

Отчет

О физиологической необходимости и экономической целесообразности использования кормовой добавки «**Innotox Special**» на поросятах отъемышах в условиях СТФ «Исаев» Ростовской области Тацинского района.

Проблема негативного воздействия микотоксинов на физиологические процессы и продуктивность свиней в современных условиях интенсификации развития свиноводства становится острее и актуальнее.

Общая концепция работы заключается в совершенствовании метода повышения энергии роста и сохранности свиней (на доращивании и откорме) при введении в их рацион кормовой добавки нового поколения Innotox Special.

В настоящее время проводятся исследования по интенсификации выращивания и откорма свиней, разработки системы кормления, обеспечивающей увеличение темпов роста и экономное расходование дорогостоящих кормовых средств. Высокопродуктивное свиноводство неразрывно связано с выращиванием здорового, хорошо растущего молодняка. В условиях промышленного содержания организм свиноматки испытывает большие функциональные нагрузки, изменяются его адаптивные реакции на внешние раздражители, которые становятся для животного стрессовыми. В результате нарушается физиологическое состояние организма животных, чаще проявляются заболевания и отход, обусловленные снижением резистентности и иммунобиологической реактивности, особенно у молодняка.

В связи с этим, возникает необходимость повышать иммунный статус новорожденных животных. В последние годы в зоотехнии с этой целью широко применяются различные кормовые добавки. Данные препараты обладают свойством стимулировать клеточные и гуморальные факторы иммунитета, повышать неспецифическую резистентность организма животных и их устойчивость к воздействию окружающей среды.

Благодаря исследованиям мы уже знаем, что многие кормовые добавки на основе дрожжей способны эффективно снижать отрицательные воздействия микотоксинов, а также и то, что применение определенных бактерий животным могут снижать микотоксиновую нагрузку и улучшать состояние пищеварительного тракта. Однако есть другие «мишени», такие как иммунная система, которые подвергаются прямому и косвенному воздействию токсинов. Поэтому и такие общие меры как предупреждение оксидативного стресса клетки будут помогать животному победить опасность микотоксинов. Учитывая тот факт, что существует несколько сотен микотоксинов, из которых более десятка являются постоянными контаминантами, необходимо понимать, что не существует универсального (единого) вещества, которое может справиться со всеми ними сразу.

Задачей будущего является создание уникальной концепции питания по противодействию отрицательного воздействия микотоксинов и стимулированию оптимальной продуктивности наших животных разного возраста, в разных условиях, в любом регионе мира.

Характеристика изучаемого препарата.

Innotox Special состоит из бентонита с (70% смектита, меньше 10% опал и солевые шпаты, меньше 4% кварц и кальцит силикатов) и 30% вспомогательного компонента - экстракта клеточных стенок пивных дрожжей, богатого на МОС и (1,3)(1,6) Бета-Глюканы для увеличения адсорбции микотоксинов.

Премикс технологической кормовой добавки снижает степень заражения комбикорма микотоксинами благодаря наличию в своем составе смектита, который эффективно адсорбирует микотоксины (Афлатоксин В1). Манноза Манано-Олигосахаридов является распознанной лектинами некоторых патогенных бактерий, таких как E.coli и Salmonella, таким образом, связываются с маннанолигосахаридами, и бактерии не в состоянии усвоить МОС, связь МОС-бактерии являются выброшенной не позволяя связывание с кишечными ворсинками. Таким образом, эти патогены удаляются через кишечный тракт, так как находясь связанными с МОС не являются усваиваемы, в результате чего оказывают чистящий эффект кишечной стенки и предотвращения постоянного повреждения ворсинок. Это приводит к увеличению производительности животных. Когда МОС добавляется в комбикорм, они не перевариваются животным, но метаболизируются некоторыми полезными бактериями, которые имеют пробиотический эффект (Бифидобактерии и Лакто бациллы). Глюканы это микробные гомо полисахариды, которые были охарактеризованы как биополимеры с иммуностимулирующими свойствами. Это вещества, которые способны воздействовать на иммунную реакцию.

Innotox Special представляет собой сорбент микотоксинов, на основе минерала, обогащенный сбалансированной смесью клеточных стенок пивных дрожжей. Используется для улучшения сорбирования некоторых микотоксинов в кислой и щелочной среде, так как его пробиотическое действие и иммуностимулятор улучшают естественную резистентность к патогенам, полезен для здоровья кишечной флоры, для улучшения роста и конверсии корма, – стабилен и эффективен при различных значениях pH.

Innotox Special характеризуется воздействием на поврежденную печень и желудочно-кишечный тракт животного для устранения микотоксинов, которые это провоцируют. Также улучшает пищеварение и сохранение пищи в желудке, увеличивая пищеварительные выделения из-за своих антиоксидантных свойств.

Innotox Special особенно рекомендуется для удаления микотоксинов, которые обычно поражают корм, таких как DON или Зеараленон в свиноводстве, или даже в других секторах, таких как крупный рогатый скот или птицы.

Innotox Special богат манано-олигосахаридами, бета-глюканами, легко усваиваемыми белками и аминокислотами, поглощающимися в тонком кишечнике. Помимо стимулирования аппетита, использование продукта для молодых животных помогает иммунной системе, улучшая здоровье кишечника и способствуя росту.

Innotox Special обладает чрезвычайно селективным действием - не адсорбирует питательные вещества (витамины, аминокислоты и микроэлементы). Вводится в дозах от 0,5 до 1,0 кг на тонну комбикорма. При повышенном содержании микотоксинов дозу препарата увеличивают до 3кг.

Технологическую кормовую добавку применяют для снижения уровня заражения кормов микотоксинами, предупреждения адсорбции микотоксинов в пищеварительном канале животных, защите печени и других органов от негативного влияния микотоксинов, укрепления иммунитета животных

Подтверждение большой емкости адсорбента для абсорбции высоких концентраций микотоксинов

Микотоксин	Адсорбция (%)
Афлатоксин В1	95,7%
Зеараленон	71,5%
Охратоксин А	92,9%
Фумонизин В1	84,5%
Т-2 Токсин	74,2%

Концентрация микотоксинов мг/гр корма

Афлатоксин	250	461.5	140	253.96
охратоксин	600	994.8	500	524
Зоараленон	2000	2860	3000	2706
фумонизин	1300	2197	3000	4692
Т2 токсин	600	890.4	800	1144

Special Innotox можно добавлять в кормовые смеси, подвергающиеся гранулированию, без потери его свойств.

Целью исследований является эффективность использования адсорбента в рационах поросят на доращивании прирост живой массы, на потребление и конверсию корма, сохранность.

На свиноферме по откорму 12 тысяч голов в год была проведена научно-хозяйственная проверка на поросятах отъемышах «Дюрок» с 28 дня до 61 дня содержания. Для опыта были предоставлены 2000 голов (самки и самцы) живым весом от 3-6 кг.

Схема опыта

Группа	Характеристика кормления
1.Контроль-2000 голов. Вес 1 головы от 3-6кг	1.Основной рацион (ОР), сбалансированный по питательности СК-3 2.Основной рацион (ОР), сбалансированный по питательности СК-4

2.Опытная-2000 голов. Вес 1 головы от 3-6кг	<p>1.ОР СК-3 + 2кг препарата Innotox Special на тонну корма или 2гр на 1кг корма</p> <p>2. 1.ОР СК-4+ 2кг препарата Innotox Special на тонну корма или 2гр на 1кг корма</p>
---	---

В данном исследовании был использован рацион **СК-3**.

Сертификат Качества

Предстартерный корм для поросят с 5 до 42 дня - **СК-3**

Состав:

Пшеница, ячмень без пленок, кукуруза, соевый шрот, заменитель цельного молока для поросят, витаминно-минеральный премикс (Германия) (*содержащий органические формы микроэлементов*)

Органолептические добавки: смесь из возбуждающих аппетит и ароматических веществ, сахарин натрия (E 954), *Неогесперидин Дигидрохалкон (E 959)(Германия)*

Технологические добавки: капсулированный бутират кальция (E 470), формиат кальция (E 238), муравьиная кислота СаноЦид (Германия)

Гарантированный состав:

Энергия	МДж	13,81
Сырой протеин (не менее)	%	19,72
Сыройжир	%	4,51
СыраяКлетчатка (не более)	%	3,02
Лизин/10 МДж ОЭ-свиньи	%	0,97
Кальций	%	0,84
Фосфор	%	0,77
усв. Фосфор (не менее)	%	0,77
Натрий	%	0,20
Лизин	%	1,33
Метионин+Цистин	%	0,80
Треонин	%	0,86
Триптофан	%	0,24
Магний	%	0,15
Витамины		
Витамин А	МЕ/г	20 000
Витамин Д3	МЕ/г	2000
Витамин Е	мг/кг	168,0
Витамин В1	мг/кг	2,4
Витамин В2	мг/кг	6,0
Витамин В6	мг/кг	4,0
Витамин В12	мкг/кг	40,0
Никотиновая кислота	мг/кг	32,0
Витамин К3	мг/кг	4,0
Пантотеновая кислота	мг/кг	15
Фоливая кислота	мг/кг	0,6
Витамин С	мг/кг	-
Холин Хлорид	мг/кг	1000,0
Биотин	мкг/кг	200
Микроэлементы		
Железо	мг/кг	106
Медь	мг/кг	150,84
Цинк	мг/кг	2367,2
Марганец	мг/кг	110
Йод	мг/кг	3,02
Селен	мг/кг	0,41
Кобальт	мг/кг	0,07
Органические микроэлементы		включено
Антибиотик		-
Фитаза		включено
Ароматические вещества возбуждающие аппетит		включено
Органические кислоты		включено

Корм престартер СК-3 скармливали пороссятам с 28 до 42 дня отъема, предварительно смешав его с кормовой добавкой **Innotox Special**. Смешивание престартера с добавкой было вручную.

Далее пороссята переходили на корм - старт СК-4, предварительно смешав его с кормовой добавкой **Innotox Special**.

Кормовая добавка **Innotox Special** была введена при приготовлении корма для пороссят в кормоцехе. Раздача корма вручную в групповые кормушки 2 раза в день. В кормоцехе стоит дробилка и смеситель. Все кормовые ингредиенты закачиваются в бункера. Из бункеров через электронные весы поступают в дробилку, а затем в смеситель. Все зерно хранится в амбаре (пшеница и ячмень) Покупают концентраты.

Сертификат качества.

Дата печати: 16.05.2018 02:08

ГОСТ: Р 50257-92

Получатель: ХАРАТЯН

Адрес заказчика: Адрес

пороссята 40-75 дн. с СП 16 %, без подсолнечника с горохом !

Состав	В рецепте	СП, %
ПШЕНИЦА	55,00%	11,5
ЯЧМЕНЬ	23,00%	11,7
ГОРОХ	5,00%	21
СП 16 %	17,00%	45

Показатели качества			Дополнительно введено БАВ в 1кг. комбикорма, не менее		
Наименование	Ед. изм.	Расчет	Наименование	Ед. изм.	Знач.
ОЗ СВИНЕЙ+Ф	МДж/Кг	13,900	ВИТАМИН А	тыс.МЕ	17,850
СЫРОЙ ПРОТЕИН	%	17,700	ВИТАМИН D3	тыс.МЕ	2,975
СЫРОЙ ЖИР	%	2,300	ВИТАМИН Е	мг	137,700
ЛИНОЛЕВАЯ КИСЛОТА	%	0,750	ВИТАМИН К3	мг	2,380
СЫРАЯ КЛЕТЧАТКА	%	3,600	ВИТАМИН В1	мг	2,380
ЛАКТОЗА	%	1,070	ВИТАМИН В2	мг	11,900
ЛИЗИН	%	1,440	ВИТАМИН В3	мг	21,420
МЕТИОНИН	%	0,520	ВИТАМИН В4	мг	374,000
МЕТИОНИН+ЦИСТИН	%	0,770	ВИТАМИН В5	мг	59,500
ТРЕОНИН	%	0,880	ВИТАМИН В6	мг	4,165
ТРИПТОФАН	%	0,240	ВИТАМИН В12	мг	0,042
ЛИЗИН УСВОЯЕМЫЙ СВИНЬЯМИ	%	1,260	ВИТАМИН Вс	мг	1,190
Са	%	0,830	ВИТАМИН Н	мг	0,238
Р	%	0,710	Fe	мг	134,300
Р УСВОЯЕМЫЙ	%	0,430	Cu	мг	203,575
К	%	0,410	Zn	мг	172,550
Na	%	0,220	Mn	мг	73,100
			Co	мг	0,697
			I	мг	1,148
			Se	мг	0,434

Во время проверки фиксировались показатели по физиологическому состоянию, среднесуточному приросту, поедаемости кормов, конверсии корма, сохранности пороссят для каждой производственной группы. В конце опыта по результатам исследований была рассчитана экономическая эффективность работы.

Пороссята на опыте были задействованы из 47 и 48 технологической недели. Отъем пороссят был 12-19,04 2018г. При отъеме было много слабых и гипотрофиков пороссят.

Прилагаю фото отъема. Пороссята были рассажены в клетки по 10 голов в каждой.



Предварительно корма были исследованы на содержание **микотоксинов (Афлатоксин, зеараленон, Т-токсин, Дезоксиниваленон, охратоксин-А)**

В кормах присутствовали все зафиксированные микотоксины в небольших дозах. Микотоксины зеараленон и т-токсин для поросят отъемышах по нормам не допускаются. Микотоксины даже при небольших концентрациях в кормах подавляют гуморальный и клеточный иммунитет и естественную резистентность организма. Подавление иммунной системы микотоксинами приводит к развитию иммунодефицитного состояния и возникновению вторичных инфекций, вызываемых условно-патогенной микрофлорой. Чувствительность животных к микотоксинам предопределена генетически. Из всех сельскохозяйственных животных свиньи, особенно супоросные и подсосные свиноматки, поросята на дорастивании, наиболее чувствительны к микотоксинам. Поэтому снижается профилактическая эффективность вакцинаций и повышается чувствительность к вирусным и бактериальным патогенам.



Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)
Федеральное государственное учреждение
«Федеральный центр охраны здоровья животных»
(ФЦОУ «ВНИИЗЖ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
(Адрес: Аккредитация № РОСС RU.0001.21 ПШ 74)
600901, г. Владимир, мкр-н Юрьевец, тел. (4922) 26-19-18, 26-17-65

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
(Адрес: Аккредитация № РОСС RU.0001.21 ПШ 74)
600901, г. Владимир, мкр-н Юрьевец, тел. (4922) 26-19-18, 26-17-65
Протокол испытаний № 614/2017 от 17.03.2017 г.

При исследовании образца: Корма и кормовые добавки \ Комбикорм, проба №6, для свиноматок
принятого: Харатын Беник Арташович, 347061, Ростовская область, Ташинский район, ст-ца Ташинская, Элеваторная ул., д. 25
заказчик: Харатын Беник Арташович, 347061, Ростовская область, Ташинский район, ст-ца Ташинская, Элеваторная ул., д. 25
Место отбора проб: Ростовская Федерация, Ростовская обл., ИЦ Харатын Беник Арташович,
производство: Харатын Беник Арташович, 347061, Ростовская область, Ташинский район, ст-ца Ташинская, Элеваторная ул., д. 25
дата выработки: 04.03.17
масса/количество ед.: 0,7 килограмма
дата поступления: 06.03.2017 14:00
дата проведения испытаний: 06.03.2017 - 17.03.2017
на соответствие требованиям: НД заказчиком не предоставляется
получен следующий результат:

№ в/п	Показатель	Фактическое значение	Погрешность/Неопределенность	Нормативное значение	НД на нормативное значение	НД на метод
1	Микотоксины					
1	Афлатоксин В1	менее 0,0002 мг/кг	-	не более 0,05 мг/кг	МДУ № 434-17	М 04-32-2004
2	Детоксинирующий	0,08 мг/кг	± 0,1 мг/кг	не более 1,0 мг/кг	МДУ № 434-17	ФР 1.31.2015.21646*
3	Зеркалин	менее 0,1 мг/кг	-	не допускается	МДУ № 434-17	ГОСТ 31691-2012
4	Оуреплексин А	2,6 мг/кг	± 0,8 мг/кг	не более 100 мг/кг	МДУ № 434-17	ГОСТ 32587-2013
5	T-2-токсин	менее 0,05 мг/кг	-	не допускается	МДУ № 434-17	ФР 1.31.2015.21646*

* - метод не включен в область аккредитации Испытательного Центра
** - Испытательный центр не осуществляет отбор образцов (не аккредитован на данный вид деятельности).

Руководитель испытательного центра
24.03.2017 г.

«Утверждаю»
Иньсущина Т.Б.

И.о. технического руководителя
Былалова М.А.





Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр охраны здоровья животных»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)
Региональная референтная лаборатория МЭБ по ящуру. Центр МЭБ по сотрудничеству в области диагностики и контроля болезней животных для стран Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья.
Референтный центр ФАО по ящуру для стран Центральной Азии и Западной Евразии

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
(Адресат Аккредитации № РОСС RU.0001.21 ПШ 74)
600901, г. Владимир, мкр-н Юрьевец, тел. (4922) 26-19-18, 26-17-65

Протокол испытаний № 613/2017 от 17.03.2017 г.

При исследовании образца: Корма и кормовые добавки \ Комбикорм, проба №5, для лактирующих свиноматок
принятого: Харатин Беник Арташович, 347061, Ростовская Федерация, Ростовская обл., Тапшевский район, ст-ца Тапшевская, Элеваторная ул., д. 25
заказчик: Харатин Беник Арташович, 347061, Российская Федерация, Ростовская обл., Тапшевский район, ст-ца Тапшевская, Элеваторная ул., д. 25
место отбора проб: Российская Федерация, Ростовская обл., ИП Харатин Беник Арташович,
производство: Харатин Беник Арташович, 347061, Российская Федерация, Ростовская обл., Тапшевский район, ст-ца Тапшевская, Элеваторная ул., д. 25
дата выработки: 04.03.17
масса/количество ед.: 0,7 килограмма
дата поступления: 06.03.2017 14:00
дата проведения испытаний: 06.03.2017 - 17.03.2017
на соответствие требованиям: НД заказчиком не предоставлена
получен следующий результат:

№ п/п	Показатель	Фактическое значение	Потребность/превышение	Нормативное значение	НД на нормативное значение	НД на метод
1	Адипоксин В1	менее 0,0002 мг/кг	-	не более 0,05 мг/кг	МДУ № 434-17	М 04-32-2004
2	Девонинальзон	0,09 мг/кг	± 0,01 мг/кг	не более 1,0 мг/кг	МДУ № 434-17	ФР.1.31.2015.21646*
3	Зераксон	менее 0,1 мг/кг	-	не допускается	МДУ № 434-17	ГОСТ 31691-2012
4	Органокин А	3,9 мг/кг	± 1,2 мг/кг	не более 100 мг/кг	МДУ № 434-17	ГОСТ 32587-2013
5	Т-2 токсин	менее 0,05 мг/кг	-	не нормируется	МДУ № 434-17	ФР.1.31.2015.21646*

** - метод не применим в образ. агроупаковки Испытательного Центра

Руководитель испытательного центра
24.03.2017 г.

«Уддержано»
Никитина Т.В.



И.о. технического руководителя
Балашова М.А.

Протокол № 613/2017 от 17.03.2017
Стендривно-автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 4F81FD6-6847-4736-9B79-D87178V7EABVD

**Производственная проверка проходила 33 дня от 28 до 61 дня.
Эффективность применения кормовой добавки нового поколения.**

Сводная таблица основных показателей

Группы	1	2
Показатели (средние на одну голову)	контроль ная	опытная
Количество голов при постановке на опыт	2000	2000
Особенности кормления	ОР	ОР + Innotox Special 2кг/т корма
Уровень контаминации корма микотоксинами	Превышений ПДК исследованными микотоксинами не обнаружено ³	
Продолжительность опыта, дн.	33	33
Живая масса при постановке на опыт, кг	3-6кг	3-6кг
Через 33 дней опыта, кг	14,4	16,4
Прирост живой массы, кг	9,9	11,9
Среднесуточный прирост, г	300	361
% к контролю	100	120,33
Сохранность, %	96	99
Дополнит. сохранность, %	-	+3
Сохранено поросят, гол	1920	1980
Дополнительно сохранено голов	-	+60
Стоимость 1 сохранен головы, руб	-	1000
Стоимость всех сохраненных поросят, руб	-	60000
Получено валового прироста живой массы, кг	19008	23562
Получено доп. прироста живой массы, кг	-	+4554
Стоимость 1 кг доп. прироста, руб	-	105
Стоимость доп. прироста, руб	-	478170
Скормлено корма на 1 гол, кг	35,0	36,060
СК-3, кг	6,0	6,0
СК-4, кг	29,0	30,0
Корм добавка Innotox Special , гр на 1 гол	-	72
Корм добавка Innotox Special , все поголовье, кг	-	144
Стоимость 1 кг добавки, руб	-	190
Стоимость добавки на 1	-	13,68

гол, руб		
Стоимость добавки за период, на все поголовье ,руб	-	27360
Скормлено кормов на все поголовье, кг	70000	72120
Конверсия корма,кг	2,93	2,52
По отношению к контролю, кг	-	-0,41
Использовано ветпрепаратов, руб	19000	2660
По отношению к контролю, руб	-	- 16340
Получено дополнительной прибыли, (сохранность, дополнит прирост, минус стоимость добавки, экономия ветпрепаратов)	-	527380

Поросята контрольной группы во время опыта поносили каждый день и поэтому им кололи внутримышечно антибиотик Гентам. Израсходовано за 33 дня 50 флаконов по 100мл антибиотика Гентам. Стоимость 1 фл-380 рублей. Итого за все лекарство-19000руб

Поросята опытной группы поносили 1 день с начала опыта. Им 1 раз вкололи Гентам. Больше им антибиотик не понадобился. Это большая экономия вет препаратов. Расход Гентам 7 фл-2660руб

Прилагаю фото поросят в 61 день.



Выводы

1. Использование в кормлении поросят – отъемышей добавки «**Innotox Special**» в количестве 2кг на тонну корма обеспечивает их высокий уровень физиологического состояния, в процессе роста и формирования продуктивного потенциала. Поросята не поносили, в отличии от контроля.

2. Интенсивность роста поросят зависела от количества и качества потребляемого корма, а также от **Innotox Special**. Так, поросята опытного варианта по интенсивности роста превосходили своих сверстников из базового (контрольного) Поросята были энергичны и отличались от контроля. У поросят в опытной группе был отменный аппетит.

3. Innotox Special оказал профилактическую защиту и блокирование развития стресс - реакции. Кроме того, положительно влиял на функциональные системы, в первую очередь, пищеварительную, которая способствовала реализации генетических возможностей продуктивности поросят. Указанные защитные качества обеспечили высокую степень хорошего физиологического состояния поросят, иммунологическую, которая способствовала большей сохранности поросят.

4. Все поросята в опытных группах были выровнены, не было отсталых поросят, в отличие от контрольных групп. Это очень хороший критерий в промышленном свиноводстве, т.к. группа маленьких поросят составляет значительный процент в обороте стада и несет массу проблем, что сказывается на экономике предприятия.

5. Затраты на добавку **Innotox Special** не высокие, а экономический эффект колоссальный.

6. Снижена конверсия корма.

7. При выращивании поросят за 33 дня в опытной группе не применялись антибиотики от кишечных заболеваний в отличие от контрольной группы, которые кололись каждый день.

Еще раз отмечу, что в производственной проверке были задействованы все поросята и хорошие и слабые и гипотрофики.

Здоровье поросят зависит от правильного развития иммунной системы и эффективного переваривания корма. Чтобы улучшить эти показатели, следует вводить специальные ингредиенты в престартерные и стартерные корма. Это обеспечит хорошее состояние поросят при рождении и в период отъема, когда их незрелые иммунная и пищеварительная системы должны адаптироваться к новому типу корма, а также позволит улучшить рост и продуктивность животных вплоть до убоя.

Адсорбенты стоит выбирать в зависимости от того, какие микотоксины преобладают в кормах – полярные или неполярные. **Сложнее всего захватить не полярные микотоксины. А к ним, как раз и относятся Т-2, ДОН, зеараленон.**

Как раз таким адсорбентом и является добавка нового поколения **Innotox Special** Благодаря действию живых дрожжевых культур, входящих в добавку **Innotox Special** произошло подавление болезнетворных микроорганизмов. (Эти болячки прогрессируют на СТФ)

- сальмонелла брюшного тифа
- золотистый стафилококк 103, 209b, IAP 8 и др.
- Клостридии диффициле
- кишечная палочка JM 101, K 12, 0157 и др
- клебсиелла
- атипичная шигелла
- синегнойная палочка

Действие живых дрожжевых культур оказало влияние на

- связывание кишечных палочек в дрожжевых клетках
- связывание токсинов кишечных палочек в дрожжевых клетках

- уничтожение кишечных палочек благодаря действию дрожжевых токсинов-ингибиторов
- Производство энзимов и улучшения усвояемости питательных веществ в корме
- Повышение приёма корма
- Производство метаболитов, которые нейтрализуют бактериальные токсины
- Борьбу с патогенными микроорганизмами и сокращению их прикрепления к эпителию кишечника
- Поддержку оптимального взаимодействия лактобактерий и кишечных бактерий
- Стимуляцию образования молочнокислых бактерий

Когда мы поймем, что анализ состояния кишечника у поросят является важной деятельностью в программах управления здоровьем, мы придадим большой толчок стратегиям эффективности кормления.

Эти проблемы являются значимыми и станут еще более важными в ближайшие годы.

Отзыв главного ветврача СТФ Седовой Екатерины Владимировны.

студии по использованию
Арсорбенга, иннотекс "на СТФ
"Исаев" Ростовской обл.
Франковский р-он от Т. Вет.
вет. врача СТФ Седовой Е. В.

И Главный вет врач доволен до Вашего све-
дения что данный препарат "Иннотекс" пока-
зал положительные результаты при введе-
нии его в рацион поросят отъемышей.

1. Прекратили появляться поросята.
2. Не применялись антибиотики
по лечению хронически
их применяем.
3. Улучшилось физиологическое
состояние поросят, внешний
вид и энергия животного
4. Увеличилась поедаемость кормов
и коррективный рост поросят
5. Значительное снижение падежа.

Буду рекомендовать своему начальству об
вводе данного препарата "Иннотекс" в корм
для всех новорожденных животных.

22.05.18.



Т. Вет. Врач Седова Е. В.

[Signature]
Соркин А. Г.
Ген. директор
подпись: 20.05.18