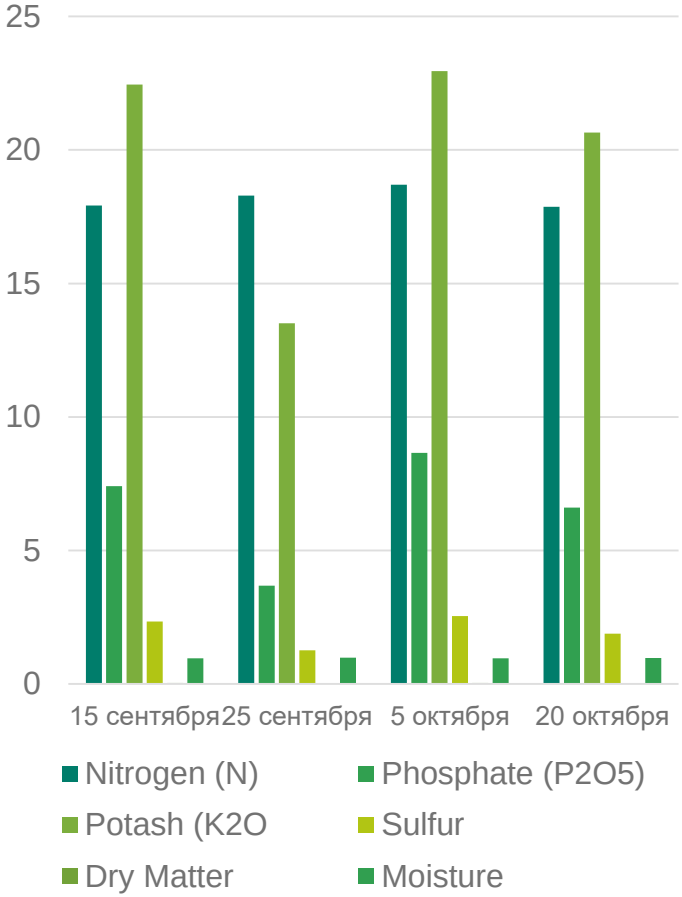
ОТЛИЧИЕ В СОДЕРЖАНИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ЭЛЕМЕНТЫ	ТРИЮН	МИКРОБЫ	ОТЛИЧИЕ
Сухое вещество %	9.43	8.01	**16%**
влажность %	90.57	91.99	**-1.6%**
N	3.09	2.39	**23%**
P	1.08	0.84	**20%**
K	3.41	2.95	**14.5%**
S	0.33	0.28	**16%**
Ca ppm	1.69	1.46	**13.7%**
Mg ppm	0.70	0.67	**4.3%**
Cu ppm	72	78	**-7.7%**
Fe ppm	326	325	**0%**
Zn ppm	164	147	**11%**
Mn ppm	216	167	**22.7%**

БЕЗ ОБРАБОТКИ



С ОБРАБОТКОЙ



ТВЕРДАЯ ФРАКЦИЯ И КОРКА

Микробиальные продукты помогут уменьшить корку, хотя этот процесс имеет отрицательные побочные эффекты

- Микробиальные продукты разрушают корку и в процессе производят мелкие частицы, которые опускаются ко дну лагуны в качестве тяжелого осадка. Этот ил трудно выкачать, что уменьшает мощность вашей лагуны
- Микробиальные продукты используют азот как источник протеина, выделяя аммиачный газ в процессе его усвоения. Микробы способствуют повышению уровня выделения аммиака
- Микробиальные продукты выделяют огромное количество газов в процессе усвоения, что может привести к опасному вспениванию.

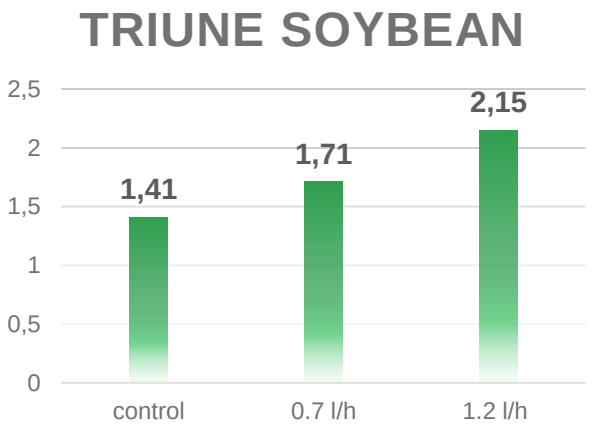
TRiUNE®

TRIUNE®

ТРИЮН ПОВЫШАЕТ УРОЖАИ

TRIUNE AT 0.7 L/H AND 1.2 L/H PER ACRE SOYBEANS

YIELD INCREASE AT 2 RATES PER ACRE



AVERAGE GRAIN CORN YIELDS USA

617 KG/HECTARE

AGROTECH USA

СПАСИБО