



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ АНТИСТРЕССОВОЕ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И ЖИВОТНОВОДСТВО

БИОТЕХНОЛОГИИ ТРУЖЕНИКУ-КРЕСТЬЯНИНУ

ПОЛЕВОДУ, ОВОЩЕВОДУ, ЖИВОТНОВОДУ

Б Т К

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ АВЗ и АВЖ

АВГУСТ 2023 №3

ДЕНЬ ПОЛЯ 2023



СТРУЧКЕЙ ПРИМЕНЯЙ,
УРОЖАЙ СОХРАНЯЙ

ПОДГОТОВКА И УХОД
ЗА ПОСЕВАМИ
ОЗИМЫХ

РАБОТА С ПОЖНИВНЫМИ
ОСТАТКАМИ



ОТЛУП ВЯЧЕСЛАВУ ИВАНОВИЧУ

Предыстория

В мае нынешнего года после долгой разлуки мы встретились с Вячеславом Ивановичем в г. Уфе по его приглашению в грузинском ресторане пообедать. С ним были его родственники и сослуживцы. По старинной устоявшейся привычке Вячеслав Иванович начал втюхивать мне очередную теорию о праведной жизни. На этот раз его восхищение вызывала книга какого-то американского профессора. К этому я привык. Сейчас этих тюхарей, политологов, паталогосексологов, провидцев и очевидцев не счесть. Профессор на пятистах страницах (а вместе с ним и Вячеслав Иванович) взахлеб рассказывали, что надо есть, что надо пить. Сколько миллиграмм сегодня принять сушеной морской капусты, а сколько завтра грамм моченой. Все бы это ничего, терпимо. Но вдруг Вячеслав Иванович торжественно объявил, что американский профессор сделал важное открытие о том, что сало, имеется в виду соленое сало, есть полезно и нужно. И тут меня, русского человека, перевернуло всего, я закипел и хотел там же на месте сделать отлуп американскому профессору и вместе с ним Вячеславу Ивановичу, но не успел. Обед закончился, и мы мирно разошлись. А отлуп-то кипит. Поэтому выдаю его сжато, емко, аргументировано через современные средства связи.

1. Американцы (не все, а их заводили) злейшие враги нашей стране. Они организовали у нас убийственную для русских революцию 1917 г. Они здорово помогли организовать катастрофу 1990 года, и боюсь, что это не последнее их злодеяние. Так зачем же я должен слушать (и слушаться) своих врагов, зачем мне их наставления, пусть переданные через добрейшего и умнейшего патриота России Вячеслава Ивановича. Не надо. Кто-то грамотный скажет: «Да это все пропаганда». Соглашусь. Пропаганда была в советское время, пропаганда есть и сейчас. Кстати, и тогда, и сейчас неумелая, тупорная, неубедительная. Но суть-то Америки от этого не меняется. Они наши враги. Кто-то начитанный возразит: «Почему бы и не взять толковые, дальние предложения, пусть и от врагов». А толковые ли они? Посмотрим.

Переходим к пункту №2.

2. Согласно американской же статистике более 60 % их народа страдает избыточным весом. Фактически, наверное, больше. Да каким. Пусть проповедник этого америкаса, милый моему сердцу Вячеслав Иванович, взглянет в интернет на какую-нибудь толпу, бредущую по улицам американского города. Взглянет и удивится. Огромные шкафы, сгустки жира, заплыvшие до поросячьего состояния рожи. А дамские афедроны чудовищных размеров и немыслимых форм. Поясню, афедрон – это по-французски попа. Помните, еще великий Пушкин писал: «Афедрон ты жирный свой вытираешь коленкором».

А не подумали ли вы, уважаемый Мугалим, что это американское вдруг приснится и прямо во сне начнет раздеваться, что тогда? Тогда кондратий стопроцентно обеспечен. Вы что, высокопочтенный Вячеслав Иванович, кондратия моего хотите? Не дождитесь. Поясняю при этом, что кондратий в переводе с того же французского означает инфаркт. Мой далекий друг, я увлекаюсь коллекционированием живописи, не американской, нет, русской живописи. В американской и смотреть нечего. Мои сыновья в той или иной степени тоже. У каждого из них, по их желанию, в комнатах демонстрируются картины русских художников, в том числе портреты русских женщин (прилагаю). Если вас не затруднит, милостивый государь, взгляните на них, взгляните на их пропорции, на их взгляд, обаяние, стать и страсть. Глаз не оторвать. И вот ребята, все как один, выбрали и повесили на стену наших красавиц. А на этих американок сухих с леденящим взглядом (есть и такие) или на тех, которые с огромными, даже не взглянули. И скажу вам по большому секрету, многоуважаемый Вячеслав Иванович (этую строчку никому не показывайте), когда я благодарю судьбу за то, что родился в России: «О дивное счастье родиться в лугах, словно ангел под куполом синих небес», вспоминаю десятки составных не меркнувших колец этого огромного счастья. На первое место я всегда в течение многих десятилетий и в юности, что вроде само собой разумеется, и в зрелом уже теперь возрасте ставлю

красоту русских женщин. И любуюсь ими всегда. И днем на улице. И ночью... во снах. Хотя теперь уже не в жарких и не в греховодных, но любуюсь.

3. И, наконец, третье. Что меня больше всего поразило, возмутило, отторгнуло от неуважаемого мною незнакомого мне американского профессора и немного от очень уважаемого и глубокочтимого Вячеслава Ивановича. Открытие, которым так кичится американец, сделано нашими предками, русскими предками, тысячу, а может, более лет назад. Взгляните в торговые и писцовые книги пятисотлетней давности (это те, которые сохранились). Россия вовсю торговала топленым салом, сальными свечами и т. д. | В жизни трех братских народов (русских, украинцев, белорусов) были три главные продукта, и у всех сало на первом месте. Украинцы – сало, горилка, борщ. Беларусы – сало, самогон, бульба. Русские – сало, борщ, брага. | Поделюсь личными воспоминаниями. В далекие послевоенные годы наша многодетная семья жила бедновато. На ужин, как правило, капуста, картошка, молоко. И так изо дня в день. Сало было, но расходовалось очень экономно. И когда в лютый мороз из заветной кладовки, с морозца, добывался кусок бесценной вкуснятины с чесноком, с прожилками мяса, это был целый праздник. А на лето оставляли неприкосновенный запас на сенокос, на заготовку дров. И если я сейчас спустя многие десятилетия помню, сколько оставлялось, а оставлялось семь кусков, то

можете себе представить, что такое сало.

Сало – это признак достатка, сало – показатель сытасти. Сало – это надежность, страховая надежность на крайне суровые случаи жизни, которых раньше было у нас немало. Хорошо. Уважаемый Вячеслав Иванович, вам, наверное, трудно найти писцовые книги XV века, да и некогда. Но пословицы, поговорки, они доступны. Например, у Афанасьева. «Ешьте сало, чтоб стояло!» Какая изумительная поговорка. В ней есть все. Так вот умно, весомо сочинил наш народ. Что-то подобное подвластно было, пожалуй, лишь Конфуцию. Эх, дядя Слава, дядя Слава, еще Есенин в своих бесценных стихах, не напрягаясь, от естества, так сказать, описал десятки цветов, и что еще удивительнее (а тогда это было норма), десятки запахов женских волос.

Еще я в годы юности, обнимая любимую девушки, чувствовал волнительный трепет каждой ее косточки и дрожащую прелест ее нежных извивов. А сейчас (наверное) во многих случаях легче обнять бадью, а не женщину, но это не повод для того, чтобы расслабляться и идти на поводу каких-то темных американских проныр. Пусть сушат свои афедроны, а наших прекрасных женщин не трогают.

**Слава русскому мужику!
 Восхищение нашим женщинам!
 Ешьте сало!**

**Ешьте овощи,
 фрукты, сало
 (400 г овощей +
 200 г фруктов)**

**Будете здоровыми
 и сильными!**



ПОДГОТОВКА И УХОД ЗА ПОСЕВАМИ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР

Подготовка озимых: основные этапы

ПЕРВЫЙ ЭТАП. Обязательным агроприемом при подготовке семенного материала озимых культур к посеву является предпосевная обработка семян. Высокую эффективность показывает обработка семян озимых **Фитоспорином АС, Ж** (1-2 л/т). Биофунгицид способствует развитию более дружных всходов растений и стимулирует развитие корневой системы и более мощного узла кущения за счет ростостимулирующих веществ в составе препарата, а также обеспечивает устойчивость к целому ряду заболеваний за счет антагонистической активности полезных бактерий и грибов, являющихся основой биофунгицида.

При большом количестве растительных остатков и высокой инфицированности почвы болезнями рекомендуется протравливать семена биопрепаратом **Стерня-12** (1,5-3 л/т в баковой смеси с Фитоспорином), состоящий из 4 штаммов спорообразующих бактерий *Bacillus subtilis*, 3 штаммов гриба *Trichoderma*, фосфатомобилизующих, азотфиксирующих



Посевы озимой пшеницы СПК-колхоз
«50 лет Октября» Неклиновского района
Ростовской области

ХИМИЧЕСКИЙ
ПРОТРАВИТЕЛЬ
1,3 л/т



ФИТОСПОРИН-АС, Ж
2 л/т



бактерий и комплекса целлюлозолитических ферментов. За счет ускорения разложения растительных остатков в почве улучшается пищевой режим почвы, а полезные микроорганизмы – штаммы-антагонисты фитопатогенов подавляют и вытесняют болезнетворные бактерии из прикорневой зоны растений. Применение биопрепарата **Стерня-12** способствует повышению супрессивности почвы.

Заслуживает внимания аграриев и микробиологическое удобрение **БиоАзФК (1,5-3 л/т в баковой смеси с Фитоспорином)** для обработки семян, так как препарат состоит из целого ряда полезных бактерий: *Azotobacter chroococcum* (свободноживущий азотфиксатор), *Bacillus megaterium*, *Bacillus mucilaginosus* (мобилизаторы фосфора и калия), а также состав удобрения обогащен природными полисахаридами, фитогормонами и витаминами.

Микроорганизмы препарата **БиоАзФК**:

- фиксируют атмосферный азот и переводят его в форму, доступную растениям;
- растворяют силикатные минералы, высвобождая при этом фосфор и калий в доступной форме, для минерального питания сельскохозяйственных культур;
- синтезируют антибиотические ростостимулирующие вещества.

Цель обработки посевного материала – не только борьба с болезнями, но и обеспечение семян питательными веществами. Использование удобрений серий **Бионекс-Кеми**, **БиоПолимик** и **Борогум** при подготовке семян поможет аграриям решить эту проблему. Они содержат необходимые и сбалансированные по составу легкодоступные формы макро-, мезо- и микроэлементов в виде хелатного комплекса, обеспечивающего максимальное усвоение в начале роста и развития растений.

Рекомендуемый выбор схем предпосевной обработки семян

Программа MINimum

Препарат	Тара	Единица изм.	Норма расхода, л/кг на т
Фитоспорин-АС, Ж	кан.	л	1,0
БашПолимик Семена	кан.	л	0,6-1,0
Биолипостим	кан.	л	0,2
Гуми-20	кан.	л	0,3

Программа MAXimum

Препарат	Тара	Единица изм.	Норма расхода, л/кг на т
Фитоспорин-АС, Ж	кан.	л	1,5
Богатый NPK 5:6:9 + МЭ	кан.	л	1,0
БашПолимик Семена	кан.	л	0,6-1,0
БиоАзФК	кан.	л	1,5
Биолипостим	кан.	л	0,3

БиоАзФК заменяет до 15 кг/га в д. в. внесение азотного удобрения и 20 кг/га в д. в. фосфорно-калийных удобрений!

Программа по стерневым предшественникам

Препарат	Тара	Единица изм.	Норма расхода, л/кг на т
Фитоспорин-АС,Ж	кан.	л	1,0-1,5
Стерня-12	кан.	л	1,5-3,0
БашПолимик Семена	кан.	л	0,6-1,0
Биолипостим	кан.	л	0,2-0,3

При высокой степени зараженности корневыми гнилями и наличии головневых заболеваний рекомендуется в баковую смесь добавить одно-, двухкомпонентный химпротравитель. Норма расхода рабочего раствора: 10 л/т

 При предпосевной обработке семян обязательным условием является использование препаратов специального назначения: биоприлипателя **Биолипостим**, который значительно повышает эффективность применяемых средств защиты растений, регуляторов роста и водорастворимых удобрений путем обеспечения более тесного контакта действующих веществ с семенами, а также регулятора кислотности **Радужный** для коррекции pH и смягчения жесткости воды.

ВТОРОЙ ЭТАП – это подкормка и защита растений. В осенний период требовательность озимых культур к элементами питания, особенно к азоту, намного ниже, чем весной или летом, однако питание растениям для хорошей перезимовки все же требуется.

Озимые требовательны в этот период к наличию фосфора. Это связано с тем, что один из двух максимумов поглощения фосфора озимыми культурами приходится на данный период: своевременное внесение фосфорсодержащих удобрений улучшит питание, обеспечит мощное развитие корневой системы, обеспечит нормальный рост и развитие всего растения.

Еще один жизненно необходимый элемент – это калий. При участии калия накапливаются сахара, необходимые растению для того, чтобы успешно пройти перезимовку, синтезируются белки, в том числе те, которые отвечают за устойчивость к холоду. Кроме того,

калий стимулирует рост корневой системы, что очень важно для раннего старта весной. Недостаточное количество калия приводит к снижению холодостойкости растений и снижению иммунитета.

Кроме того, посевы озимых злаковых культур весьма хорошо отзываются на внекорневую подкормку медьсодержащими микроудобрениями. Связано это с тем, что медь стимулирует синтез белков, активизирует углеводный обмен, повышает иммунитет растений к грибным и бактериальным заболеваниям, ее применение на культурах повышает их холодо- и морозостойкость.

В последние годы часто получается так, что растения озимой пшеницы, несмотря на правильные сроки сева и внесенные в почву удобрения, все равно недополучают питание ввиду отсутствия достаточного количества влаги при затяжной теплой и малодождливой осени, либо при наступлении резкого похолода, когда корневая система растений перестает поглощать достаточное количество элементов питания из почвенного раствора. В результате озимые входят в зиму недостаточно раскустившимися.

Листовые подкормки осенью решают проблемы осеннего питания растений, когда удобрения, внесенные в почву, работают недостаточно эффективно.

А при дождливой затяжной осени создаются благоприятные условия для развития инфекций, которые сказываются на способности растений перезимовать, на возобновлении вегетации весной и в конечном итоге – на общей урожайности посевов и качестве урожая.

Все вышеперечисленные проблемы могут помочь решить листовые подкормки макро- и микроэлементами, которые в

сочетании с биофунгицидом **Фитосприн-АС, Ж** способны позволить аграрию эффективно управлять производственным процессом растений еще с осени, а растениям – дать возможность благополучно перенести неблагоприятный период.



Башполимик: необходимый набор элементов питания для ускоренного старта растений



Биоприлипатель



Мобилизатор азота, фосфора, калия



Регулятор кислотности



Зам. директора по науке НВП «БашИнком»,
д. б. н. Сергеев В. С.

СТРУЧКЛЕЙ ПРИМЕНЯЙ, УРОЖАЙ СОХРАНЯЙ!

Многим сельхозпредприятиям знакома ситуация, когда за две-три недели до уборки рапсовые поля начинает буквально «трещать» – стручки растрескиваются, и часть урожая теряется. Как результат, потери урожая и прибыли, да еще и падалица, с которой придется бороться в следующем году. И виноват здесь не хозяин, который что-то не досмотрел или не доделал. Дело в том, что рапс, как культура, был выведен из его «диких» предков. Вот почему растение, как только созревает, начинает осыпаться, включая свой естественный механизм – дать «новую жизнь», разбросав семена. Это механизм актуален для природы, но вот в сельском хозяйстве причиняет вред. И даже выращивание сортов, которые имеют определенную устойчивость к преждевременному растрескиванию, полностью проблему не решает.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ

Еще одной причиной растрескивания стручков и преждевременного осыпания, является такая биологическая особенность рапса, как неравномерное созревание, во время которого верхние стручки уже сухие и осыпаются, а нижние – все еще зеленые и сырые. В результате растрескивания стручка, потери урожая обычно составляют **до 15 % ↓** общего урожая.

Прямой причиной растрескивания стручков является и то, что во время созревания в дневные часы они подсыхают, а вочные – адсорбируют влагу. Такие перепады влажности приводят к деформации стручков и ослаблению швов, которые держат створки. Особенно ощутимо это при нестабильных погодных условиях (жарких и ветреных), когда потери могут достигать **50-80 % ↓**.

Также преждевременное растрескивание стручков могут вызывать болезни. Особенno опасен в посевах рапса альтернариоз. Его возбудитель поражает стебли, стручки,

листья и приводит к формированию недоразвитого семени и растрескиванию стручков. Альтернариоз «высушивает» стручки, поэтому они теряют эластичные свойства и раскрываются преждевременно. Болезнь может нанести ущерб **до 30-50 %** от всего урожая.

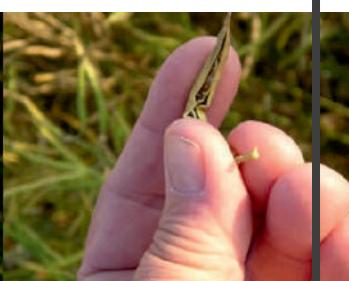
КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ ПРОБЛЕМУ, ИЗБЕЖАТЬ ПОСЛЕДСТВИЙ

Предупредить преждевременное растрескивание стручков можно, если в полной мере проводить защиту посевов от болезней, а также в нужный период времени, за 2-3 недели до уборки, когда стручки на нижнем ярусе начинают буреть и изгибаются в дугу (см. рисунок), не растрескиваясь по шву, обработать растения специальным kleem.

На сегодняшний день в арсенале аграриев есть химические и биологические клеи. Химические препараты образуют сплошную непроницаемую пленку, которая склеивает стручки. Однако эта пленка делает



Поздно обрабатывать



Оптимальная фаза обработки

[Читать далее](#)

невозможным дыхание и фотосинтез, чем ухудшает созревание семян и снижает их качественные показатели. Биологические же аналоги сохраняют покровные ткани растений и способствуют продолжению вегетации, то есть процесс созревания продолжается и под пленочкой биоклея.

ПРИРОДНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ УРОЖАЯ

Природный универсальный, экологически безопасный биоклей **СтручКлей** (в составе – только природные биополимеры) производства компании НВП «БашИнком» для склеивания стручков капустных культур (рапса, сурепицы, рыжика, горчицы), а также зернобобовых культур (гороха, сои, чечевицы, нута) при их созревании.

Применение **СтручКлея** позволяет равномерно и качественно покрыть биоклеем стручки, что обеспечивает значительное повышение эффективности возделывания капустных и зернобобовых культур благодаря снижению потерь при уборке урожая.

При обработке растений **СтручКлеем** на поверхности культур образуется полупроницаемая пленка, которая не только не нарушает целостность культур и не ухудшает их качества, но, в свою очередь, защищает их от воздействия неблагоприятных природных факторов (ветер, сильные осадки) и способствует равномерному созреванию семян. Применение **СтручКлея** позволяет проводить уборку прямым комбинированием в жаркую погоду при минимальных потерях урожая.

СтручКлей применяют в виде водного раствора. Раствор легко приготовить ступенчатым способом. Сначала необходимое количество препарата нужно размешать в воде (1:1) до однородного раствора. После того, как биоклей тщательно перемешан с водой, нужно доливать в него воду до необходимого для обработки объема.

Внесения **СтручКлея** проводят в сухую погоду наземным или авиационным опрыскиванием в диапазоне температур **5-30 °C**.

В органическом земледелии внесение биоклея проводят самостоятельно. В интегрированном – **СтручКлей** можно применять как



самостоятельно, так и с десикантом, в зависимости от погодных условий. Например, если в период уборки ожидается затяжная влажная погода, которая сделает невозможным сбор в запланированные сроки – биоклей лучше применить вместе с десикантом и собрать урожай до дождей.

Если не удалось внести биоклей в оптимальные сроки, можно применить его чуть позже (перед сбором), но при этом следует увеличить расход препарата **на 20-30 %** от рекомендованной нормы.

В зависимости от способа опрыскивания и вегетативной массы растений норма внесения биоклея может составлять **1-1,2 л/га**.

Зам. директора по науке НВП «БашИнком»,
д.б.н. Сергеев В. С.

РАБОТА С ПОЖНИВНЫМИ ОСТАТКАМИ – ВКЛАД В БУДУЩИЙ УРОЖАЙ

Хозяйства, применяющие биологические препараты различных направлений, неизбежно задаются вопросом: насколько стабилен их эффект?

Научно-внедренческое предприятие занимается разработкой и производством различных биопрепараторов, в портфеле компании есть и биопрепарат для разложения растительных остатков **Стерня-12**.

Q – Это многофункциональный препарат, предназначенный для **оздоровления почвы, ускорения разложения и обеззараживания растительных остатков сельхозкультур, улучшения пищевого режима почвы, нейтрализации остатков химических пестицидов,** – рассказал Владислав Сергеевич.



Уникальность **Стерни-12** – в разнообразии микроорганизмов, которые легли в основу препарата. Это четыре штамма спорообразующих бактерий *Bacillus subtilis* (не менее 10^8 КОЕ/мл); три штамма гриба *Trichoderma*, молочнокислые, фосфор- и калиймобилизующие, азотфикссирующие бактерии, а также природные полисахариды, фитогормоны, витамины, L-аминокислоты; гумат калия – 0,5 %.

Q – В препарате **Стерня-12** бактерии *Bacillus* находятся в споровом состоянии, и это позволяет микроорганизмам сохранять жизнеспособность долгое время. *Azotobacter* в препарате – в форме цисты. *Azotobacter* менее устойчив к погодным условиям, но, тем не менее, тоже сохраняется в почве даже в экстремальных погодных условиях, – рассказал Владислав Сергеевич.



Согласно общей рекомендации «БашИнком», вносить деструктор следует в вечернее и ночное время, либо днем в облачную погоду. Идеально, если емкость с раствором будет установлена непосредственно на дисковатор. Владислав Сергеев отмечает: все штаммы – почвенные, поэтому их необходимо заделать в почву.

Эксперт рекомендовал совмещать препарат **Стерни-12** с внесением жидких удобрений, например, **КАС-32**.

Q – Мы проводили опыты в нескольких повторностях: совместимость **Стерни-12** с баковой смесью хорошая. *Azotobacter* теряет титр на один порядок, только если мы храним баковую смесь более двух часов. Если вносим баковую смесь сразу после приготовления, эффективность препарата не снижается. Наилучший вариант – смешивать **КАС-32** с водой в соотношении 1:1 и добавить препарат **Стерни-12**, – сообщил Владислав Сергеев.

Владислав Сергеев.

Владислав Сергеевич подчеркнул, что НПВ «БашИнком» регулярно закладывает опыты с применением своих биологических препаратов в хозяйствах разных регионов России. В Ростовской области, например, значимой экспериментальной площадкой стало ООО Колхоз «50 лет Октября» в Неклиновском районе.

Эффективность Стерни-12 подтверждается ежегодными производственными опытами в различных регионах России и странах ближнего зарубежья.

Q – Биологическая деструкция стерни – это вклад в будущий урожай, поскольку мы снижаем инфекционный фон, при помощи полезных бактерий и грибов, накапливаем доступные растениям минеральные соединения и работаем на плодородие почвы, – подчеркнул эксперт «БашИнком».

Регламент применения Стерни-12

Совместимость в баковых смесях	<p>Совместим с СЗР, регуляторами роста растений и агрохимикатами. <u>Можно совмещать с внесением жидких удобрений и КАС-32.</u> Действие препарата усиливается при добавлении в рабочий раствор ГУМИ®-20 в дозе 1 л/га и азотных удобрений.</p>
Способ применения	<p>Обработка семян Механизированная, с применением машин для предпосевной обработки семян, в дозе 1,5-3 л/т. Расход рабочего раствора – 10 л/т. Обработку семян можно провести заблаговременно. Послеуборочная обработка стерни с заделкой. Применяется сразу после уборки урожая сельскохозяйственных культур в дозе 1-1,5 л/га.</p> <p>Вносится путем опрыскивания. Можно в баковой смеси с ГУМИ®-20 и азотными удобрениями. В вечернее, ночное время или в пасмурную погоду при температуре не ниже +5 °C. Сразу после внесения биопрепарата рекомендуется проведение поверхностной обработки почвы дисковыми боронами или лущильниками на глубину 6-8 см.</p>



Зам. директора по науке НПВ БашИнком,
д. б. н. Сергеев В. С.

КАЧЕСТВЕННОЕ МОЛОКО ЗИМОЙ ЗАКЛАДЫВАЕТСЯ ЛЕТОМ!

Подошел сезон заготовки корма. Для лучшего сохранения питательных веществ в корме, перед аграриями встают вопросы его консервирования. **Опыт сельскохозяйственных предприятий подтверждает, что биологические консерванты имеют ряд преимуществ:**

- обеспечивают быстрое консервирование и усиленный эффект аэробной стабильности (против патогенных дрожжей и грибков);
- увеличивают конверсию кормов;
- снижают pH до 4,0-4,2 ед;
- повышают продуктивность животных.

Среди брендов, представленных на рынке, стоит выделить отечественный универсальный биоконсервант **СИЛОСТАН** производства ООО «НВП «БашИнком». При внесении обеспечивает сохранность кормов в широком диапазоне влажности. Способен быстро подкислить заготавливаемую массу, обеспечить оптимальное сочетание органических кислот (молочная, уксусная), защитить корм

от разогрева и плесневения при выемке и скармливании. Это жидкий бактериальный препарат живых молочнокислых бактерий с метаболитами. Учитывая разные виды растений, их уровень влажности и разные требования к быстрому силосованию/сенализированию, в состав биоконсерванта **СИЛОСТАН** включены разные виды бактерий: *Lactobacillus plantarum*, *Propionibacterium freudenreichii* и бензойная кислота. Все штаммы, входящие в состав биоконсерванта, имеют природное происхождение и выделены по определенным физическим и биохимическим свойствам, они не имеют генетических модификаций и безопасны для человека и животных.



**Питательность силоса, заготовленного с применением СИЛОСТАНА и без него.
(по данным СПК «Урожай» Бураевского района Республики Башкортостан).**

Показатели	Производственные опыты		Норма по классам	
	Силостан	без закваски	I	II
Сухое вещество, %	28,44	20,15	Не менее 26	20
Сырой протеин, %	7,93	4,31	Не менее 7,5	7,5
Сырая клетчатка, %	12,71	14,8	Не более 30	33
Сырая зола, %	5,37	6,27	Не более 10	12
Обменная энергия, мЖд	2,89	2,06	Не менее 2,0	1,8
Кормовые единицы	0,25	0,17	Не менее 0,17	0,15
Молочная кислота	58	40,4	Не менее 50 - 55	40 - 50
Масляная кислота	0,0	1,3	Не более 0,5	1
pH	4,19	3,78	3,8 - 4,3	3,7 - 4,4

Комплекс молочнокислых бактерий в процессе брожения переводят сложные углеводы растительной массы в органические кислоты, что приводит к быстрому подкислению силосуемой массы до **pH 4,2 ед.**

По результатам исследований можно сказать, что силос хорошего качества, не требующий дополнительных затрат на раскисление и лечение заболеваний, возникающих при вскармливании недоброкачественных кормов. Только за счет кормления качественным силосом можно получить высокие надои молока. Биоконсервант **СИЛОСТАН** – это получение первоклассного корма всего за 18 рублей за тонну. Применение его хозяйствами при заготовке кормов экономически оправдано. Так, на 1 тонну зеленой массы расходуется 2 л рабочего раствора, при относительной влажности **55-70 %**. расход консерванта 10 мл на 1 тонну.



За счет наличия в консорциуме бактерий *Lactobacillus plantarum* и *Propionibacterium freudenreichii* биологический консервант Силостан обладает хорошим пробиотическим действием, что способствует повышению потребления корма, сохранению продуктивности животных и здоровью потомства.



Регламент применения Силостана

Расход кормовой добавки СИЛОСТАН: 1 л на 150 т зеленой массы

Культура	Влажность зеленой массы, %	Приготовление рабочего раствора	Расход рабочего раствора на 1 т зеленой массы
Костер, суданская трава, сорго, вика-овес, люцерна, козлятник, донник, клевер и др.	65	1 л Силостана/600 л воды	4 л
	70	1 л Силостана/500 л воды	3,3 л
Кукуруза молочно-восковой спелости	75	1 л Силостана/400 л воды	2,6 л

**Ведущий научный сотрудник
ветеринарного отдела НВП «БашИнком»
Якупов М. М.**

КОНВЕРСИЯ, КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ МОЛОЧНОЙ ФЕРМЫ

Основным способом влияния на доходность современных молочных ферм является эффективность использования питательных веществ корма. Тот факт, что затраты на корма составляют **70-80 %** переменных затрат в производстве молока, в очередной раз свидетельствует о важности улучшения конверсии корма у молочных коров для повышения рентабельности.

В основе высокой продуктивности животных лежит биологически полноценное кормление. Несмотря на наличие обширного арсенала кормовых добавок, предлагаемых с различными целями сельскохозяйственным животным, поиск наиболее активных и экологически безопасных средств является актуальной задачей.

В настоящее время в ветеринарной медицине все большее применение находят биологически активные добавки, содержащие в своем составе пробиотики, пребиотики или синбиотики, способствующие улучшению переваривания корма, вследствие увеличения конверсии корма.

К одним из таких средств относится кормовая добавка **Ветоспорин-актив АС** производства ООО «НВП «БашИнком»», содержащая живые спорообразующие бактерии *Bacillus subtilis* и живые дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*, сорбированные на частицах активированного угля.

Bacillus subtilis в составе пробиотика используется вместо антибактериальных препаратов для вытеснения вредных бакте-

рий из просвета кишечника. **Ветоспорин-актив АС**, содержащий в себе 100 миллионов полезных *B. Subtilis*, уже в ротовой полости животного выделяет ферменты, витамины, микроэлементы, аминокислоты, подавляя болезнетворные, гнилостные бактерии, а полезным помогает размножаться. Поэтому употребляя пробиотик вместе с пищей, животные способны выдерживать и смену корма. А полноценное переваривание – залог здоровья наших кормилиц.



Живые дрожжи сахаромицеты *Saccharomyces cerevisiae* благодаря способности к брожению создают анаэробную среду в рубце жвачных, способствующую развитию полезной микрофлоры. Дрожжи для своего роста используют кислород рубца, тем самым улучшая условия для роста целлюлозолитических бактерий – анаэробов. Кроме этого, дрожжи сахаромицеты продуцируют ферменты, расщепляющие питательные вещества кормов, в том числе клетчатку. Последовательная и быстрая ферментация грубой клетчатки увеличивает производство бактериального белка, повышает образование свободных жирных кислот, а это, как известно, источник энергии для организма. Влияние дрожжей на брожение в рубце благотворно сказывается на здоровье коров, способствует повышению молочной продуктивности и качественных показателей молока.

Активированный уголь за счет своей пористой структуры обладает высокой сорбционной емкостью, что позволяет ему связывать газы,

**Затраты питательных веществ и энергии
на 1 кг молока 3,4 %-ной жирности (в среднем на голову)**

Показатель	Группа	
	1-контрольная	2-опытная
Обменной энергии, ЭКЕ	0,77	0,65
Сухого вещества, г	677,91	574,23
Переваримого протеина, г	73,01	61,84

микотоксины кормов, алкалоиды, соли тяжелых металлов, усиливая эффект влияния полезных микроорганизмов.

Препарат зарегистрирован Россельхознадзором как добавка в корм крупному рогатому и мелкому рогатому скоту.

В 2021 году в агрофирме Племзавод СПК «им. Кирова» Дюртюлинского района были зало-

жены опыты по влиянию **Ветоспорин-актив АС** на конверсию кормов. Испытания продолжались 106 дней. В результате у коров, которые ежедневно получали 20 грамм **Ветоспорин-актив АС**, среднесуточные **надой выросли на 8,7 %**. Затраты энергии, сухого вещества и перевариваемого протеина у лактирующих коров сократились на 15% по сравнению с животными контрольной группы. Экономическая эффективность от употребления пробиотика составила +4214 рублей на одну голову.

В настоящее время продолжаются испытания в ряде хозяйств Республики Башкортостан.

Проведенные исследования по изучению эффективности кормовой добавки **Ветоспорин-актив АС** показали, что при включении в рацион кормления дойным коровам пробиотика в дозе 20 грамм благоприятно влияет на протекание физиологических процессов в организме животных, что в свою очередь положительно сказывается на улучшении конверсии кормов. Способствует увеличению молочной продуктивности коров и повышению качества получаемой продукции.

Ведущий научный сотрудник
ветеринарного отдела НВП «БашИнком»
Якупов М. М.



Новинка, которую презентовал недавно «БашИнком», это БИЯК – биоразлагаемый хелатер, основа для микроэлементных удобрений серии БиоПолимик, Богатый, Бионекс-Кеми.

БИЯК – это биоразлагаемый янтарный комплекс. Чем он отличается от других традиционных хелатных агентов? Дело в том, что хелатеры, которые мы раньше применяли, и которые до сих пор применяют наши коллеги, остаются в клетках растений. Да, что-то выводится в результате метаболизма, но основная часть – «складируется» внутри. И растение затрачивает на утилизацию этих «хвостов» колоссальную энергию. А она могла бы пойти на закладку урожая. Наш новый хелатный комплекс биоразлагаемый, он полностью метаболизируется растением. При этом выделяется полезная янтарная кислота. Она способствует росту растений, стимулирует развитие корневой системы, активизирует обменные процессы. Это мощное преимущество по сравнению с другими препаратами.

Аналогов ему практически нет.

НОВОСТЬ



АНЕКДОТ

У мужика на поле стали пропадать арбузы.
Тогда он повесил табличку:

– В одном из арбузов крысиный яд!

Приходит — все арбузы целы, а на табличке приписка:

– Теперь в двух!

Друзья, смотрите нас на ютуб-канале «БашИнком»
Сайт www.bashinkom.ru

пишите: agro-bnk@mail.ru

Главный редактор: к.т.н. В.И. Кузнецов.
Редакторы: д.б.н. В.С. Сергеев, к.с.-х.н. Р.Г. Гильманов.
Рекламный отдел: Е.А. Антипина.
Дизайн и верстка: В.А. Окунева.
Редакционная коллегия: к.б.н. З.Р. Юсупова;
заслуженный агроном РБ В.И. Корнилов;
биолог, биотехнолог,
специалист по защите растений И.Л. Ермолаева.

Газета отпечатана

№ заказа
Тираж 999 экз.

БАШИНКОМ
НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Адрес редакции, издательства: 450015, г. Уфа, ул. Карла Маркса, 37, офис 304.
Телефоны: 8 (347) 292-09-96, 291-10-20 bashinkom@mail.ru www.bashinkom.ru

Подписано в печать: 20.08.2023 г.