

12+



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

Дата выхода в свет 30.06.2022 г.

№ 19 - 20 (638 - 639) 16 - 30 июня 2022 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издание: www.agropromyug.com

Телеграм: агропром-юг

«СТЕРНЯ-12»

Многофункциональный препарат,
предназначенный для



- оздоровления почвы;
- ускорения разложения и обеззараживания растительных остатков сельхозкультур;
- улучшения пищевого режима почвы;
- нейтрализации остатков химических пестицидов

Официальный дилер
по Краснодарскому и Ставропольскому краям —
ООО «ГУМАТ»/ИП КОНОНОВ
Краснодарский кр.: (988) 24-33-016, (918) 474-48-19
Ставропольский кр.: (8652) 45-50-69, (928) 268-06-94
Телефон для консультаций (918) 210-90-26
www.rushumat.ru



ЕВРОХИМ

Aqualis®

Главный по листовым подкормкам



8 (800) 201-01-01
agro.eurochem.ru

С нами расти легче

avgust crop protection

Высушит
быстро,
сохранит
без потерь



Сухолей®

ДЕСИКАНТ

дикват, 150 г/л в пересчете на дикват-ион

Десикант для обработки посевов многих сельскохозяйственных культур и посадок картофеля.

Действует быстро – начинать уборку можно уже через 5 – 7 дней после обработки. Обладает высокой дождестойкостью. Ускоряет процесс созревания семян, обеспечивает его равномерность. Уменьшает расходы на сушку и доработку семян. Облегчает уборку благодаря подсушиванию зеленой массы сорняков. Снижает пораженность культур болезнями.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: тел. (861) 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: тел. (8652) 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: тел. (863) 210-64-15, 210-64-16

avgust.com

ТОП-5 МИФОВ

О МИНЕРАЛЬНОМ ПИТАНИИ ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР, ИЛИ КАК ИЛЛЮЗИЯ ЗНАНИЯ СНИЖАЕТ УРОЖАЙ

ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

Одним из основных слагаемых успешного выращивания ягод является грамотно разработанная система минерального питания, подобранная под почвенно-климатические условия района и сортовые особенности конкретной ягодной культуры. Промышленное выращивание ягод – высокорентабельный, но и высокорисковый агробизнес.

Риски в основном связаны с получением продукции неудовлетворительного качества, не соответствующей требованиям рынка по вкусовым характеристикам, устойчивости к транспортировке, сроку хранения. На все эти параметры можно повлиять с помощью минеральных удобрений, внесенных в нужное время в правильных формулировки и дозировке.

Несмотря на то что вопросы минерального питания ягодных культур кажутся давно решенными, вокруг этой темы до сих пор ходит множество догадок и мифов, зачастую абсолютно ненаучных и основанных на домыслах и догадках. Вера в эти мифы стимулирует агрономов принимать решения, в лучшем случае не оказывающие позитивного влияния на урожайность растений и качество получаемых ягод, а в худшем – приводящие к существенному снижению продуктивности ягодных насаждений.

Мы собрали ТОП-5 основных мифов, которые, по нашему мнению, наиболее широко расселились в головах агрономов и не позволяют им добиваться максимальной отдачи от выращивания ягодных культур при помощи научно обоснованных систем минерального питания.

Миф первый

Его можно описать так: **использование NPK-удобрений достаточно для разработки сбалансированной программы питания ягодных культур. Всё остальное – чистый маркетинг.**

Очень часто приходится слышать подобное мнение от людей, составляющих программы питания ягодных культур. К сожалению, подобные рассуждения приводят к вполне печальным, но ожидаемым последствиям: реализовать потенциал культуры попросту не удастся.

Таблица 1. Признаки недостатка элементов минерального питания у ягодных культур

Признак	Возможная причина
Равномерное пожелтение	Нехватка азота, фосфора или серы. Плохое дренирование почвы
Межилковый хлороз	Нехватка цинка, магния или железа
Темно-зеленый окрас листьев	Дефицит фосфора
Ожог листьев	Дефицит магния или калия. Повышенная концентрация солей в почвенном растворе
Повреждение точки роста, угнетение роста	Нехватка бора или кальция
Плохое опыление – искривленные ягоды	Дефицит бора, высокая температура при цветении или заморозки
Мягкие ягоды, слабый окрас, низкие вкусовые качества	Дефицит калия



Рис. 1. Примеры проявления дефицита элементов питания

несмотря на высокие дозы применения NPK-удобрений.

На самом деле ягодные культуры нуждаются в сбалансированном питании, которое состоит минимум из 13 элементов. Необходимо понимать, что, хотя азот, фосфор и калий являются основными элементами питания, недостаток хотя бы одного мезо- или микроэлемента, например железа (Fe), может серьезно снизить урожайность растений и качество получаемой продукции. В таблице 1 приведены основные признаки, по которым косвенно можно определить дефицит тех или иных элементов минерального питания.

Следует отметить, что при помощи косвенных признаков нельзя достоверно определить дефицит тех или иных элементов. Подобные данные можно получить только при помощи агрохимического

го анализа почвы либо при проведении растительной диагностики.

Миф второй

Диагностика почвы и воды скорее игрушка, чем реальный инструмент. Лучше потратить деньги на что-нибудь другое.

Это также крайне частое заблуждение, связанное с тем, что многие агрономы, к сожалению, не умеют эффективно использовать данные агрохимического анализа почвы, анализа воды и растений для составления эффективных программ питания. Кажется очевидным, что при внесении оптимальных (читай – усредненных) доз минеральных удобрений дефицита элементов питания быть не должно, а вот экономия на агрохимическом анализе может быть весьма существенной.

Разумеется, это не так. Нужно понимать, что любые предлагаемые варианты схем питания являются усредненными и могут быть неэффективными на ваших полях, с вашими культурами, сортами, а также в ваших почвенно-климатических условиях. Составить грамотную, научно обоснованную программу питания, подходящую именно вам, возможно только на основе результатов агрохимического анализа и данных о качестве воды, используемой для полива и некорневых обработок. При затруднении в расчёте доз удобрений и составлении программ питания на основе агрохимического анализа всегда можно обратиться к специалистам отдела агрохимического сервиса компании «ЕвроХим», причем абсолютно бесплатно.

Миф третий

Чем больше – тем лучше! Многие специалисты-практики в области сельского хозяйства придерживаются мнения, что при снижении урожайности либо качества ягодных культур основная проблема кроется в том, что растения «не накормили», и вносят всё большие и большие дозы удобрений, исходя из логики, что «хуже не будет» и «всё равно пригодится».

На самом деле использование избыточных доз минеральных удобрений зачастую приводит к более негативным последствиям, чем недостаток элементов минерального питания. Нужно понимать, что избыток удобрений способствует росту концентрации солей в прикорневой зоне растений, что приводит к ожогам корневой системы и снижению продуктивности ягодных культур. Более того, подобная практика способствует существенному подкислению почвы, а

Таблица 2. Вынос питательных веществ с урожаем на тонну продукции

Культура	N	P	K	Ca	Mg	Fe	Mn	B	Zn
Элемент	кг/т					г/т			
Земляника	3 - 4	0,5 - 1	3,5 - 4,5	1,5	0,5	80	20	5	
Малина	1,3	1,7	4,2						
Голубика	2,1 - 4,2	0,8	3,6	0,5	0,3	16 - 18	16 - 21	4	3
Смородина	6,6 - 8,6	2,5 - 3,5	4 - 4,7	8,7 - 12,9	-				
Крыжовник	4,5	3	5	5,3	-				

также снижению доступности многих микроэлементов. При этом необходимо понимать, что устранить дефицит нутриентов всегда проще и дешевле, чем бороться с их избытком.

Для недопущения использования избыточных доз удобрений можно воспользоваться данными по выносу нутриентов ягодными культурами, представленными в таблице 2.

Учитывайте, что представленный вынос не единственный путь отчуждения элементов минерального питания из оборота. Также ежегодно часть элементов питания отчуждается из сада с обрезкой, часть временно иммобилизуется листьями либо в вегетативной части растений. Именно поэтому лучший способ составления программ минерального питания – основанный на агрохимическом анализе почвы. Только с помощью анализа можно узнать, каких нутриентов в избытке в нашем саду, а каких – в недостатке.

Миф четвертый

Вносить удобрения можно почти в любое время – растение само возьмет то, что ему нужно. Смысл данного утверждения также понятен: дробное внесение удобрений, проведение подкормок по фазам вегетации якобы является лишней работой, ведь растение само разберется, какие элементы питания и когда ему брать и использовать.

Увы, это не совсем так. Несоблюдение правильных норм внесения удобрений в нужное время является распространенной ошибкой, ведущей к потере урожая. Растения поглощают питательные вещества с разной скоростью и в разных соотношениях на разных фенологических стадиях роста. Каждое питательное вещество имеет свою, уникальную кривую поглощения. Например, подобные кривые поглощения основных нутриентов растениями земляники садовой представлены на рисунке 2.

Если питательное вещество вносится слишком рано или слишком поздно,

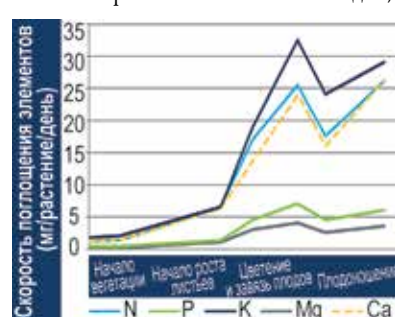


Рис. 2. Кривые поглощения основных минеральных элементов растениями клубники

развитие растения будет ограничено и произойдет потеря урожая.

Миф пятый

Главное в питании ягодных – выработать «свою» схему, дальше нужно работать по накатанной. Подобное заблуждение часто возникает после первых успехов в составлении оптимальной программы питания. Как правило, после первого хорошего урожая агроном «консервирует» успешную схему питания, распространяет её на все насаждения и использует ежегодно. Каково же бывает удивление, когда спустя 2-3 года эта схема перестаёт работать и приносит высокие урожаи. Почему так происходит? Ответ прост и банален: потому что возможность составления «единственно правильной, постоянной схемы питания» – это миф.

На самом деле постоянное изменение и редактирование программы питания – нормальный процесс, способствующий длительному сохранению высокой продуктивности растений и получению ягод высокого качества. Если схема питания сработала в этом году, значит, для почвенно-климатических условий этого года она оказалась оптимальной и позволила «закрыть» все недостатки в питательных элементах. Однако почвенно-климатические условия являются динамическими, соответственно, требования к питанию меняются вместе с ними. Поэтому, если в этом сезоне вы смогли выстроить эффективную программу питания, не стойте на месте, своевременно корректируйте её под изменившиеся условия, пробуйте новые подходы и новые препараты, и эта работа непременно принесёт свои плоды в виде высоких урожаев качественной продукции.

Надеемся, разбор основных мифов о питании ягодных культур поможет вам разрабатывать свои эффективные программы питания, повышать рентабельность возделывания и достигать новых результатов, а специалисты компании «ЕвроХим», их опыт и знания окажутся вам полезными.

«ЕвроХим» предлагает универсальные схемы минерального питания для различных ягодных культур. Хотите адаптировать их под условия своего хозяйства для достижения максимального эффекта?

Свяжитесь с нами:

+7 (495) 795 25 27

agrodep@eurochem.ru



agro.eurochem.ru

8 (800) 201-01-01

Ищите нас в соцсетях
«Удобрения ЕвроХим»



ОСП г. Краснодар

350063, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Советская, 30
Тел.: (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09,
8 (918) 472-26-64
E-mail: rutkr@eurochem.ru

ОСП ст. Старовеличковская

Краснодарский край, Калининский район,
ст. Старовеличковская,
ул. Привокзальная Площадь, 19
Тел.: (86163) 2-19-09, 8 (989) 198-83-23,
8 (918) 060-17-38
E-mail: rutst@eurochem.ru

ОСП г. Усть-Лабинск

252330, Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21
Тел.: (86135) 4-23-26, 8 (918) 060-17-36,
8 (918) 060-17-35, факс (86135) 5-06-10
E-mail: rutul@eurochem.ru

С нами расти легче

avgust 
crop protection

Разящая сила



Мамба®

ИНСЕКТИЦИД

альфа-циперметрин, 150 г/л

Пиретроидный инсектицид для защиты многих культур,
а также для борьбы с саранчовыми.

Высокоэффективен против очень широкого спектра вредителей.
Вызывает быструю их гибель благодаря контактному и кишечному
действию («нокдаун-эффект»). Некоторое время проявляет остаточную
активность благодаря репеллентному (отпугивающему) действию.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: тел. (861) 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: тел. (8652) 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: тел. (863) 210-64-15, 210-64-16

avgust.com

ЛЕЧИТЬ ЗЕМЛЮ, ПОКА НЕ ПОЗДНО

АКТУАЛЬНО

Сегодня тема ресурсосберегающего земледелия – одна из ведущих и обсуждаемых в аграрной науке и сельскохозяйственной практике, ибо касается сохранения самой жизни на Земле.

В сельском хозяйстве сегодня у нас наблюдается ситуация, которую я бы назвал агротехнологическим коллапсом. Дело в том, что выработанные аграрной наукой еще в 80-е годы XX века рекомендации по выращиванию большинства культур в настоящее время не могут быть реализованы в полной мере, так как возникла проблема получения экономической рентабельности. Дело в том, что 20 лет назад горючее, удобрения и многие другие затратные компоненты стоили совершенно иные деньги, чем сейчас, по отношению к цене на зерно пшеницы.

Мы сейчас столкнулись с ситуацией, когда разница между выручкой и затратами начала стремительно уменьшаться, то есть денег на выращивание зерна сельхозпроизводитель тратит все больше, а цены на него так быстро не растут. И прибыль хозяйств начинает уменьшаться, а в ряде регионов страны (например, в Челябинской области) производство зерна уже имеет отрицательную рентабельность.

Начиная с конца 60-х - начала 70-х годов прошлого века Норман Борлоут, выходец из фонда Рокфеллера, организовал так называемую «зеленую революцию». В ее основе лежали использование наиболее продуктивных сортов и гибридов растений, большой дозы химических удобрений, дорогостоящих средств защиты растений и по возможности полив. Эта модель развития сельского хозяйства в попытке «догнать и перегнать» была взята на вооружение советской аграрной наукой, и мы стали ею пользоваться и активно внедрять.

Наша задача – восстановить процессы естественного почвообразования

Мы ведь всегда пытались перегнать США и Западную Европу. Однако в этих странах существует финансовая помощь сельхозпроизводителю, как-то оправдывающая большие затраты на удобрения. А у нас она становится все меньше и меньше.

В этих условиях мы пришли к тому, что необходимо сделать шаг назад, чтобы потом быстрее идти вперед. Изучив технологические направления – они существовали в советской науке, но впоследствии были отброшены, – с помощью которых еще до «зеленой революции» пытались увеличить урожай сельхозкультур, и многие другие вещи, которые там обнаружили, поняли, они достаточно интересные. Прежде всего потому, что они недорогие и дают хороший экономический эффект.

Потом, когда стали внимательно разбираться с моделью Нормана Борлоута, выяснилось, что она нормально работает только на 20 - 25% земель. На остальных землях наблюдаются сильная деградация и убыль плодородия. И во всем мире модель Нормана Борлоута хорошо работает только на хороших и лучших почвах.

Что наблюдаем сейчас? Крупные холдинги, объединяющие под своим управлением большие площади земель, стали привлекать сюда иностранных специалистов и по их рекомендациям вносить большие дозы минеральных удобрений.

Однако ожидаемой отдачи от применения минеральных удобрений в материальном выражении не происходило. В первую очередь, на наш взгляд, от этой и подобных практик страдают крупные предприятия. Потому что там делают все, «как надо», в теории, на бумаге, а необходимый результат на практике не получают. Во многих холдингах удовлетворительная рентабельность при хорошем финансировании даже при выполнении всех рекомендаций достигается крайне редко.



Направление, которым мы занимаемся, – восстановление плодородия почв, а наша задача - восстановить процессы естественного почвообразования. Сегодня существует две концепции относительно того, что такое почвенное плодородие. Есть концепция агрохимиков. Они определяют плодородие через наличие в почве определенного количества солей азота, фосфора и калия, а также микроэлементов. Эта концепция – господствующая. Согласно ей предусматривается внесение

минеральных удобрений, чтобы уровень фосфора, калия и азота соответствовал определенным цифрам.

Независимо от нее существует концепция биологов-почвоведов, которые говорят, что уровень плодородия в почве может поддерживаться естественными процессами почвообразования, которые никто не отменял. Во время этих процессов под воздействием микроорганизмов разрушаются кристаллические структуры почвенной минеральной матрицы, и необходимые для питания растений минеральные соединения переходят в доступную для растений форму. Другие свободно живущие азотфиксирующие микроорганизмы связывают азот воздуха и обеспечивают себя и растения необходимым количеством азотных соединений.



Мы пришли к выводу, что один из лучших способов такого воздействия – заходить через пожнивные остатки, солому, которая обрабатывается сразу после уборки урожая при помощи сложных микробных заквасок, в составе которых присутствуют почвообразующие бактерии. Эти закваски способствуют разложению пожнивных остатков, которые обычно мешают при обработке почвы и посеве следующей культуры, и превращают их прямо на поле в высокоценный компост, восстанавливающий землю. Почва благодаря этому компосту начинает оздоравливаться, в ней идет подавление инфекций, происходят разуплотнение и накопление агрономически ценных организмов и продуктов их жизнедеятельности.

Однако задача восстановить почву – это одно, но ведь урожай тоже надо получать. Почва начинает оживать не мгновенно. Для решения проблемы повышения урожайности в краткосрочной перспективе мы научились обрабатывать семена смесью химических препаратов, минеральных компонентов и биопрепаратов. Мы знаем секреты, как и что можно смешивать в баковой смеси, а потом обрабатывать культуры препаратами, которые усиливают фотосинтез, летят растения, стимулируют их рост. Благодаря им мы и получаем прибавку урожайности от 40% и выше. В ряде случаев она достигает более 100%.

Биопрепараты превращают пожнивные остатки в высокоценные органические удобрения для поля, разуплотняют почву и подавляют смешанные бактериально-грибные инфекции. В том числе возбудителей новых болезней на территории России.

На наш взгляд, именно они и вызывают потери урожая в пределах 25 - 40% в среднем по стране.

Эти патогены уменьшают всхожесть и энергию прорастания семян, из-за них у пшеницы и других злаков весной плохо развивается вторичная корневая система и отсутствует весеннее кущение. Растения становятся неустойчивыми к засухам, даже кратковременным, плохо зимуют, страдают от весенних возвратных заморозков. У агронома ведь нет против них защиты.

Биопрепараты превращают пожнивные остатки в высокоценное органическое удобрение

Мы создали защиту против этих инфекций, включающую применение точно подобранного фунгицида, биопрепарата, индукторов иммунитета к бактериальным и грибным болезням. В начале работы мы были вынуждены применять против патогенных бактерий специальные антибиотики, но потом переключились на индукторы иммунитета линейки Стимикс, которые оказались более эффективными в плане повышения урожайности и более бюджетными. Наш подход к созданию индуцированного иммунитета для «химиков» несколько необычен. Необычность подхода объясняется тем, что изначально метод и препараты создавались для систем сберегающего земледелия, в том числе для прямого посева, или системы no-till (в разных странах ее называют по-разному, а устоявшегося словосочетания у нас, в России, у аграриев еще нет).

Применение этой технологии способствует оживлению всей биоты почвы.



Наглядный пример – размножение дождевых червей во влажной среде, богатой перепревшими растительными остатками. То же происходит и с многообразным миром микроорганизмов. Запускается универсальный механизм круговорота питательных веществ в экологической системе «растения - почва».

При этом сообщество корней и биоты обеспечивает биологическое рыхление почвы, способное заменить механическое рыхление.

Вследствие этого в прямом посеве важнейшим фактором является восстановление биологической активности почвы.

Ключевым моментом внедрения этой системы на начальном этапе является необходимость запустить биологический процесс восстановления и саморыхления.

Мы должны понимать, что, отказываясь от механического рыхления, мы должны запустить систему биологического, иначе наш прямой посев не будет успешным. Поскольку эта система начинается на поврежденных, «больных» почвах, важно организовать правильное прохождение восстановительного переходного периода.

Без знания микробиологии он может длиться до 8 лет, а при использовании сложных микробиологических препаратов может быть сокращен до 3 - 4 лет. Разрыхляя почву, они также способствуют подавлению вспышки смешанных бактериально-грибных инфекций.

Восстановление естественных почвообразовательных процессов в прямом посеве, как показывает мировая практика, приводит к значительному сокращению количества используемых минеральных удобрений.

В перспективе, как показывает многолетний опыт использования no-till в Южной Америке, от применения химических препаратов для обработки растений – семян и в процессе вегетации - можно будет отказаться, но только после того, как мы полностью восстановим здоровье почвы.

А. ХАРЧЕНКО,
генеральный директор
группы компаний «Биоцентр»

ПОЧЕМУ РОССИИ НУЖНА ОРГАНИКА

АКТУАЛЬНО

В сложные периоды, чтобы не потерять себя, крайне важно задавать себе вопрос: какое будущее мы хотим? Что является для нас маяком и внутренним светом, ради которого сейчас стоит жить и работать? Но задать вопрос, в принципе, несложно, куда сложнее найти на него ответ.

Мы занимаемся органическим сельским хозяйством. В нашем мировоззрении философия доброго и ответственного отношения не только к людям и животным, но в целом к окружающей нас среде является основополагающей.

Задумаемся и посмотрим в целом на сельскохозяйственную сферу. Очевидно, что нам сегодня крайне нужно самообеспечение продуктами питания. У нас есть колоссально богатые природные ресурсы: 38% мировых запасов чернозема, 20% пресной воды, агроклиматическое разнообразие, огромные лесные массивы с дикоросами. Признаем, что сейчас мы распоряжаемся ими далеко не лучшим образом. И дело не только в импортозависимости и необходимости наращивания объемов сельхозпроизводства. Речь о ежегодном катастрофическом ухудшении состояния почвы, сокращении числа мелких и средних фермеров и личных подсобных хозяйств, снижении разнообразия, свежести и натуральности сельхозпродукции, росте количества заболеваний людей, связанных с питанием.

Если мы считаем российскую землю и природу своей, живем на ней, кормимся от нее, нам нужно хорошо ухаживать за ней и заботиться о ее состоянии. Что удерживает нас вместе на нашей земле сегодня и в перспективе, создает нам достойные и благоприятные условия для жизни? Точно не массовое химическое производство продуктов, суть которого в понимании нашей земли только как средства производства, которое негативно влияет на здоровье людей и окружающую среду, постепенно лишает нас сельхозугодий как важнейшего стратегического государственного ресурса, вымывая людей в города. Быстрее, больше, дешевле. Главная цель – прибыль отдельных компаний, да не всегда и российских. Это не может быть парадигмой развития России и мотивирующей целью.

Хотим ли мы жить и смотреть на промышленные курятники, где птицы сидят всю жизнь в тесных клетках и не видят солнечного света, их печень разрывается от гормонов роста? Или на поля с монокультурами, территории рядом с которыми не пригодны для жизни? Работать на гигантских производствах, где растет заболеваемость онкологией, аллергиями, астмой и другими заболеваниями, на которые влияет качество окружающей среды?

Здоровое и независимое будущее на нашей земле с точки зрения сельского хозяйства и

самообеспечения продуктами питания можно построить в том числе с помощью сотен тысяч мелких и средних фермеров, настоящих крестьян, которые перейдут на органическое сельское хозяйство, будут ответственно и заботливо производить широкий ассортимент натуральной, свежей и сезонной продукции.

В истории после великих потрясений человечество выбиралось из экономических и психологических ям через возделывание земли, производство местных натуральных продуктов. Эти периоды стали расцветом мелких и средних сельхозпроизводителей.

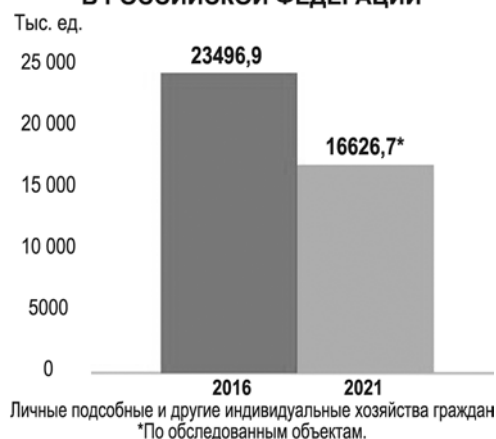
Если прямо сейчас создать условия, тысячи семей переедут из городов работать на землю. Мелкие фермеры, крестьяне, занимающиеся органическим земледелием, – сельскохозяйственный оплот России. Потому что только в органическом сельском хозяйстве есть ответственность производителя за землю (она поддерживается и сохраняется как возобновляемый ресурс), за здоровье людей, которые едят продукты из чистой почвы, без химикатов, за восстановление природного баланса окружающей среды, за биоразнообразие, за формирование банка собственных, местных, адаптированных семян, гибридов, пород, за развитие отечественных биозащиты и питания растений, за снижение количества мусора.

Органический производитель – настоящий хозяин своей земли. Таким делом можно гордиться и передать его детям. И да, возможно, российская органика слегка изменится, мы будем меньше смотреть на Запад с его стандартами, но отношение к тому, что мы делаем, и любовь к своей земле – вот что будет определяющим.

Отвечественное отношение «человек – история – земля», самообеспечение натуральными, здоровыми, органическими продуктами и устойчивое развитие сельских территорий могут стать новой национальной идеей, обеспечивающей здоровое и независимое будущее России.

Мы могли бы вводить в рацион большее разнообразие сезонных продуктов, не только высокомаржинальных, старых национальных и новых, современных, подходящих к нашим климатическим условиям. Возрождать и создавать рецепты, сохранять историю и традиции тех мест, где расположено сельхозпроизводство, организовывать частные музеи, развивать внутренний сельский туризм.

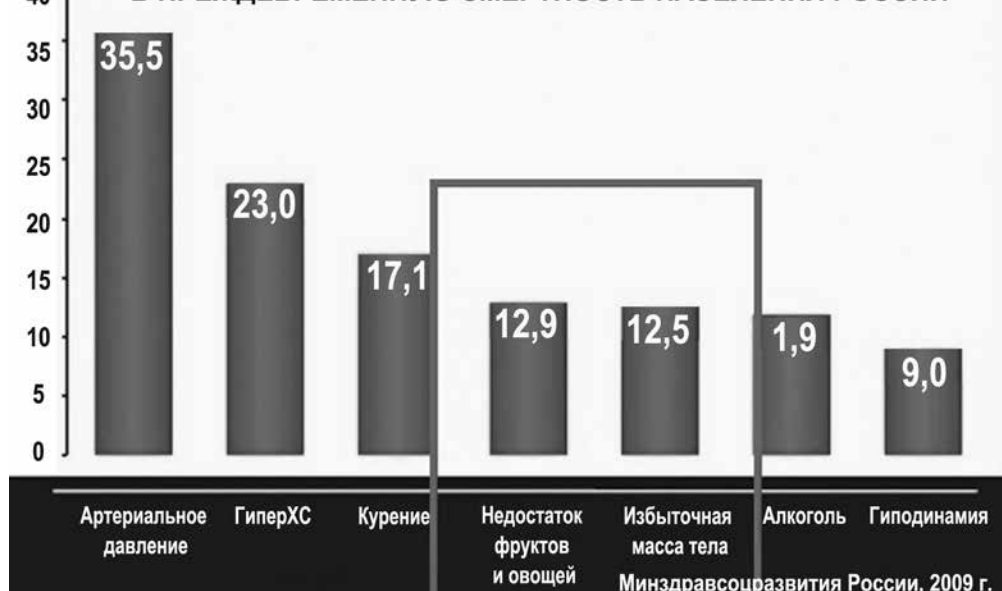
ЧИСЛО ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ И ДРУГИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЧИСЛО КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ВКЛАД 7 ВЕДУЩИХ ФАКТОРОВ РИСКА В ПРЕЖДЕВРЕМЕННУЮ СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ



Природа созидательна и многообразна сама по себе, и, когда человек встраивается в концепцию ее силы воспроизведения и баланса, умеет получать урожаи устойчивым способом, он становится органичной частью биосферы, растет и его моральное здоровье. В органическом производстве переплетаются природные и социальные свойства человека.

Работа на земле возвращает простые человеческие радости, вкус жизни, естественность, Физическая активность на свежем воздухе формирует крепкий иммунитет и здоровье. Появляется возможность большого личного пространства, где можно воплощать мечты и строить планы, где достаточно места для детей и гостей.

У каждого органического сельхозпроизводителя будет свой, неповторимый проект с собственной историей и со своим лицом, интересным для покупателей. Среда для жизни, производство и продукция будут полностью экологичными. Это не побег из

города и не дауншифтинг. Органическое земледелие практикуется в 187 странах мира, и оно полностью аполитично. Такое развитие сельских территорий не уводит в эзотерику и сложные социальные конструкции родовых поселений. Органик – от слова «органичный», близкий к природе. Простая и понятная идеология выстроена на здоровье почв, экосистем и людей, сельхозпроизводство функционирует как бизнес. Это возможность жить и работать на земле осознанно и добросовестно, получать достойный доход, это новый тренд последних пяти лет в России.

В этом есть глубокая историческая ценность для нас как для нации. Мы будем сыты, здоровы и ответственны перед следующими поколениями за ту землю и природу, которую передадим им. И это будет нашим стержнем, большой и красивой идеей.

Пресс-служба
Союза органического земледелия

САРАНЧОВЫЕ В РАЙОНАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

Кубанские плавни на протяжении веков являются местами постоянных гнездилищ азиатской перелетной саранчи. Погодные условия последних лет с дефицитом влаги, высокими температурами, солнечной активностью способствовали образованию стадных фаз азиатской перелетной саранчи.



Специалистами филиала ФГБУ «Россельхозцентр» ведется постоянный мониторинг. В весенний период были проведены контрольные обследования по кубышкам для определения состояния после зимней диапаузы и примерных сроков отрождения. Численность кубышек достигала 50 экз./м², яйца в кубышках жизнеспособны. Начало отрождения отмечено 27 мая в плавневой зоне края: Приморско-Ахтарском районе. Первые очаги были обработаны в мае по личинкам первого возраста. По мере снижения уровня воды в плавнях выявляются новые очаги, отрождение растянуто. При выходе мелкие кулиги сбиваются в крупные, численность возрастает. На сегодняшний день зафиксировано более 50 очагов личинок азиатской перелетной саранчи в трех районах края с численностью, не поддающейся учету. Повреждений сельхозкультур не отмечено.

Защитные мероприятия проводят только при выходе саранчи из плавней на прилегающие территории населенных пунктов, сельхозпредприятий,

фермерских угодий. Из-за растянутого отрождения необходимы повторные обработки.

Для определения масштабов площади заселения и недопущения распространения проводятся приграничные обследования с соседними регионами, ведется постоянный обмен информацией об обнаружении новых мест заселения азиатской перелетной саранчей.

Россельхозцентр предупреждает земледельцев всех форм собственности, население, рыбо- и охотхозяйства о возможном появлении саранчи и необходимости проявить активную гражданскую ответственность: при обнаружении кулит оповестить специалистов филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю, проинформировать органы АПК района.

На сегодняшний день главная задача не допустить повреждения сельхозкультур, поэтому работа по выявлению и уничтожению саранчи в каждом районе должна проводиться постоянно.

ТЕХНОЛОГИЯ БИОЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ООО «ВТОРАЯ ПЯТИЛЕТКА»

БИОМЕТОД

В разгаре уборка озимых и мероприятия послеуборочного комплекса. С точки зрения биоземледелия это во многом определяющий период, так как именно сегодня можно заложить крепкий фундамент для получения высокого урожая в следующем году. Это возможно за счёт сохранения почвенной влаги, создания необходимой структуры почвы, борьбы с запасом вредоносной инфекции на растительных остатках. Как показывает практика, применение биопрепаратов позволяет эффективно решать эти задачи.

Обработка биопрепаратами пожнивных остатков сельскохозяйственных культур – важнейший элемент технологии в хозяйствах, использующих минимальную и нулевую обработку почвы. Именно поэтому мы обратились к **Вадиму Коваленко, главному агроному ООО «Вторая Пятилетка» (Краснодарский край, Ленинградский район)**. Этот специалист уже более 10 лет широко применяет в своей практике приемы безотвальной обработки почвы и внедряет биотехнологии (с использованием препаратов производства ООО «Биотехагро»), добиваясь высоких результатов в условиях зоны рискованного земледелия. Напомним: в этом районе очень часто случаются засушливые сезоны с количеством осадков менее 400 мм за год.

Технологии больших достижений

- Площадь пашни в нашем хозяйстве составляет почти 8000 га, - рассказывает Вадим Анатольевич. - Наибольшую посевную площадь занимают озимая пшеница, подсолнечник, озимый рапс, кукуруза и сахарная свёкла.

Технологии, применяемые в хозяйстве, обеспечивают нам высокие результаты в растениеводстве. Например, мы практически ушли от вспашки. Соответственно, на наших полях остаётся много растительных остатков, и, если с ними не работать, возникнут проблемы. Поэтому применение биометода, в частности, препарата Геостим 2 - 5 л/га (зависит от убранной культуры), решает проблему с растительными остатками. Этот препарат применяется в энерго- и влагосберегающих технологиях.

В состав Геостима входят грибы рода триходерма, которые развиваются только на отмерших растительных остатках и не являются вредоносными для вегетирующих растений. Применение Геостима позволяет ускорить разложение растительных остатков, снизить инфекционный фон поля, повысить супрессивность почвы. Как следствие, сохраняется почвенное плодородие и увеличивается урожайность всех культур.

Раньше мы часто сталкивались с проблемой плохой структуры почвы на многих полях, что приводило к появлению выпадов культурных растений. После перехода на биометод стали получать на этих участках стабильно хорошие урожаи.

Внесение препаратов - деструкторов стерни - непростая задача, так как мы имеем дело с живыми микроорганизмами, предъявляющими особые требования к условиям развития. Поэтому после уборки культуры в вечернее или ночное время наземным опрыскивателем необходимо внести биопрепараты и сразу произвести лущение стерни на глубину не более 6 - 8 см с целью

создания мульчирующего слоя и сохранения почвенной влаги. Уборку при этом лучше проводить комбайнами, оборудованными измельчителями соломы. Также желательно ограничить проезд тяжелой техники по полю во избежание чрезмерного уплотнения почвы и разгружать комбайны в автомашины вне поля. В условиях большого хозяйства эти особенности сильно ограничивают производительность, поэтому мы вместе с инженерной службой придумали собственный метод, модифицировав орудие для обработки почвы.

Что мы сделали? Форсунки на штангах для внесения препарата установили впереди дискатора, а сзади орудия прицепили бочку на колесах с рабочим раствором. Поскольку данная конструкция практически моментально заделывает внесённый биопрепарат в почву, это позволяет нам вносить его не только ночью, но и днём, так как ультрафиолетовые лучи уже не страшны внесённым микроорганизмам, - обращает внимание специалист.

Высокая экономическая эффективность

По словам Вадима Коваленко, данная технология имеет высокую экономическую отдачу. Она достигается благодаря уменьшению затрат на обработку пашни (мелкое дискование вместо пахоты или глубокого дискования), на минеральные удобрения и гербициды. Кроме того, возрастает качество продукции (на несколько процентов повышается клейковина, продукция не загрязнена химикатами и т. д.), сокращается посевной материал, увеличивается урожайность. Как следствие, снижается себестоимость продукции с соответствующим ростом рентабельности производства.

Затраты при возделывании озимой пшеницы по технологиям биоземледелия на 1 га в 3 - 4 раза ниже, чем по традиционной. Кроме того, при использовании приёмов биоземледелия обеспечиваются сохранение и повышение плодородия почв, а также экологическая безопасность.

- Применение микроорганизмов, подавляющих патогенную микрофлору, образующих гумус из растительных остатков и фиксирующих азот воздуха, улучшает плодородие почвы. Использование современных почвозащитных орудий и соответствующих сеялок минимизирует отрицательное воздействие на почву и энергозатраты, - обращает внимание главный агроном ООО «Вторая Пятилетка».

Биопрепараты во время вегетации

Ускорение разложения растительных остатков не единственная задача, которую

решают биопрепараты. Также в хозяйстве очень широко применяются биопестициды для обработки семян и защиты растений во время вегетации.

- Биопрепаратами БСка-3 2 л/т + Геостим Фит 3 л/т обрабатываем семена озимой пшеницы (примерно 30% от общего объема) и гороха, - продолжает Вадим Коваленко. - Также применяем биопрепараты во время вегетации: БСка-3 2 л/га, Геостим Фит марки Ж 4 л/га, БФТИМ 2 л/га. На озимой пшенице два раза за сезон (в осенний и весенний периоды) используем биофунгициды. Благодаря этому замещаем одну обработку химическим фунгицидом, стоимость которого в 2 - 3 раза выше, а эффективность на одном уровне с биопрепаратом. А для профилактики прикорневых гнилей последние работают даже лучше.

В этом году впервые применили биоинсектицид Инсетим 3 л/га для защиты озимого рапса от комплекса вредных насекомых. Эффективностью также остались довольны: она ничуть не уступает химическим инсектицидам, - заключает агроном.

Результаты говорят сами за себя

В ООО «Вторая Пятилетка» накоплен большой положительный опыт использования биологических и энергосберегающих технологий. Более 10 лет в этом хозяйстве успешно используются биопрепараты производства ООО «Биотехагро», позволившие повысить урожайность и решить проблемы с «утомлением» почвы.

О высокой эффективности наглядно говорят данные урожайности, которая, по словам Вадима Коваленко, выросла в хозяйстве в среднем на 10 - 15%. Кроме того, на полях сахарной свёклы перестали возникать трещины, а урожайность культуры повысилась на 100 ц/га.

В прошлом году озимые колосовые в хозяйстве дали 65 - 70 ц/га, кукуруза в среднем 83 ц/га, подсолнечник - 34 ц/га, озимый рапс - 35 ц/га.

Заметно улучшилась микрофлора почв. Биологические анализы, проведённые в различных независимых лабораториях, говорят о том, что фузариозные грибы в некоторых образцах отсутствуют. Применение биометода снизило численность фитопатогенных грибов в почве, повысило супрессивность, что свидетельствует о ее низкой «утомляемости».

О постепенном восстановлении почв говорят и такие факты: на 0,2% повысилась

содержание гумуса; содержание фосфора на всех полях характеризуется как высокое и очень высокое; содержание калия тоже очень высокое. В почве появилось много дождевых червей.

Кроме того, уменьшилось число операций в поле, хозяйство теперь использует только двухрядные диски вместо четырёхрядных, за счёт чего затраты на обработку почвы снизились примерно в 2 раза.

- Мы очень ценим отношение специалистов нашего поставщика биопрепаратов («Биотехагро»), их высокую степень компетентности. Отчасти и им мы обязаны хорошим результатам. Эта компания предоставляет очень грамотное агрономическое сопровождение и высокоэффективные препараты, - подчеркивает Вадим Коваленко.

Не дань моде, а производственная необходимость

Эффективные технологии биоземледелия стали доступны аграриям во многом благодаря тому, что на юге России успешно работает компания «Биотехагро» (г. Тимашевск, Краснодарский край), занимающаяся разработкой, производством и поставками биопрепаратов. Это одно из немногих предприятий в России, которое применяет в работе комплексный подход: занимается исследованиями, выявлением болевых точек современных технологий, а также разработкой и производством биологических препаратов для всех отраслей растениеводства и животноводства. Спектр производимых биопрепаратов позволяет решать многие проблемы в полном цикле сельскохозяйственного производства. «Биотехагро» выпускает препараты для обработки почвы, семян, вегетирующих растений, для защиты сельхозпродукции при её хранении, для силосования и сенажирования растительного сырья, пробиотики для животноводства, ветеринарные биопрепараты.

Внедрение технологий биоземледелия сегодня не дань моде, а производственная необходимость. Использование биопрепаратов позволяет получать экологически чистую продукцию, сокращать расходы на покупку химических СЗР и в то же время восстанавливать и повышать плодородие почвы – важнейший гарант продовольственной безопасности.

**Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном
по защите растений**



первая
биотехнологическая
компания
Биотехагро

Получить профессиональную консультацию по вопросу применения биопрепаратов, решить вопросы поставки вы можете у специалистов:

Ярошенко Виктора Андреевича,
исполнительного директора ООО «Биотехагро», - тел. 8 (918) 461-11-95,

Бабенко Сергея Борисовича,
главного агронома ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (918) 094-55-77,

Михули Анатолия Ивановича,
агронома-консультанта ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (918) 697-27-41,

Лесняка Александра Александровича,
агронома-консультанта ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (952) 859-00-48.

По вопросам отгрузки товаров звонить по тел: 8 (800) 550-25-44, 8 (918) 389-93-01.

bion_kuban@mail.ru

www.biotechagro.ru

КОМПЛЕКС ПОЛЕЗНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

«СТЕРНЯ-12»

РЕШАЕТ ПРОБЛЕМЫ НА ВАШЕМ ПОЛЕ

- Оздоровление почвы
- Ускорение разложения растительных остатков
- Подавление почвенных фитопатогенов
- Улучшение доз вносимых удобрений
- Увеличение урожайности и качества продукции



**Плодородие почвы
в ваших руках!**

Регламенты применения биопрепарата «Стерня-12»:

- 1)** обработка семян, посадочного материала перед посевом.
Норма расхода - 1,3 л/га;
- 2)** обработка почвы весной перед посевом или послеуборочная обработка растительных остатков с заделкой в почву.
Норма расхода - 1 - 2 л/га.

Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие



60 золотых медалей и 200 дипломов международных и всероссийских выставок

Разработчик и производитель биопрепарата —

НВП «БашИнком»:

г. Уфа, тел.: 8 (347) 292-09-93,
292-09-67, 292-09-85

За консультациями по применению и приобретением обращаться:

Ростовская область

ООО «Агрокультура», тел.: 8-919-88-55-000, 8-918-55-89-002

Ставропольский край

ООО «Химсоюз», тел.: 8-962-11-03-954, 8-918-802-76-64

Краснодарский край

ООО ТД «Аверс», тел.: 8-988-24-67-370, 8-989-83-98-330

ООО «Гумат», тел.: 8-918-47-44-819, 8-988-24-33-016

ОБРАБОТКА СЕМЯН КАК СПОСОБ МАКСИМАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ОЗИМЫХ КУЛЬТУР

НАВСТРЕЧУ ОЗИМОМУ СЕВУ

Создание условий для наилучшего старта сельскохозяйственных культур имеет важное значение для максимальной реализации их генетического потенциала и значительно влияет на эффективность и прибыльность аграрного производства, особенно в неоптимальных условиях выращивания, которые так часто совпадают с прорастанием семян озимых колосовых. Растения требуют особого внимания в эти первые, критические недели, поэтому до посева нужно позаботиться о защите проростков и молодых растений от болезней и вредителей, а также учесть важные физиологические особенности, сильно влияющие на потенциал будущего урожая.

Наше издание регулярно рассказывает об эффективных технологиях обработки семян, в том числе озимых колосовых культур, опираясь при этом на передовой российский и мировой опыт. В этой статье мы представим опыт европейских аграриев и учёных в области обработки семян озимых колосовых, а также расскажем о препаратах производства компании «MERISTEM», которые на протяжении нескольких лет показывают высокую эффективность на полях юга России.

Важен хороший старт

Прорастание семян является одним из наиболее важных этапов развития сельхозкультур и ключевым фактором, определяющим густоту стояния растений. Быстрое прорастание семян и однородность всходов имеют решающее значение для здоровых проростков. Но хорошая всхожесть и ранний рост зависят от энергетических запасов углеводов и белков, которые находятся внутри семени, а также от доступа к ферментам, запускающим рост. Это не всегда так просто, как кажется. Низкая температура почвы, ограниченная влажность и малые запасы энергии, вызванные плохим питанием при выращивании семян, могут задержать прорастание и появление всходов, что в долгосрочной перспективе приведет к снижению потенциала урожайности.

Европейскими исследователями установлено, что стимулирование прорастания и появления всходов улучшает рост корней и побегов, повышает устойчивость к абиотическим стрессам, что приводит к повышению силы роста, улучшению зимостойкости и устойчивости к различным стресс-факторам с самого начала вегетации.

Всходы и укоренение растений являются отправными точками роста и задают темп их развития в дальнейшем. После прорастания всходы уже сами должны производить необходимую им энергию, поглощая свет через свои листья для использования в фотосинтезе, а также питательные вещества и воду из почвы через свои корни. Плохой рост побегов замедлит фотосинтез, что приведет к оста-

новке производства энергии. Неразвитая корневая система не позволит растениям получить доступ к необходимой воде и питательным веществам. В засушливых условиях сильная корневая система играет еще большую роль, так как культурам необходимо вытягивать влагу из глубины, и именно здесь хороший биостимулятор для обработки семян может быть чрезвычайно полезен.

Ранний доступ к питанию и влаге имеет решающее значение для здорового и быстрого развития растений. Питание должно быть доступно для корней, в то время как здоровое развитие листьев поможет оптимизировать фотосинтез, а также создаст конкуренцию сорнякам, которые в это время также борются с озимыми культурами.

Европейский опыт

Применение стимуляторов для ускорения роста и улучшения качества сельскохозяйственных культур приобретает все большее значение. Такие препараты не наносят вреда окружающей среде и могут частично дополнять действие вносимых питательных веществ.

Широкие исследования по этой теме были проведены Томашем Кнаповски и другими учёными из Университета науки и технологий г. Быдгощ, Польша. В частности, в середине 2010-х гг. были проведены испытания по оценке действия стимуляторов на основе аминокислот, экстракта морских водорослей и микроэлементов на урожайность и качество зерна пшеницы.

Результаты показали, что препараты этой группы оказали сильное влияние на урожайность зерна и хлебопекарные характеристики, такие как число падения, содержание белка и сырой клейковины, показатель седиментации и натуре. Урожайность в сравнении с контролем (без обработки биостимуляторами) в зависимости от года была выше на 6 - 20%. Наиболее благоприятные значения технологических показателей были получены при применении комплексных препаратов, в состав которых входили аминокислоты и экстракты морских водорослей.



Похожие результаты были получены и в Великобритании, где прибавка урожайности от использования стимуляторов в среднем составляла 6 ц/га. Исследование, проведенное доктором Стивом Россаллом из Ноттингемского университета, продемонстрировало значительное улучшение всхожести и приживаемости при обработке семян пшеницы и ячменя подобными препаратами.

В ходе испытаний, когда скорость прорастания семян озимой пшеницы была проверена при температуре почвы +7° С (например, при позднем посеве пшеницы), время, необходимое для достижения 90%-ной всхожести семян, при обработке было сокращено на два дня. При +10° С всходы были получены раньше на один день по сравнению с контрольным вариантом.

Эффективные препараты для южных регионов

Одним из ведущих производителей биостимуляторов и корректоров питания на европейском рынке является компания «MERISTEM», основанная более 30 лет назад. Она была создана для разработки и производства специальных удобрений для интенсивного питания растений. С тех пор компания стремится найти инновационные решения для постоянно развивающегося сельскохозяйственного рынка, который сегодня требует высокотехнологичных и экологически чистых продуктов. Качество, экологичность, инновации, гибкость, сервисная поддержка клиентов, честность и ответственность являются корпоративными ценностями «MERISTEM». Сотрудники фирмы придерживаются их в повседневной деятельности по развитию стратегии компании.

Производимые «MERISTEM» препараты линии «Стимакс» и «Истарка Микс» - это стимуляторы роста для обработки семян. Препарат «Стимакс для Семян» помимо микроэлементов и свободных аминокислот содержит в большом количестве экстракт микроводорослей *Ascophyllum nodosum*, которые входят в состав самых премиальных стимуляторов роста.

«Стимакс для семян» представляет собой полноценный стимулирующий состав, специально разработанный для обработки семян различных сельскохозяйственных культур, в том числе озимых колосовых. Препарат применяется в норме 0,5 л/т семян.

«Истарка» - специальная линия удобрений для компенсации дефицита питательных веществ, которые содержат микроэлементы на основе лигносульфонатов в качестве хелатообразователей. Способствует легкой впитываемости продукта в растение, позволяя избежать проблем фитотоксичности. Предназначен как для обработки семян, так и для листовой (некорневой) подкормки.

«Истарка Микс» содержит все важные на начальном этапе развития озимых колосовых микроэлементы и применяется в норме 0,3 л/т семян.

Таким образом, обработки семян озимых колосовых препаратами «Стимакс для Семян» (0,5 л/т) и «Истарка Микс» (0,3 л/т) совместно с химическим протравителем положительно влияют на физиологические свойства культуры. Они способствуют активному развитию вторичной корневой системы, а это важнейший фактор повышения устойчивости растений к стрессовым ситуациям, в частности к засухе.

«Нутритех Рус» в России

ООО «Нутритех Рус» импортирует продукцию компании «MERISTEM» и при этом активно занимается разработкой современных технологий питания и реализацией востребованных специальных биостимуляторов. На рынке России «Нутритех Рус» присутствует порядка 20 лет. «Стимакс для Семян» и «Истарка Микс» не так давно применяются в аграрном производстве, но уже успели зарекомендовать себя как качественные и, что самое главное, высокоэффективные препараты, способные при совместном применении повысить урожайность зерновых колосовых культур.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений



«Нутритех Рус»
г. Москва,
ул. Гиляровского, д. 8,
стр. 1, оф. 39 - 40
Тел. 8 (495) 783-70-48
Сайт: www.nutritexsys.com
E-mail: info@nutritexsys.biz



Краснодарский край
ООО «ДОРФ»
г. Краснодар,
ул. Красных партизан, 218
Тел./факс: 8 (800) 550-98-64,
8 (861) 215-88-88
Сайт: www.dorf.ru. E-mail: info@dorf.ru

Республика Крым
ООО «ДОРФ»
Симферопольский район, пгт Молодежное,
11-й км Московского шоссе
Тел.: 8 (3652) 54-35-17, 8 (978) 751-03-17
E-mail: info@dorf.ru
Ростовская область



Ростовская область
ООО «ОАЗИС»
г. Новочеркасск,
ул. Михайловская, 150а, оф. 11
Тел./факс 8 (8635) 22-58-71
Сайт: www.oasis61.ru
E-mail: oasis-61@mail.ru



Северо-Кавказский федеральный округ
ООО «СевКавАгроТрейд»
г. Ставрополь,
ул. Пирогова, 15а, оф. 502
Тел./факс 8 (988) 958-87-00
Сайт: www.sevkavagrotrade.ru
E-mail: sevkavagrotrade@mail.ru

СЕМЕНОВОДСТВО БУДУЩЕГО НА КУБАНСКОЙ ЗЕМЛЕ

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Использование для посева высококачественных семян – важнейшее условие достижения высоких урожаев. При этом вырастить в поле хорошие семена только поддела. Не менее важно бережно убранное комбайном зерно очистить от примесей, довести до кондиционной влажности и откалибровать. Для этого необходимо специальное современное оборудование. Такие машины установлены на семенном заводе АПК «Кубаньхлеб» Тихорецкого района Краснодарского края. Кубанский сельхозпроизводитель не зря остановил свой выбор на машинах компании PETHKUS, являющейся одним из признанных мировых лидеров в этой сфере. В конце мая специалисты АПК «Кубаньхлеб» провели «день поля», в ходе которого продемонстрировали гостям семенной завод и технологии возделывания семенных посевов.

Многоотраслевое предприятие

Мероприятие получилось масштабным по количеству участников. Помимо большого числа аграриев со всего юга России на него прибыли учёные НЦЗ им. П. П. Лукьяненко, в том числе академики РАН А. А. Романенко и Л. А. Беспалова, член Совета Федерации РФ В. А. Бекетов, депутат ЗСК С. Ю. Орленко, специалисты министерства сельского хозяйства Краснодарского края. О предприятии АПК «Кубаньхлеб» рассказал его руководитель Н. К. Лоцманов.

– Мы являемся многоотраслевым сельскохозяйственным холдингом, который располагает 25 тыс. посевных земель, – начал свое выступление Николай Константинович. – В 2022 году компания отметила свой 30-летний юбилей. В настоящее время в структуру холдинга входят 13 предприятий, из них три хозяйства (ПАО им. Кирова, ООО «Кубань-АгроФаст», ИП Лоцманов Н. К.), а также строительные, торговые, перерабатывающие,

кондитерские и транспортные компании. Есть также три свинопольных комплекса на 78 тыс. голов. Для хранения зерна используем три собственных элеватора на 10, 30 и 78 тыс. тонн одновременного хранения.

Мы активно развиваем систему орошения своих полей. В 2022 году вводим 800 га, а в перспективе планируем расширить поливные земли до 3000 га. Плотно сотрудничаем с НЦЗ им. П. П. Лукьяненко и ВНИИМК.

У нынешнего «дня поля» несколько целей. Прежде всего хотим показать аграриям различные сорта и гибриды, сделав акцент на том, что мы можем наладить импортозамещение, чтобы не зависеть от поставок семян из-за рубежа, в которых сейчас происходят сбои из-за введенных санкций. Кроме этого хотим показать наш семенной завод, на котором готовится семенной материал разных полевых культур.

Пять лет назад я пришёл к пониманию, что предприятию нужно выходить на рынок элит-

ного семенного материала, поскольку есть ресурсы для развития этой отрасли. Как мы видим, это стало крайне актуально в 2022 году. Перед началом строительства провели тендер между крупнейшими мировыми производителями оборудования для семеноводства, который выиграла компания PETHKUS. В результате сегодня АПК «Кубаньхлеб» может предложить аграриям юга России высококачественные семена основных сельскохозяйственных культур, – отметил Николай Лоцманов.

Сотрудничество с АПК «Кубаньхлеб»

– Сотрудничество PETHKUS и АПК «Кубаньхлеб» началось в 2019 году, когда мы согласовали проект новой семенной линии, – комментирует генеральный директор компании «ПЕТКУС Русланд» Александр Шнайдер. – В 2022-м Николай Лоцманов разместил заказ на вторую линию для подготовки семян.

Первая линия предназначена для подготовки целого ряда

сельскохозяйственных культур, что позволяет загружать завод практически круглый год. Проект отличают интересные компоновочные решения. Линия укомплектована целым рядом инновационной техники: машины для предварительной и семенной очистки V 12 и M 12 S Airmax, триеры, сортировальный пневмостол. Есть участок оптической сортировки семян на базе оптоселектора OS t 901 Roeber. Поставлен блок химической обработки семян: мультидражирователь CM 300 и четыре линии дозирования раствора с возможностью использования порошка.

– Идея такого завода принадлежит директору АПК «Кубаньхлеб» Н. К. Лоцманову, который поставил перед нами столь амбициозные задачи, – вспоминает Александр Шнайдер.

– Сегодня мы подрабатываем на заводе все крупносемянные культуры: озимую и яровую пшеницу, кукурузу, подсолнечник, горох, сою, а также мелкосемянный лён, – продолжает тему Владимир Ганжа, управляющий

ИП Лоцманов Н. К. – Планируем настроить технологическую линию по рапсу. Эта линия может работать и с ячменем, но мы отказались от производства семян этой культуры, чтобы не было сортовых смесей (примесей остистой культуры в безостых сортах пшеницы), что повышает качество семян пшеницы.

На территории завода расположены товарный элеватор (на 300 тыс. тонн), семенная линия, семенной элеватор (на 10 тыс. тонн), идёт строительство второй семенной линии для увеличения производительности с 10 до 20 т/ч семян. Недавно подписали контракт на строительство в этом же кластере комбикормового завода производительностью 10 т/ч для отрасли свиноводства АПК «Кубаньхлеб». Есть также лаборатория для проверки качества всего семенного материала, выпускаемого заводом.

Существующая линия может также проводить обработку семян протравителями и затем фасовать в мешки или биг-бэги. Фасовка осуществляется как по определённой массе, так и



Губернатор Краснодарского края В. Кондратьев на открытии завода в АПК «Кубаньхлеб» в 2021 году



Среди высоких гостей «дня поля» - ученые и представители власти



Пневмостол - один из этапов подработки семян



Элеватор для товарного зерна



Автоматический узел подготовки раствора

с заданным количеством штук (крафтовые мешки).

На сегодняшний день на предприятии работают 23 человека, прошедших специальное обучение. В дальнейшем, в связи с вводом в эксплуатацию новой семенной линии и запуском комбикормового завода, количество рабочих мест увеличится до 40.

В планах также строительство склада-холодильника для хранения семян гибридов кукурузы и подсолнечника. Уже в этом году мы посеяли родительские линии гибридов кукурузы Краснодарской селекции. В целом же в сезоне-2023 будем готовы предложить большой ассортимент отечественных семян высококачественных сортов и гибридов основных сельскохозяйственных культур, - отметил специалист.

Высокая культура земледелия

- Во всех сельскохозяйственных предприятиях нашей компании добились высокой культуры земледелия, которая подразумевает достойные урожаи и отличные экономические показатели, - рассказывает В. А. Цыбульников, заместитель генерального директора по растениеводству ООО «АПК «Кубаньхлеб». - За счёт чего были достигнуты эти успехи? Прежде всего это результат целенаправленной многолетней работы. Большую роль сыграло грамотное, профессиональное руководство. Еще один важный фактор - сотрудничество с ведущими научными аграрными учреждениями. Я считаю, в таких условиях добиваться средних результатов несерьёзно и даже стыдно.

Особенно эффективно у нас выстроено сотрудничество с отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале НЦЗ им. П. П. Лукьяненко. Мы гордимся совместной работой с академиком Л. А. Беспаловой, доктором сельскохозяйственных наук И. Б. Абловой и многими други-

ми учеными. По сути, вместе мы одна команда.

Современные сорта озимой пшеницы позволяют получать стабильно высокие урожаи практически в любых условиях возделывания. Но нужно правильно подобрать сорт и технологию его выращивания. Важную роль здесь играет подготовка специалистов. В АПК «Кубаньхлеб» кадровая политика выстроена таким образом, чтобы молодые специалисты активно подключались ко всем производственным процессам. Ежегодно мы приглашаем к себе на практику двух-трех студентов, обеспечивая их жильём, автотранспортом и достойной заработной платой. Разумеется, после такой поддержки многие из них остаются у нас работать. Так что проблем с агрономическими кадрами не испытываем.

В результате всех этих мер в последние годы мы достигли показателей урожайности зерновых колосовых 70 ц/га, гороха - 50 ц/га, сахарной свёклы - 600 ц/га. Но и эти цифры нам уже не кажутся впечатляющим. Мы ставим новые цели и намерены решить нашу основную, стратегическую задачу: стать одним из лидеров в семеноводстве не только Кубани, но всего юга России, - подчеркивает Виктор Алексеевич.

Отзывы покупателей подтверждают слова руководителей. - Мы приобретаем семенной материал только в АПК «Кубаньхлеб» и всегда добиваемся хороших результатов, - говорит Н. М. Мхитарян, глава КФХ (Егорлыкский район, Ростовская область). - Ежегодно приобретаем около 100 тонн элитных семян озимой пшеницы, сейчас рассматриваемся к кукурузе, гороху и льну. Думаю, после сокращения поставок импортных семян спрос на продукцию семенного завода «Кубаньхлеб» вырастет ещё больше. Многие наконец-то поймут, что отечественные семеноводы ничуть не хуже зарубежных, а их производственные мощности не уступают, а в чём-то

даже превосходят иностранные заводы по подготовке семян, - подчёркивает фермер.

Инновационное развитие

Новые технологии кардинально меняют нашу жизнь, в том числе в сфере сельского хозяйства. Что касается семенных заводов и линий, главные инновации происходят в области полной автоматизации процессов производства, ухода от человеческого фактора. Это полноцветные камеры и новые форматы сканирования, автоматическое распознавание формы объекта, высокоточная калибровка и обработка семян, сортировка зерна и семян на основе искусственного интеллекта. Все это помогает добиться высоких результатов работы и выйти на новый уровень рентабельности.

- По количеству инноваций и высокотехнологичных решений, которые мы внедрили на европейском и американском рынках за последние пять лет, компании PETKUS нет равных в отрасли, - рассказывает Александр Шнайдер. - Мы очень рады, что все самое лучшее, самое интересное в плане технологий мы смогли реализовать у наших клиентов на прекрасном, новом заводе «Кубаньхлеб».

В заключение отметим, что прошедший в «Кубаньхлебе» «день поля» показал, что внедрение компанией передовых технологий, включая современный семенной завод, не только обеспечит реализацию программы по поставкам качественных семян основных полевых культур, но и придаст дополнительный импульс развитию семеноводства на юге России.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном
по защите растений
Фото С. ДРУЖИНОВА
и из архива пресс-службы
администрации
Краснодарского края

170 лет на рынке

В этом году компания PETKUS отмечает свое 170-летие. Ее основателем является Кристиан Фридрих Рёбер, который в далеком 1852 году начал свое дело в Тюрингии (Германия) с производства сельскохозяйственных повозок, плугов и измельчителей, среди которых были и зерновые сита.

В 1883 году сыновья Кристиана Рёбера Карл и Рудольф берут отцовское дело в свои руки, специализируясь на выпуске машин для чистки семян. Бизнес неплохо развивается и выходит на международную арену.

В 1887 году первые очистители PETKUS добрались и до России. В последующие десятилетия тысячи зерноочистительных машин были поставлены как в Россию, так и в сопредельные страны.

Хорошо понимая ценность подготовки семенного материала и зерна, а также сложности этого процесса, компания PETKUS все усилия направила на разработку технологий, которые блестяще выполняют эту задачу. Девиз и философия компании PETKUS остаются неизменными: «Сильные семена. Здоровое зерно» во имя доступа к качественному продовольствию и кормам.

www.petkus.com



Элеватор для семенного зерна



Линия по подработке семян в «Кубаньхлебе»



Демонстрацию посевов проводит исполнительный директор ООО «Кубань-АгроФаста» А. Василяка



Генеральный директор «ПЕТКУС Руссланд» А. Шнайдер: «Оптический сортировщик семян серии OS – одна из последних новинок компании»



Оценить качество подработанных семян мог каждый гость «дня поля»

ВАЙБРАНС® ТРИО: ТРИ АРГУМЕНТА «ЗА»

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ

Интенсификация сельхозпроизводства в России растет, и это неудивительно, ведь с использованием современных агротехнологий увеличиваются показатели урожайности, качества и эффективности растениеводческого бизнеса. Эта тенденция находит отражение на рынке средств защиты растений.

В распоряжении российских аграриев имеется впечатляющая линейка препаратов для защиты семян зерновых колосовых культур. Но, чтобы добиться максимального защитного эффекта, который так важен на ранних этапах развития сельхозкультур, необходимо использовать препараты последнего поколения, с наиболее эффективными действующими веществами и инновационными формуляциями. К таким продуктам относится ВАЙБРАНС® Трио - новый фунгицид для защиты семян зерновых культур, который компания «Сингента» вывела на рынок в 2021 году. Это трехкомпонентный продукт, содержащий действующие вещества из трех разных классов. Рассмотрим его состав более детально.

Аргумент 1: мощная защита от патогенов

ВАЙБРАНС® Трио - SDHI-фунгицид с совершенно новым механизмом действия. Он содержит новейшую, запатентованную компанией «Сингента» молекулу седаксана (25 г/л), который относится к ингибиторам сукцинатдегидрогеназы (SDHI) второго поколения. Седаксан блокирует процесс выработки энергии в клетках патогенов, что приводит к гибели гиф и спор грибов.

Уникальность седаксана заключается в его способности перемещаться вместе с ростом корневой системы вниз, защищая ее по мере роста и развития. На сегодняшний день ни одно другое действующее вещество, входящее в состав традиционных протравителей, не имеет такой способности.

Следующие два активных компонента являются давно проверенной классикой предпосевной защиты зерновых культур: флудиоксонил (25 г/л) и тебуконазол (10 г/л), классы фенилпирролов и триазолов соответственно.

Новый фунгицид для защиты семян зерновых обеспечивает надежную защиту всходов от семенной и почвенной инфекций: корневых гнилей, снежной плесени, головни, плесневения семян и других болезней. Кроме того, новинка хорошо справляется с трудно контроли-

руемой ризоктонией и корневой формой тифулеза. Это значит, что препарат можно использовать при абсолютно любых предшественниках! Он выручает даже в самых сложных ситуациях, например, в севооборотах, насыщенных зерновыми и бобовыми культурами, когда инфекционный фон чрезвычайно высок.

Аргумент 2: лучшее развитие корней

Современные фунгицидные препараты для защиты семян - это не только защита от болезней. Аграрии, которые желают своим посевам самого лучшего, выбирают препараты, обеспечивающие физиологический эффект.

Благодаря эффекту «сила корней» семена, обработанные препаратом ВАЙБРАНС® Трио, успешно развиваются даже при неблагоприятных внешних условиях. Дело в том, что здоровая, разветвленная корневая система обладает повышенной способностью к всасыванию полезных веществ из почвы. Она, как мощный насос, выкачивает влагу и минеральные вещества. За счет этого, с одной стороны, улучшается эффективность применения минеральных удобрений, а с другой — повышается устойчивость растений к засухливым условиям, когда влагу можно найти только в нижних слоях почвы. Корневая система растений, обработанных обычными протравителями, не способна проникнуть в эти слои, и наоборот: корни растений, получившие дополнительный импульс к развитию благодаря применению препарата ВАЙБРАНС® Трио, проникают на ту глубину, где еще есть запасы влаги.

Аргумент 3: технологичность обработки

Компания «Сингента» - один из лидеров в создании инновационных и современных продуктов. Доказательством являются не только новые молекулы, к которым относится седаксан, но и супер-эффективные препаративные формы.



Отзывы хозяйств

SDHI-фунгицид для защиты семян зерновых культур ВАЙБРАНС® Трио появился на рынке совсем недавно, но российские аграрии уже успели оценить его по достоинству. Что же они говорят о новинке?

Владимир БОРОВСКИЙ, заместитель директора по производству ООО «КФХ «Возрождение» (Ульяновская область):

- Площадь пашни у нашего предприятия составляет 54 тыс. га. На них мы выращиваем широкий спектр сельхозкультур, включая зерновые: озимую и яровую пшеницу, ячмень и овес.

В прошлом году представители компании «Сингента» предложили нам опробовать новый фунгицидный препарат для защиты семян ВАЙБРАНС® Трио. Мы взяли данный препарат на всю площадь возделывания озимой пшеницы, то есть более 9 тыс. га. Прошлый, 2021 год оказался крайне засушливым, но в целом всходы были получены дружные, и к зиме пшеница успела раскуститься на 70% площадей. Зато весна порадовала: успешно перезимовало 90% растений (очень хороший показатель!), а коэффициент кущения составил 2,5 - 3. В двадцатых числах апреля мы со специалистами «Сингенты» провели объезд полей и убедились в хорошем состоянии посевов.

Мы теперь знаем, что ВАЙБРАНС® Трио - препарат премиум-сегмента: обработанные растения свободны от болезней, имеют оптимальное развитие и способны реализовать заложенный генетически потенциал урожайности.

Сергей ЕВСИКОВ, главный агроном ООО «Сельхозпродукты» (Московская область):

- Общая площадь земель в нашем хозяйстве - 14,8 тыс. га. Под озимую пшеницу отводим в среднем 4,5 тыс. га. В прошлом году приобрели ВАЙБРАНС® Трио. Семена, обработанные этим препаратом, были посеяны на тысяче гектаров. Осень выдалась холодной, сырой, из-за чего растения развивались очень медленно. Зима тоже оказалась специфической, с большим количеством снега, но практически не промороженной почвой. Такие условия способствовали развитию болезней.

При весеннем обследовании полей убедились, что стандартные протравители не обеспечили высокого уровня защиты, в то время как на массиве, обработанном препаратом ВАЙБРАНС® Трио, болезни получили минимальное развитие и распространение. Так что могу рекомендовать коллегам ВАЙБРАНС® Трио. С основной задачей - фунгицидной защитой растений на ранних фазах их развития - он справляется отлично, плюс обеспечивает физиологический эффект.

Яркий пример - технология «Формула М», которая лежит в основе препарата ВАЙБРАНС® Трио и других инновационных протравителей компании «Сингента». Что же дает «Формула М»?

Многие технологические операции (погрузка, транспортировка, разгрузка семян и их засыпка в сеялку) приводят к осыпанию части препарата. Потери действующих веществ могут достигать 50%, а это снижение эффективности и развитие резистентности со стороны патогенных микроорганизмов.

Решением данной проблемы является технология «Формула М». Она обеспечивает равномерность распределения рабочего раствора по поверхности семени и высокую адгезию, значительно снижает образование пыли, улучшает текучесть семян и позволяет избежать осыпания препарата при перемещении обработанных партий. Препараты для защиты семян, созданные по технологии «Формула М», действительно остаются на обработанной поверхности, а не превращаются в пыль и не остаются на дне мешка.

Мощный партнер

Благодаря наличию в составе ВАЙБРАНС® Трио новой молекулы седаксана препарат является мощным фунгицидным партнером для приготовления баковых смесей, предназначенных для предпосевной обработки семян. В сочетании с надежным инсектицидным протравителем ВАЙБРАНС® Трио поднимает эффективность этого агроприема на совершенно новую высоту.

**ВАЙБРАНС® Трио -
надежная фунгицидная защита
и сила корней!**



СТЕРНИФАГ, СП – ЭТО РАЗЛОЖЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ, ЗАЩИТА ОТ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ И ДЕГРАДАЦИИ ПОЧВЫ

Деградация почвы становится современной проблемой для всех земель сельскохозяйственного использования во всех странах. Поиск решения ведется по различным направлениям. В том числе рассматривается необходимость остановить процесс разрушения гумуса и перейти к его восстановлению.

Нами выбран путь восстановления почвенной микрофлоры. Мы изучили и доказали его на практике и предлагаем метод внесения в почву биопрепаратов на основе микроорганизмов, способных активно разлагать клетчатку растительного опада, обеспечивая тем самым возможность формирования природной трофической цепочки из широкого круга почвенных микроорганизмов - участников образования гумуса.

Необходимо остановить процесс разрушения гумуса и перейти к его восстановлению

Таковыми свойствами обладает штамм гриба *Trichoderma harzianum*, принадлежащий ООО «АгроБиоТехнология», на основе которого создан биопрепарат Стернифаг, СП, предназначенный для почвенного применения. Экспериментально установлено, что гриб этого препарата проявляет как минимум три свойства: разрушение клетчатки растительного опада; подавление активности токсинообразующих грибов (пенициллов и аспергиллов), препятствующих развитию азотфиксирующих и других бактерий азотного обмена в почве; подавление развития комплекса фитопатогенных грибов, в том числе возбудителей корневых гнилей. Установлено также свойство этого штамма *Trichoderma* стимулировать рост корней. Это подтверждают сведения из научной литературы о том, что отдельные грибы рода *Trichoderma* способны синтезировать и выделять на поверхность корней комплекс ауксинов.

Биопрепарат Стернифаг испытан в полевых условиях. В созданном нами полевом стационаре научно-испытательного центра «АгроБиоТехнология», расположенном в Белгородской области, Стернифаг, СП стал неотъемлемой частью системы защиты растений.

Внесение биопрепарата Стернифаг, СП позволяет решать сразу несколько агротехнических задач в рамках одной технологической операции

За годы работы стационара (он был запущен в 2017 г.) изучены различные варианты применения Стернифага и создана база данных его эффективности на многих сельскохозяйственных культурах (сахарная свёкла, озимая пшеница, ячмень, кукуруза, гречиха, подсолнечник, соя, люпин, рапс, лен масличный, овощные культуры). На полях стационара изучено и показано, что при внесении Стернифага у всех изуча-



Эталон



Опыт



Пожнивные остатки
озимой пшеницы после обработки
Стернифагом, 18.05.2022 г.



Пожнивные остатки
озимой пшеницы, контроль,
18.05.2022 г.

емых культур происходит увеличение объема корневой системы на 15 - 20%. В итоге многолетних наблюдений в стационаре и на полях сельскохозяйственных предприятий показано, что даже при неблагоприятных климатических условиях, ставших регулярными (ранней весенне-летней засухе), растения успевают больше взять из почвы азота и зольных элементов питания, листья дольше сохраняются зелеными и в активном состоянии, а прибавка урожайности обеспечивается на 10 - 16%.

Наблюдения в стационаре «АгроБиоТехнологии» показали дополнительный эффект применения Стернифага: изменяется структура почвы, и улучшается газообмен. На участках его постоянного применения установлено увеличение pH за этот период с 6,1 до 6,74.

Результаты, полученные в лаборатории и в полевом стационаре, успешно подтверждаются в разных почвенно-климатических условиях: на полях хозяйств овощеводческих направлений Нечерноземья и на черноземных полях с зерновыми, зернобобовыми и техническими культурами.

Таким образом, внесение биопрепарата Стернифаг, СП (в норме 80 г/га) позволяет решать сразу несколько агротехнических задач в рамках одной технологической операции: нейтрализация фитопатогенной инфекции, разложение растительных остатков, обогащение почвы элементами

питания и формирование активного комплекса полезной микрофлоры, а также способствует более полному использованию биологического потенциала сортов сельскохозяйственных культур.

Установлено также, что хозяйственная эффективность применения биопрепарата Стернифаг существенно повышается в комплексной интегрированной системе защиты растений, позволяющей обходиться без максимальных доз и повторного применения пестицидов.

Снижение пестицидной нагрузки обеспечивается по схеме:

1. Внесение биопрепарата Стернифаг, СП в почву как по стерне после уборки предшественника, так и весной до посева;
2. Интегрированное протравливание семян комплексом из биопрепарата Витаплан, СП и химического фунгицида-протравителя;
3. Интегрированное опрыскивание с добавлением в рабочий раствор биопрепарата Витаплан, СП (40 - 80 г/га) при гербицидных и фунгицидных обработках.

В. РУДАКОВ,
зав. лабораторией фитопатологии
ООО «АгроБиоТехнология», к. б. н.

ГОД КАЧЕСТВА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ДЛЯ КОМПАНИИ «ДИАС»

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Из-за введения экономических санкций в 2022 году российское машиностроение столкнулось с целым рядом трудностей. Коснулось это и сельскохозяйственного машиностроения. Отечественные сельхозмашиностроители имели определенную зависимость от иностранных комплектующих и в новых условиях вынуждены искать выход из сложившейся ситуации. При этом очень важно сохранить высокое качество производимой техники. Именно на этом важном аспекте делает акцент в 2022 году компания «ДИАС», занимающаяся производством почвообрабатывающих орудий. Вторым стратегическим направлением компании становится импортозамещение, чтобы отечественные аграрии были обеспечены техникой в полном объеме.

В рамках прошедшей в Усть-Лабинском районе Краснодарского края выставки «Золотая Нива» наш корреспондент посетил экспозицию компании «ДИАС». О собственных уникальных разработках и представленных моделях техники нам рассказали конструкторы предприятия Александр Котов и Александр Ивченко.

Уникальный культиватор

В линейке техники «ДИАС» есть две модели с уникальными рабочими органами: ротационные культиваторы КРМ и КРС. Навесной ротационный междурядный культиватор КРМ-6 предназначен для поверхностной обработки почвы на глубину от 4 до 12 см с шириной междурядья от 70 до 90 см. Культиватор рыхлит почву и эффективно уничтожает сорные растения.

Культиватор представляет собой навесную конструкцию с гидравлически складывающимися крыльями, что обеспечивает транспортную ширину орудия не более 2,5 м и высоту не более 4 м. Это позволяет транспортировать орудие по дорогам общего пользования без сопровождения.

По ширине культиватора в ряд расположены секции рабочих органов на подпружиненной параллелограммной подвеске, которая позволяет при работе огибать препятствия, исключая выход орудия из строя, а также снижает ударные нагрузки на режущий узел, существенно повышая надежность агрегата и при этом позволяя вести обработку на более высоких скоростях. Секция рабочего органа состоит из пары роторов (с левым и правым векторами вращения), защитных дисков, обеспечивающих защиту низкорослых растений, и опорного колеса с прорезиненным ободом.

Ротор представляет собой ступицу, в которую устанавливаются гнутые ножи. Нож выполнен из высококачественной пружинной стали, которая обеспечивает высокую прочность и износостойкость, что позволяет работать на слабокаменистых почвах. При износе режущей части ножа конструкция ротора позволяет переставлять нож, что увеличивает срок его службы в два раза. Форма ножа

обеспечивает быстрое заглубление в почву и стабильное вращение. Имеется одна регулировка, позволяющая изменять угол ротора в двух плоскостях. На раме культиватора установлены два металлических опорных колеса диаметром 500 мм, обеспечивающих просвет между рамой и почвой 680 мм, что позволяет обрабатывать высокорослые культуры. Также конструкция колеса имеет шарнирное закрепление и ребро по центру диска, благодаря чему достигаются высокая точность и стабильность при движении культиватора по междурядью, что позволяет обрабатывать его с безопасным расстоянием от 40 до 100 мм. В результате обеспечивается высокая производительность при качественной обработке почвы. Рабочая скорость – 12 - 16 км/ч. Орудие агрегируется с тракторами мощностью до 150 л. с.

СПИННЕР для сплошной культивации

Культиватор ротационный КРС-6Б (СПИННЕР) представляет собой полуприцепную конструкцию с усиленной рамой 250х250х10 и гидравлически складывающимися крыльями 100х100х8, что обеспечивает транспортную ширину орудия не более 2,5 м и высоту не более 4 м. Ширина захвата орудия - 6 м.

Может применяться для сплошной культивации на глубину до 15 см и на предпосевной подготовке почвы для создания оптимального семенного ложа.

Рабочие органы расположены в два ряда, выполнены в виде роторов с левым и правым векторами вращения. Рабочий орган ротора, как и у КРМ-6, представляет собой ступицу, в которую устанавливаются гнутые ножи (10 шт.). Ножи выполнены из высококачественной пружинной стали, которая обеспечивает высокую прочность и износостойкость, что позволяет работать на слабокаменистых почвах. При износе режущей части ножа конструкция ротора позволяет перевернуть нож, что увеличивает срок его службы в два раза. Форма ножа обеспечивает быстрое заглубление в почву и равномерное вращение. Регулировка ротора позволяет изменять угол наклона ра-

боты в двух плоскостях. Рабочий узел имеет подпружиненную рычажную подвеску, которая позволяет при работе огибать препятствия, снижать ударные нагрузки, существенно повышая надежность орудия и исключая выход его из строя.

Конструкция ротора позволяет вести обработку на более высоких скоростях, чем традиционные культиваторы, тем самым повышая производительность при хорошем качестве работы.

За двумя рядами рабочих органов находится отбойная доска, выравнивающая поверхность почвы. После неё установлены два уплотняющих спирально-планчатых катка. Орудие агрегируется с тракторами мощностью 200 л. с.

В испытаниях в Краснодарском крае и Ростовской области культиватор ротационный КРС-6Б показал себя с самой лучшей стороны.

Измельчитель растительных остатков

На выставке был представлен почти весь ассортимент выпускаемой компанией «ДИАС» продукции: помимо ротационных культиваторов культиваторы серий БПК и БПК-Т, орудие на эластомерной подвеске ЛД-6Б с двойным шлейф-катком, луцильник «Чоппер». Для небольших хозяйств «ДИАС» предлагает навесные двухрядные дискаторы малой ширины захвата: от 1,8 до 3 м.

Специалисты компании обращают внимание также на модифицированный измельчитель ротационный (ИР-6). Он предназначен для измельчения крупных растительных остатков, таких как стерня подсолнечника и кукурузы. Орудие представляет собой водоналивные барабаны диаметром 830 мм, по наружному диаметру которых установлены 15 ножей. Используется в основном после уборки кукурузы и подсолнечника. Его основная задача – измельчение стерни этих культур. Орудие не перемещает пласты почвы, качественно рубит растительные остатки. Возможна работа на скорости от 20 до 25 км/ч. Комплектуется специальными подшипниками с демпферной резиновой вставкой. Снаряжённая масса – более 7 т, но тяговое усилие трактора составляет всего 150 - 180 л. с. Испытания в деле, в частности, в сцепке с трактором Т-150, прошли успешно. ИР-6 можно использовать



и для измельчения сидеральных культур.

На сегодняшний день модельный ряд представлен орудиями шириной захвата 4,5 м, 6 м и 8 м. Они могут применяться после вспашки для крошения больших комьев почвы.

Дискатор ЛД-6Б набирает популярность

Следующая модель также очень интересна аграриям и в последние годы стала уже достаточно востребованной в хозяйствах. Это орудие на эластомерной подвеске ЛД-6Б с двойным шлейф-катком. Его ширина захвата - 4, 5 и 6 м, диски размещены по схеме «бабочка». На всех дисковых боронах катки подпружиненные.

Данный дискатор способен работать как на большой глубине (15 см), так и за счёт смены дисков успешно показывает себя на мелкой обработке. Сегодня многие аграрии обрабатывают почву дисковыми орудиями перед севом, и именно с этой работой успешно справляется ЛД-6Б. Орудие двухрядное, каждый диск подвешен на эластомерной кинематике. Диск-диски имеют диаметр 560 мм. Форма отверстий в дисках особая, обеспечивающая оптимальное крошение сухой почвы и препятствующая забиванию дисков при работе в сырых условиях. Рабочая скорость составляет до 20 км/ч. Орудие проектировалось под тракторы мощностью 220 - 280 л. с.

В орудии применено новое решение: компенсация смещения дисков (при их износе). Теперь расстояние между ними можно регулировать и за счёт этой дополнительной настройки, а значит, не терять качество

обработки почвы при длительной эксплуатации. Также впервые применены сдвоенные спирально-планчатые катки на шарнирном подвесе, обеспечивающие равномерное давление почвы на передний и задний катки. Спираль выполнена встречно с тангенциальным наклоном, что улучшает перемешивание почвы, закрытие борозды за последним рядом дисков и прочность всего этого узла.

Таким образом, примененные инженерные решения позволяют орудью выгодно отличаться от предыдущих моделей, что влечет за собой повышение качества работы и производительности.

Надёжность на высоком уровне

Конструкторы и руководители ООО «ДИАС» отмечают, что 2022 год для них — время качественных изменений, разработки новых орудий и развития импортозамещения. Специалисты компании сосредоточили всё своё внимание на доработке серийно выпускаемых моделей. Учитываются все пожелания аграриев и результаты специальных научных испытаний. При этом нужно отметить, что надёжность орудий «ДИАС» уже сегодня находится на очень высоком уровне, а ассортимент позволяет выбрать агрегат для любой современной технологии почвообработки, что подтверждают покупатели. В частности, в ходе выставки экспозицию производителя посетили аграрии, в хозяйствах которых орудия «ДИАС» работают уже более 12 лет. Например, в КФХ Архипов (Ставропольский край) более 11 лет работают 12-метровый культиватор и дискатор. В хозяйстве довольны давним приобретением и теперь следят за новинками. И таких примеров много.

Подытоживая, отметим, что «ДИАС» даже в современных непростых условиях не стоит на месте, повышая качество своих орудий и работая над созданием новых. Использование орудий кубанского производителя позволяет аграриям эффективно и с наименьшими затратами проводить междурядные культивации и другие работы по подготовке почвы.

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото С. ДРУЖИНОВА



350007, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Захарова, 1

Тел/факс: (861) 268-71-64, 268-74-74

E-mail: diac.2010@mail.ru

www.diac-agro.ru

РОЛЬ БОБОВЫХ КУЛЬТУР В ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ. АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ. ЛЮЦЕРНА

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

Возделывание бобовых культур в Российской Федерации остается одним из важных факторов увеличения производства высококачественного растительного белка и биологической интенсификации растениеводства в целом. Бобовые культуры выступают в земледелии как фактор сохранения и повышения плодородия почвы. Мощная корневая система бобовых культур способна проникать в глубокие слои почвы, где есть питательные вещества, использовать трудно растворимые минеральные соединения, тем самым улучшая химические свойства почвы, а в симбиозе с клубеньковыми бактериями обогащает ее биологическим азотом. Все эти свойства позволяют снизить потребность в минеральных удобрениях, стабилизируют баланс гумуса и повышают фитосанитарную устойчивость севооборота. Именно поэтому бобовые культуры являются лучшими предшественниками практически для всех основных сельхозкультур.

Активное введение в севообороты агрофитоценозов бобовых культур и увеличение их посевных площадей являются необходимым мероприятием на сегодняшний день.

В последние годы в Краснодарском крае отмечается незначительное увеличение валовых сборов семян люцерны. Возникает необходимость наращивания объемов производства семян путем экстенсивного развития, т. е. общего увеличения площадей семенных посевов. Урожайность семян люцерны пока остается невысокой и, как правило, не превышает 0,7 - 1,0 ц/га. Отсутствие собственного семеноводства люцерны препятствует расширению ее посевов. Нужны новые сорта люцерны, стабильно обеспечивающие урожай семян в местных условиях, и разработанная технология семеноводства. В селекции люцерны решается сложная задача: сочетание высокой урожайности сорта с его биологической устойчивостью, определяющей его приспособляемость к экологическим условиям зоны возделывания. В новом сорте должно сочетаться относительно большое количество признаков и свойств, тем не менее важно среди них выделить главное.

Люцерна - растение высокой культуры земледелия. Семена ее чрезвычайно мелкие (масса 1000 семян - 1,8 - 2,2 г), поэтому качественная подготовка и разделка почвы под нее имеют исключительно значение. Подготовка почвы должна быть проведена так, чтобы уничтожить сорную растительность и обеспечить накопление необходимого количества влаги. Учитывая то, что семена люцерны при посеве заделываются на небольшую глубину, почва должна быть хорошо выровненной, а почвенные комочки на глубине заделки не превышали по объему семена. После вспашки почва разделяется дисковыми орудиями.

В условиях глобального изменения климата лучшим сроком закладки семенников является ранневесенний. Как правило, люцерна высевается вслед за ранними колосовыми культурами: третья декада марта, начало апреля. Сверххранение посевы в так называемые февральские окна проводить не следует. Семена, находясь в сырой почве, зачастую подвергаются воздействию плесневых грибов. Кроме того, длительный период прорастания при низкой температуре приводит к

нерациональному расходу запасных питательных веществ, и семена люцерны могут в набухшем состоянии погибнуть. Нередки случаи, когда всходы люцерны при наступлении мартовских морозов вымерзали.

В условиях Краснодарского края в зоне достаточного увлажнения или после выпавших осадков при размещении посевов по чистым парам хороший урожай семян дают и летние посевы. Они меньше засоряются и до начала заморозков развивают мощную корневую систему, формируют больше почек озимого типа. Оптимальным сроком для летних посевов является начало августа. Если посеять люцерну позже 20 августа, она, несмотря на оптимальную температуру почвы во время прорастания, не успевает накопить достаточного количества запасных пластических веществ, пройти закалку и погибает в зимний период или ранней весной. Следовательно, сроки сева довольно строго детерминированы, поскольку связаны не только с возможностью получения хороших всходов, но и с формированием будущего травостоя.

Глубина заделки семян в тяжелых почвах - 1 - 2 см, средних и легких - 2 - 3 см. Высокопродуктивный семенной травостой люцерны легче создавать при широко-рядном способе посева, с применением невысоких норм высева (4 - 6 кг/га), при малой густоте стояния растений достигаются лучшие условия для их питания, освещенности, опыления. На таких посевах образуется значительно больше плодородных стеблей, соцветий, цветков и бобов.

Для формирования высокого урожая семян люцерны предъявляет повышенные требования к уровню минерального питания. Система удобрений семенной люцерны должна способствовать максимальному формированию генеративных органов и строится с учетом выноса основных элементов питания на формирование запланированной урожайности. Люцерна положительно реагирует на фосфорно-калийные удобрения. Эти элементы улучшают образование генеративных органов, азотфиксацию, повышают устойчивость растений к полеганию, болезням и вредителям. Основную часть удобрений (Р₉₀₋₁₂₀К₄₀₋₆₀) необходимо вносить под вспашку, остальное количество (Р₁₅₋₂₀) - при посеве. В травостоях третьего и чет-

Таблица 1. Характеристика сорта люцерны Бажена по основным хозяйственным признакам в КСИ (ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко», 2020 - 2021 гг.)

Показатель	Бажена		Багира, ст.	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Урожайность зеленой массы, ц/га	440	460	400	405
За цикл испытания (3 года)	950	980	905	910
В % к стандарту	110	113	100	100
В % за цикл испытания	105	108	100	100
Урожайность сена, ц/га	120	130	95	98
За цикл испытания	265	290	230	235
В % к стандарту	126	133	100	100
В % за цикл испытания	115	123	100	100
Урожайность семян, ц/га	4,9	5,1	3,5	3,6
В % к стандарту	140	142	100	100

Таблица 2. Сравнительная характеристика сортов люцерны в конкурсном сортоиспытании (посев 2018 г., учет 2019 - 2020 гг., ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко»)

Сорт, популяция	Урожайность з/м, ц/га			± к стандарту	Урожайность семян, ц/га		Среднее за два года	± к стандарту
	2020 г.	2021 г.	Сумма за цикл испытания три года		2019 г.	2020 г.		
Багира ст.	403	413	816	-	3,1	3,2	3,1	-
Бажена	429	445	874	+ 58	4,2	4,4	4,3	+ 1,2
Фея	423	437	860	+ 44	3,8	3,9	3,8	+ 0,7
НСР ₀₅	31	33	42		0,3			

вертого годов жизни подкормку фосфорными удобрениями (Р₆₀) проводят осенью. При оставлении второго укоса на семена эффективна и весенняя подкормка азотом (N₂₅) с заделкой в почву.

Исключительно важное значение имеют микроудобрения на семенных посевах для процессов оплодотворения, развития семян и их посевных качеств.

Внекорневые подкормки необходимо проводить с нормами микроудобрений: борных - 200 г/га, молибденовых - 100 г/га, медных - 75 г/га, цинковых - 40 г/га по действующему веществу. Следует обратить особое внимание, что выявлена высокая эффективность внекорневой подкормки микроэлементами бором и молибденом при совместном их внесении в две фазы: начало бутонизации - начало цветения, что приводит к значительному увеличению количества генеративных органов и, как следствие, к прибавке урожая семян до 40%.

Рекомендуемые сорта люцерны селекции НЦЗ им. П. П. Лукьяненко для производства - Багира, Фея, Бажена.

В 2019 году включен в Государственный реестр селекционных достижений РФ новый сорт люцерны Бажена. Выведен в ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко» методом множественной гибридизации и индивидуального отбора с изучением общей комбинационной способности. Является сложногобридной популяцией в результате переопыления группы клонов определенного биотипа, обладающих высокой комбинационной способностью.

Относится к синегибридной сортотипу люцерны изменчивой *Medicago varia Martin*. Высота растений 130 - 145 см. Кусты полу- и прямостоячей формы. Кустистость средняя: 45 - 50 стеблей. Стебли толстые, средней грубости, слабоопушенные, без воскового налета.

Ветвистость средняя, на стебле 4 - 6 стеблей 1-го порядка. Облиственность выше средней. Листочки светло-зеленые, обратнойцевидные, эллипсовидные,

слабоопушенные, без воскового налета.

Облиственность равномерная: 49 - 55%. Соцветие - цилиндрическая плотная кисть. Венчики от светло- до темно-фиолетовых. Бобы спиральной формы, до 5 оборотов боба. Семена почковидные, желтого цвета, среднего размера. Твердосемянность от 10% до 15%. Масса 1000 семян - 1,8 - 2,2 г. Средний период от начала весенней вегетации до 1-го укоса в первый год жизни - 84 дня, во второй год жизни - 56 дней. Средний период от весеннего отрастания до полной спелости семян - 112 - 114 дней, от 1-го укоса до полной спелости семян - 76 - 78 дней. Зимостойкость высокая. Потенциальная урожайность кормовой массы в условиях богары - 970 ц/га, семян - 4,9 ц/га. Содержание белка 22%, клетчатки - 32%. Отрастание весной и после укосов хорошее, приспособлен к частому скашиванию, формирует до 5 укосов. Сорт устойчив к основным болезням, полеганию и вымерзанию.

Сорт конкурентоспособен и является одним из лучших по семенной продуктивности, а также рекомендуется для сенокосного и пастбищного использования в условиях Краснодарского края и Южного федерального округа в целом. Отзывчив на опыление *Megachile rotundata*.

Срок посева: 3-я декада марта, 1-я декада апреля. Летний посев: начало августа. Нормы высева: широко-рядный - 4 - 6 кг/га, сплошной - 18 - 20 кг/га.

При пересеве однородность и константность сорта сохраняются. Сорт Бажена внесен в реестр селекционных достижений РФ с 2019 года.

По основным хозяйственным признакам в КСИ 2019 - 2020 гг. новый сорт люцерны Бажена превосходит Багиру по урожайности зеленой массы за цикл испытания на 13%. По урожайности сена в среднем за три года - на 30%. По семенной продуктивности во второй год жизни - на 42% (табл. 1).

РОЛЬ БОБОВЫХ КУЛЬТУР В ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ. АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ. ЛЮЦЕРНА

Окончание. Начало на стр. 15

За 3 года КСИ посева люцерны на семенную продуктивность лучшие показатели у нового сорта Бажена (табл. 2).

Лучшие сорта отличались не только высокой кормовой и семенной продуктивностью, зимостойкостью, но и высокой энергией ранневесеннего и послеуборочного отрастания.

Состояние семенников люцерны во все годы использования во многом зависит от ухода за ними в первый год жизни. Применение гербицидов на люцерне первого года жизни способствует получению более чистого травостоя на второй и последующие годы жизни (таблица 3).

На семенных посевах люцерны второго и последующих лет для борьбы с повиликой также необходимо применять химические средства защиты (табл. 4).

Обработывается стерня после скашивания первого укоса не позже чем через 3 дня. Эффект от такой обработки составляет 80 - 95%.

Одним из главных условий выращивания семян люцерны является правильно организованная борьба с вредителями, которые в отдельные годы могут полностью уничтожить урожай. За один сезон вегетации производят от одной до трех обработок, в зависимости от наличия вредителей и возраста люцерны. Последнюю обработку проводят в фазу полной бутонизации до начала цветения, чтобы не нанести вред диким пчелам - основным опылителям люцерны. При двух и большем количестве обработок инсектициды необходимо чередовать: фосфорорганические и пиретроиды. К фосфорорганическим относятся Данадим 0,5 - 1 л/га, Диазинон (Евро, Экспресс) 2 -

3 л/га, Сайрен 1,5 л/га (аналоги - Дурсбан, Пиринекс). Надо обратить внимание, что последний токсичен для пчел, поэтому обработку этим препаратом надо проводить за 5 - 10 дней до цветения. Из пиретроидов можно рекомендовать Циткор 0,24 л/га, Шарпей 0,24 л/га, Альфацин 0,15 - 0,2 л/га.

По своей биологии люцерна типично энтомофильное растение. Практически она не образует семян без перекрестного опыления, совершаемого насекомыми. Своевременное и качественное опыление цветков люцерны на семенных посевах следует рассматривать как необходимый и исключительно важный элемент технологии ее возделывания, основанный на биологических потребностях растения.

Пчела вида *Megachile rotundata* представляет большой интерес в целях практического использования по ряду причин: надземное гнездование, способность к заселению довольно простых и легко транспортируемых гнездовий, возможность контроля за хранением коконов. Искусственное разведение люцерновой пчелы-листореза - самый эффективный и экономически выгодный прием для опыления семенных посевов люцерны. Иначе этот прием можно назвать «методом свободных сот».

В течение многих лет в нашем центре продолжается работа по изучению «метода свободных сот», усовершенствованию технологий разведения пчел-листорезов *M. rotundata* с целью их широкого использования в промышленном семеноводстве для увеличения урожая семян люцерны в хозяйствах Краснодарского края.

ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко»

Таблица 3. Гербициды послевсходового применения на посевах люцерны

Гербицид	Норма расхода препарата, кг (л)/га	Подавляемые сорняки	Способ и сроки применения
Базагран, ВР (бентазон)	2,0 (люцерна 1-го года)	Однолетние двудольные	Опрыскивание в фазе 3 настоящих листьев культуры
	1,5 - 2,0 (старовозрастная)		Опрыскивание в фазе стеблевания при высоте растений 10 - 15 см
Длясон, ВК (100 г/л) (имазетапир)	0,5 - 0,8	Однолетние, многолетние злаковые и однолетние двудольные	Опрыскивание через 7 - 10 дней после укоса
Базагран, ВР (480 г/л)	2,0 - 4,0	Однолетние двудольные	Опрыскивание в фазе 3 настоящих листьев культуры
Фуроре Ультра, ЭМВ (феноксапроп-П-этил)	0,5	Однолетние двудольные и однолетние, многолетние злаковые	Опрыскивание в фазе 3 настоящих листьев культуры

Таблица 4. Гербициды для борьбы с повиликой на посевах люцерны

Гербицид	Норма расхода препарата, кг (л)/га	Подавляемые сорняки	Способ и сроки применения
Торнадо, ВР (глифосат 360 г/л) (изопроламинная соль)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание в фазе стеблевания при высоте 10 - 15 см культуры
Граунд, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Дефолт, ВР (глифосат, 360 г/л) (изопроламинная соль)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Тайфун, ВР (глифосат, 360 г/л) (изопроламинная соль)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Глиттер, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней
Рап, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,5 - 0,6	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Глифое, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Космикс, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Раундап Био, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса
Глифоган, ВР (глифосата к-ты, 360 г/л)	0,6 - 0,8	Повилика тонкостебельная	Опрыскивание посева через 7 - 10 дней после укоса

«Август» наращивает производство ХСЗР

НОВОСТИ «АВГУСТА»

С января по апрель 2022 года на всех заводах АО Фирма «Август» было произведено 18,7 млн литров препаратов для защиты растений – примерно на четверть больше, чем в течение аналогичного периода прошлого года. Это показывает, что производители способны нарастить объемы выпуска отечественных пестицидов.

Повышенные темпы роста производства были в значительной степени связаны с энергетическим кризисом в КНР и странах Евросоюза, который начался в прошлом году, объясняют в «Августе». Из-за этого была дестабилизирована работа многих предприятий химпрома, и на рынке химической продукции начались перебои и рост цен. Поэтому производители пестицидов приступили к заключению контрактов на поставку необходимых им компонентов заранее, что в дальнейшем позволило создать запасы и избежать глобального дефицита производственного сырья. Однако существенная часть поставок была смещена на более поздние сроки, и в начале 2022 года производственные мощности «Августа» оказались загружены больше обычного.

«Безусловно, сейчас мы живём в новой реальности: существуют логистические сложности с доставкой сырья, присутствует напряженность с поставками ряда вспомогательных рецептурных компонентов, в основном из Европы, – отмечает Дмитрий Ильинский, заместитель директора по производству АО Фирма «Август». – Для устранения зависимости от дефицитных позиций в настоящий момент наше научное подразделение проводит огромную работу по подбору более доступных, но отвечающих всем нашим требованиям альтернатив. Даже при замене используемых вспомогательных компонентов на полные аналоги качество получаемых препаратов должно всесторонне проверяться, в том числе по методи-

кам ускоренного хранения. Формируются альтернативные варианты логистических схем поставок. Наши специалисты прорабатывают возможности сотрудничества с новыми производителями запчастей и комплектующих для обеспечения работоспособности имеющегося импортного оборудования. Также мы диверсифицируем поставщиков расходных материалов. Адаптируемся».

У компании «Август» на территории РФ и Республики Беларусь работают три завода по формуляции препаратов для защиты растений, а кроме того, в КНР функционирует совместное российско-китайское предприятие «Августа» по синтезу действующих веществ «Hubei Avgust Pesticide Co. Ltd». Его продукция уже поступает на формуляционные заводы «Августа». Одновременно продолжаются строительство и оснащение новых производственных цехов. В перспективе здесь будет выпускаться более 30 действующих веществ, что минимизирует для АО Фирма «Август» риски срыва поставок ключевого сырья.

«С каждым годом у нас увеличивается номенклатура производимой продукции, – говорит Дмитрий Ильинский. – Мы стараемся обеспечить потребителя максимально полным спектром препаратов для защиты растений и в следующем сезоне готовимся наращивать объёмы производства».

Пресс-служба
АО Фирма «Август»



**МИНВОДЫ
АГРО**

Международная агропромышленная выставка

**14-16
сентября 2022**

Минеральные Воды
МВЦ «МинводЭКСПО»

**НОВЫЕ
ВЕРШИНЫ
АГРОБИЗНЕСА**

Организатор
МVK
Международная
Выставочная
Компания

+7 (861) 200-12-37
+7 (861) 200-12-09
minvodyagro@mvk.ru

**Забронировать стенд
minvodyagro.ru**

ЗА ЧТО АГРАРИИ ЦЕНЯТ Salford-RTS

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

На рынке орудий для обработки почвы немногие машины отличаются универсальностью. Основная масса орудий решает очень ограниченное число задач. Исключением являются культиваторы Salford-RTS, способные при обработке почвы достигать сразу несколько важнейших целей, главной из которых является сохранение влаги. Принято считать, что Salford-RTS — это орудие для вертикальной обработки почвы, на самом же деле его можно применять абсолютно в любых технологиях, оно универсально.

Чтобы узнать обо всех возможностях этого орудия, мы обратились к аграриям из различных почвенно-климатических зон Краснодарского края, активно использующим Salford-RTS.

Как сохранить влагу после уборки озимых

Salford-RTS имеет 4 ряда дисковых ножей на мощной раме, после которых установлены штригальные бороны и планчатый каток. Орудие формирует верхний слой в 2,5 - 3 см из измельченных растительных остатков, равномерно распределяя их трёхрядной бороной и планчатым катком задней навески, при этом разуплотняя почву мощными пружинными стойками, работающими вертикально. Salford-RTS равномерно распределяет растительные остатки по полю, не выносит камни на поверхность, при этом значительно лучше дисковых борон выравнивает поверхность и не уплотняет почву. Это ключевые отличия Salford-RTS от орудий со сферическим диском. За счёт отсутствия угла атаки на рабочих органах достигается высокая производительность работы. Рекомендуемая рабочая скорость движения для достижения максимального эффекта составляет 15 - 19 км/ч. Это также влияет на снижение расхода горючего (средний расход топлива 3 - 4 кг/га).

Одним из первых новый турбокультиватор серии Salford-RTS I на своих полях опробовал Алексей Поцелуев, в то время работавший главным агрономом в ООО «Заречье» (Тихорецкий район, Краснодарский край). Орудие показало себя великолепно, и благодаря рекомендациям Алексея Юрьевича Salford-RTS приобрели многие другие хозяйства региона.

- Вариантов использования этого орудия очень много. Его можно применять весной, летом и осенью для различных видов обработки почвы, - говорит Алексей Поцелуев, ныне главный специалист по работе с ключевыми клиентами ООО ТД «Аверс». - У Salford-RTS-i2220 есть уникальная особенность: он может вписаться в любую технологию в любом хозяйстве.

Культиватор очень хорошо выравнивает поверхность почвы и бережно к ней относится. Вы обращали внимание, какой шлейф пыли образуется при лущении? А ведь это ведёт не только к эрозии, но и к тому, что мелкая, пылевидная фракция забивает почвенные поры, промываясь с осадками. Во время прохода культиватора Salford, конечно, тоже формируется пылевидная фракция, но она минимальная и не вызывает в дальнейшем негативных последствий. Я бы сказал так: это орудие заставляет думать, это очень творческий инструмент. Задумка инженеров Salford очень глубокая и правильная.

Также при лущении зачастую не решается главная задача: закрытие влаги. После обработки дисковыми орудиями на глубину до 15 см происходит выворачивание нижних слоёв почвы наверх, и в условиях высоких летних температур они быстро теряют влагу. Затем, заходя в поле с плугом, мы часто рвём навеску, палим лишнюю солярку, хотя дождей после лущения проходит немало и ожидалось, что почва будет готова к глубокой обработке. Если сразу после уборки озимых провести обработку Salford-RTS, это решит проблему с уплотнением почвы, в ней

образуются микротрещины, по которым осадки поступят в нижние слои, замульчируется верхний слой стерней. Благодаря этому потери влаги будут сведены к минимуму, а накопление после осадков пройдёт гораздо эффективнее и при вспашке осенью не возникнет никаких проблем.

Когда я работал главным агрономом в ООО «Заречье», мы закладывали опыт в рамках одного поля, где одну половину обрабатывали Salford-RTS, а другую — обычными сферическими дисками. Примерно через месяц после обработки почвы, проведя раскопки на глубину примерно 50 см, установили, что в варианте с Salford-RTS влажность почвы была равномерной (около 30%) и достигала глубины 30 - 40 см. После дискового орудия почва была сухая, образовалась поверхностная корочка, затем шла полоска влажной почвы, потом подпужная подошва, ниже которой почва была иссушена. Вспашка в варианте со сферическими дисками приводила к образованию «чемоданов», - отметил специалист.

Орудие для минимальной и традиционной обработки почвы

- Мы активно применяем орудия Salford-RTS на своих полях. У нас есть как 6-метровые машины, так и с шириной захвата 7,4 м, - продолжает тему Дмитрий Цыганок, главный агроном ООО «СХП им. П. П. Лукьяненко» (Красноармейский район, Краснодарский край). - Площадь хозяйства составляет 10 тыс. га, выращиваем зерновые колосовые, подсолнечник, кукурузу, озимый рапс и рис. В этом году из-за прорыва Фёдоровской дамбы смогли посеять рис только на 500 га из 2000 га запланированных.

Salford-RTS применяем после уборки озимых колосовых, в том числе в рисовых чеках. Это позволяет нам хорошо сохранять почвенную влагу и успешно сеять на этих полях озимый рапс.

Помимо этого применяем RTS после уборки крупнотелых культур, таких как подсолнечник и кукуруза. Сразу после уборки подсолнечника орудие может справиться с работой даже без участия измельчителя стеблей. Так же хорошо оно справляется с заделкой сидератов и растительных остатков рапса. На уборке кукурузы потребуется жатка с измельчителем, так как стебель у культуры волокнистый и хорошо не разделяется орудием. Но нужно учитывать, что Salford-RTS-i2220 - орудие для обработки почвы, а не для измельчения растительных остатков.

Если говорить о севе после уборки культуры с большим количеством пожнивных остатков,



нужно понимать, что они должны оставаться на поверхности почвы, а не заделываться в неё. Растительные остатки в почве препятствуют получению хороших всходов, что особенно критично для пропашных культур. Важен качественный посев, чтобы все семена легли в почву, а не на пожнивные остатки.

Практика показала, что разложение пожнивных остатков на поверхности почвы происходит быстрее и при этом не развиваются фитопатогенные микроорганизмы.

Пожнивные остатки важно равномерно распределять по полю, особенно кукурузы, так как под образовавшимися слоями быстро поселяются мышевидные грызуны. Salford-RTS-i2220 за счёт штригеля хорошо распределяет все растительные остатки. После двух-трёх проходов орудия мы сеём озимую пшеницу, - добавляет Дмитрий Александрович.

Salford-RTS успешно используется и в семеноводческом хозяйстве «Скиф» (Староминский район, Краснодарский край).

- Мы работаем по минимальной технологии, стараемся не пахать, проводим чизелевание, - рассказывает Михаил Ахтырцев, директор ООО «Скиф». - Приобрели Salford RTS-i2220, поскольку он позволяет лучше сберечь влагу и разуплотняет почву на глубине. Обрабатываем поля перед посевом рапса и гороха (осенью после подсолнечника), что позволяет нам получать дружные всходы. Под озимую пшеницу после подсолнечника орудие тоже хорошо готовит почву. Мы его до сих пор изучаем, так как работаем с ним всего год, но уже можем сделать положительные выводы.

Для работы с этим орудием важно подобрать трактор мощностью не меньше 350 л. с. В нашем хозяйстве имеется два трактора мощностью по 310 л. с., и чувствуется, что они работают с Salford RTS на пределе своих возможностей. Тем не менее за смену (до 10 часов) производительность достигает 60 га, - обращает внимание Михаил Григорьевич.

Verti-till в ООО «Агросоюз»

Хозяйство «Агросоюз» является одним из самых передовых в Северной зоне Кубани. На площади 2600 га здесь возделываются озимая пшеница, кукуруза, подсолнечник, озимый рапс, сахарная свёкла, горох. По показателям урожайности предприятие всегда было среди лидеров района. Например, урожайность озимой пшеницы здесь достигает 65 - 80 ц/га в зависимости от условий года.



- На протяжении последних 15 лет мы внедряем безотвальную технологию обработки почвы с использованием глубокого рыхления. На некоторых полях практикуем технологии strip-till и no-till, - делится Владимир Ганжула, заместитель директора по растениеводству ООО «Агросоюз». - Не так давно познакомились с новым способом обработки почвы, который получил название «вертикальный» (verti-till). Я считаю, в условиях любого хозяйства нельзя применять какую-то одну технологию, необходима их комбинация. Главная задача при этом — сохранение продуктивной влаги в почве.

Для нашего хозяйства очень хорошо подходит культиватор Salford RTS-i2220 с шириной захвата 6 м. В прошлом году мы применили его (два прохода сразу после уборки озимой пшеницы) на двух полях: перед посевом озимого рапса и озимой пшеницы. Ежегодно весной берём почву на анализ, чтобы определить содержание продуктивной влаги в метровом слое. На поле, где проводилась обработка Salford RTS-i2220, запас влаги в почве был одним из самых высоких. В этом году на всей площади перед посевом озимого рапса проведём обработку этим турбокультиватором.

Salford RTS-i2220 - единственное орудие в моей практике, с которым можно работать, не боясь поломки (разрыва рамы и пр.), на скорости 18 - 19 км/ч. При этом желательно иметь в хозяйстве трактор с кабиной на пневмоподвеске. Расход топлива будет на 4 - 5 л/га меньше, чем при работе с дисковой бороной, а производительность выше: Salford RTS-i2220 за одну смену (12 ч) обрабатывает у нас по 100 га.

Культиватор очень надёжный, сделан из прочного металла. Уже один вид машины говорит о том, что она надёжная. Ее главная задача - сохранить больше влаги в почве, и она с ней успешно справляется.

В нынешнем году мы заложили опыт на новом поле. До 2022-го оно обрабатывалось плохо, стояло, можно сказать, заброшенным. Весной обработали его Salford RTS-i2220 и посеяли подсолнечник. Я считаю, если бы мы использовали обычную дисковую борону, хороших всходов и развития культуры не получили бы. Так что Salford RTS-i2220 отлично работает не только в послеуборочный период, но и на предпосевной обработке почвы, - заключает Владимир Станиславович.

Мастер аграрных дел

Стоит отметить, что линейка орудий Salford-RTS очень широка, разнообразен выбор и по ширине захвата. Приобрести любую машину Salford-RTS можно у официального дилера - ООО «Агро-Мастер Юг». Специалисты этой компании окажут аграриям всяческую поддержку в технологических вопросах и сервисном обслуживании. Хотя все наши собеседники отметили, что за время эксплуатации культиваторов Salford-RTS не случилось ни одной поломки, что говорит об их высокой надёжности и пригодности для условий юга России.

К. ГОРЬКОВОЙ

Фото из архива компании

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

ООО «Агро-Мастер Юг»: Ленинградская область,

г. Гатчина, Промзона 1, квартал 6, площадка 1.

Тел. +7 (911) 788-1302, директор Ромащенко Иван Фёдорович

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

г. Краснодар, ул. 3-я Трудовая, 102, офис 205.

Тел./факс (861) 258-44-27, моб. +7 (918) 475-1360,

директор Романенко Евгений Владимирович

www.salfordgroup.com

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

«ЕВРОХИМ» НА «ЗОЛОТОЙ НИВЕ» - 2022

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Среди участников сельскохозяйственной выставки «Золотая Нива» в 2022 году преобладали производители и поставщики техники, но были представлены и компании, занимающиеся технологиями питания растений. Одним из лидеров в этом направлении является компания «ЕвроХим». На агрофоруме производитель минеральных удобрений продемонстрировал весь ассортимент выпускаемой продукции, в частности, удобрения для основного внесения, азотной подкормки и водорастворимые удобрения для листовых подкормок, а также технологии их применения.

На стенде компании руководитель агронадзора Юг Дмитрий Сидоренко рассказал нашему корреспонденту об особенностях питания растений и широком ассортименте удобрений «ЕвроХим».

Avrora® на полях юга России

Обзор продуктовой линейки «ЕвроХим» Дмитрий Сидоренко начал с комплексных гранулированных удобрений Avrora®, имеющих различное содержание элементов питания.

Марки Avrora® могут быть использованы под осеннюю вспашку, зяблевую обработку почвы, культивацию и при посеве. Эти удобрения позволяют обеспечить сбалансированное питание главных зерновых, а также пропашных и технических культур. Основным отличием удобрения является форма азотной составляющей, которая представляет собой аммоний, легко доступный растениям и не вымывающийся с дождевыми водами.

Помимо аммония некоторые марки удобрения (например, 23:13:8) содержат сульфатную серу, которая хорошо поглощается корневой системой именно в этой форме. Серный компонент улучшает усвояемость азотной составляющей, способствует развитию иммунитета растений, улучшает количество и качество белка злаковых культур и содержание жира в масличных культурах. На черноземных почвах за счет связывания кальция (Ca^{2+}) ионами сульфата (SO_4^{2-}) в месте растворения гранулы фосфор из удобрения остается в почвенном растворе свободным и доступным для растений.

К основным преимуществам удобрений Avrora® относятся:

- универсальный характер применения;
- обеспечение хорошего старта для большинства культур;

- высокая растворимость элементов питания, позволяющая использовать удобрения для ранневесенней подкормки озимых культур;
- даже при невысоких нормах внесения улучшение серного питания растений и компенсации значительной части выноса серы урожаем.

Большинство почв на юге России характеризуется дисбалансом питательных веществ: низкое содержание серы, умеренное содержание фосфора и высокое - калия. В связи с этим применение удобрений Avrora® становится необходимым условием для получения высоких урожаев.

Роль листового питания возрастает

Далее Дмитрий Сидоренко рассказал о водорастворимых удобрениях. В частности, специалист отметил: многие аграрии в последние годы убедились в том, что листовые подкормки достаточно эффективны не только на полевых, но и на спецкультурах: овощных, садовых, ягодных и в защищенном грунте. Сегодня о линейке Aqualis® знают практически все производители ягодных культур. Эти препараты всё чаще применяют в северных регионах нашей страны.

Водорастворимые NPK-удобрения марки Aqualis® от компании «ЕвроХим» идеально подходят для листовых подкормок, обогащены полным набором необходимых растениям микроэлементов в форме хелатов, не содержат хлора.

7 марок водорастворимых микроудобрений Aqualis® специально разработаны для каждой стадии развития. Так, стартовая марка Aqualis® призвана обеспечить потребности растений в фосфоре на начальной стадии развития. Равновесные универсальные марки Aqualis® созданы для полного обеспечения растений всеми элементами питания. Финальные марки Aqualis®



с повышенным содержанием калия обеспечивают полноценное созревание продукции.

К преимуществам водорастворимых NPK-удобрений марки Aqualis® специалисты относят:

- 100%-ную растворимость в воде;
- улучшение вкусовых качеств, товарного вида и удлинение сроков хранения продукции;
- хелатную форму элементов: В, Сu, Мn, Zn, Fe, Мо;
- синергетический эффект при использовании с КАС-32;
- повышение сахаристости корнеплодов;
- увеличение устойчивости к стрессовым факторам.

Стартовая марка Aqualis® 13-40-13+МЭ применяется в начале вегетации для стимулирования развития корневой системы и листового аппарата. Равновесные марки Aqualis® 20-20-20+МЭ и Aqualis® 18-18-18+3MgO+МЭ помогают поддержать рост и развитие культуры в течение всей вегетации. Финальные марки Aqualis® 15-15-30+MgO+МЭ, Aqualis® 12-8-31+2MgO+МЭ и Aqualis® 6-14-35+2MgO+МЭ применяются в конце вегетации и в предуборочный период, обеспечивая ускоренное созревание, повышение качества продукции. Специальная марка Aqualis® с повышенным содержанием хелатной формы микроэлементов – NPK 3-11-38+МЭ.

Ликвилайзер для КАС-32

В последние годы, отметил Дмитрий Сидоренко, повысился спрос на жидкое удобрение КАС-32. Оно идеально подходит для внесения ликвилайзерами (эта техника также была представлена на выставке «Золотая Нива»). Стоит отметить, что применение ликвилайзера возможно в любых технологиях, но особенно в ноу-тил и стрип-тил, так как они не предусматривают заделку твердых минеральных удобрений. Прибавка урожая на зерновых

составляет в этих случаях от 7 до 12 ц/га.

Применение ликвилайзера практикуют до посева (чистый КАС 100 - 200 л/га в зависимости от агрохимических картограмм либо аммиачная вода) или по вегетации на зерновых в фазу кущения (КАС-32, разбавленный с водой в пропорции 1/2 или 1/3).

Для тех хозяйств, кто развивает животноводство и возделывает кукурузу на силос, рекомендуется внесение до посева КАС-32 100 л/га.

Главное преимущество внесения ликвилайзера в почву - уменьшение потерь азота в воздухе.

Все для удобства селян

На выставке «Золотая Нива» - 2022 компания «ЕвроХим» представила самые востребованные и эффективные удобрения для возделывания различных сельхозкультур. Именно поэтому ее стенд посетило большое количество аграриев со всего юга России. Все они положительно отзывались об используемых удобрениях. По словам Дмитрия Сидоренко, уже сегодня ведутся переговоры по заключению контрактов на будущий сезон.

Положительные отклики аграриев на «Золотой Ниве» были получены на такой формат общения, как вебинары, организованные компанией «ЕвроХим» (наше издание весной 2022 года подробно освещало их). Аграрии отмечали высокую практическую ценность полученной на вебинарах информации. Как итог, увеличилось количество обращений за покупкой удобрений и получением консультаций.

Оптимальный баланс азота, фосфора, калия, серы и других элементов питания, их доступная форма, высокая технологичность – вот основные преимущества комплексных удобрений производства «ЕвроХим». Практика показала, что помочь сельскохозяйственным культурам максимально реализовать свой генетический потенциал может внесение комплексных удобрений Avrora® и листовых подкормок Aqualis®.

Сотрудники «ЕвроХим» продолжают принимать заявки на поставку любых объемов удобрений, а в разгар сезона склады компании работают без выходных. Для удобства селян предусмотрены агрохимический сервис (проведение агрохимического анализа почвы), а также консультации, связанные с использованием удобрений. Применение современных комплексных удобрений на полях Кубани принесёт увеличение урожайности и рентабельности агропроизводства!

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото С. ДРУЖИНОВА
и из архива компании



ОСП г. Краснодар

350063, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Советская, 30
Тел.: (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09,
8 (918) 472-26-64
E-mail: rutkr@eurochem.ru

ОСП ст. Старовеличковская

Краснодарский край, Калининский район,
ст. Старовеличковская,
ул. Привокзальная Площадь, 19
Тел.: (86163) 2-19-09, 8 (989) 198-83-23,
8 (918) 060-17-38
E-mail: rutst@eurochem.ru

ОСП г. Усть-Лабинск

252330, Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21
Тел.: (86135) 4-23-26, 8 (918) 060-17-36,
8 (918) 060-17-35, факс (86135) 5-06-10
E-mail: rutul@eurochem.ru



agro.eurochem.ru 8 (800) 201-01-01

Ищите нас в соцсетях
«Удобрения ЕвроХим»



ООО «ЧАФИТУ» ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ
элитные и репродукционные семена сортов

ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ:

Алексейч, Безостая 100, Кавалерка, Тимирязевка 150, Собербаш, Антонина, Писанка, Аскет, Багира, Адель, Гурт, Аксинья, Есаул, Баграт, Виктория одесская, Губернатор Дона, Краса Дона, Бригада, Лилит, Лидия, Изюминка, Находка, Танаис, Золушка, Донская юбилейная, Ксения, Табор, Капризуля, Скарбница, Ермак, Стан, Станичная, Севедонецкая юбилейная, Зустрич, Васса, Юка, Яшкулянка, Зерноградка 11, Ахмат, Вольный Дон, Ваня, Еланчик, Капитан, Трио, Веха, Гром;

ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОЙ: Корнет, Хлебобоб, Тихон, Торнадо;

ЯЧМЕНЯ ОЗИМОГО: Достойный, Ерема, Тимофей, Кузен, Маруся, Карера;

ГОРОХА ОЗИМОГО: НС Мороз, Зимус, Фокус, Легион;

ВИКИ ОЗИМОЙ: Глинковская; **ВИКО-РЖАНОЙ СМЕСИ;**

РАПСА ОЗИМОГО: Лорис, Элвис;

РЖИ ОЗИМОЙ: Саратовская 6;

ГОРЧИЦЫ ОЗИМОЙ: Джуна.

МНОГОЛЕТНИЕ И ОДНОЛЕТНИЕ ТРАВЫ

Также продаем **БИОПРЕПАРАТЫ**
для **ОБРАБОТКИ СЕМЯН**
и **ДЕСТРУКТОРЫ СТЕРНИ**

КОМПОСТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
ШАМПИньОНОВ

8 928 908 05 63
E-mail: agrozi2@mail.ru

Семеноводческое хозяйство ООО «Гарант»
ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ
СЕМЕНА ОЗИМЫХ КУЛЬТУР

Культура	Сорт (гибрид)	Категория (репродукция)
ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА	Тимирязевка 150	ЗС
	Аскет	ЗС
	Танаис	ЗС
	Танаис	РС1
	Находка	ЗС
	Находка	РС1
	Изюминка	ЗС
	Изюминка	РС1
	Миссия	ЗС
	Ермак	ЗС
	Ермак	РС1
	Алексейч	ЗС
	Алексейч	РС1
	Гром	ЗС
ОЗИМАЯ ТРИТИКАЛЕ	Гром	РС1
	Безостая 100	РС1
	Корнет	РС2
	Зимогор	РС1
ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ	Зимогор	РС2
	Алмаз	ЗС
	Ерема	ЗС
	Ерема	РС1
	Тимофей	ЗС

346270, Ростовская обл., ст. Вешенская, пер. Р. Люксембург, 186
Тел./факс: 8 (86353) 22-3-74, 22-1-10
Моб. +7 (928) 227-10-97 — Виктор Данилович
Моб. +7 (928) 176-88-82 — Александр Владимирович
E-mail: zaikin-garant@mail.ru

**СИЛА
В КОРНЯХ**
с надежной защитой семян

Вайбранс® Трио

syngenta

Агроподдержка
СИНГЕНТЫ

Получите совет эксперта



syngenta.ru





НОМЕР 1 СРЕДИ ПЛУГОВ LEMKEN:

ЛЕГКОСТЬ ХОДА
ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ВСПАШКИ
НАДЕЖНОСТЬ
ТВЕРДОСТЬ МАТЕРИАЛОВ
ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ
ТЕХНОЛОГИЯ
ПЛУГ. LEMKEN

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

Регион Юг:
Бугаев Владимир
Тел.: +7-918-899-20-61
E-mail: v.bugaev@lemken.ru

Регион Сибирь:
Петерс Степан
Тел.: +7-913-379-84-96
E-mail: s.peters@lemken.ru

Регион Центр:
Андреев Артём
Тел.: +7-987-670-06-51
E-mail: a.andreev@lemken.ru

Регион Волга:
Куликов Дмитрий
Тел.: +7-910-860-93-43
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

Регион Северо-Запад:
Высоких Сергей
Тел.: +7-911-130-83-65
E-mail: s.vysokikh@lemken.ru

Регион Москва:
Строгин Алексей
Тел.: +7-910-863-55-36
E-mail: a.strogin@lemken.ru

Регион Урал:
Трофименко Пётр
Тел.: +7-919-030-27-67
E-mail: p.trofimenko@lemken.ru

Регион Запад:
Усенко Андрей
Тел.: +7-910-223-23-00
E-mail: a.usenko@lemken.ru

 **LEMKEN**
The Agrovision Company