

12+



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

Дата выхода в свет 15.06.2022 г.

№ 17 - 18 (636 - 637) 19 мая - 15 июня 2022 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издание: www.agropromyug.com

Инстаграм: [agroprom_yug](https://www.instagram.com/agroprom_yug)

«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

Фунгицид
для аграриев
НОВОГО времени



Здоровые зерновые —
легко!

 **Миравис[®] Нео**
Технология АДЕПИДИН[®]

syngenta.

**Агроподдержка
Сингенты**

Получите совет эксперта



syngenta.ru



УРОЖАЙНОСТЬ, КАЧЕСТВО, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ: КАК ДОБИТЬСЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

По данным Росстата, среднестатистический россиянин потребляет от 43,8 до 64,4 кг картофеля в год. Кроме того, картофель является важной кормовой и технической культурой. В РФ его выращивают на площади 1254,7 тыс. га, более 50% которой сосредоточено в Центральном и Приволжском федеральных округах. В топ-3 крупнейших по выращиванию картофеля регионов входят Брянская, Тульская и Нижегородская области.

Эффективность возделывания картофеля с каждым годом растет благодаря внедрению современных технологий. Одним из слагаемых успеха, обеспечивающим высокую продуктивность и качество картофеля, является грамотно разработанная система минерального питания.

Ключевые особенности питания картофеля

Для получения полноценного урожая картофеля (50 т/га) необходимо обеспечить поступление около 175 кг азота, 70 кг фосфора, 300 кг калия, 100 кг кальция, 45 кг магния и 15 кг серы, а также набор необходимых микроэлементов. Многие хозяйства сейчас нацелены на урожайность 60 - 70 т/га, соответственно, и компенсирующая доза внесения минеральных удобрений должна быть выше.

В течение вегетации элементы питания поглощаются растениями неравномерно, интенсивность усвоения меняется при прохождении различных фенологических фаз. Наиболее критический период для картофеля наступает в момент инициации клубней и продолжается до их полного созревания. В это время растения наиболее чувствительны к дисбалансу элементов питания, различным стрессовым факторам. Именно тогда корневое питание часто не справляется с потребностями культуры, и на помощь приходят дополнительные листовые подкормки.

Картофель относится к калиелюбивым культурам, предпочитающим кислые супесчаные почвы. Азот отвечает за рост мощной и здоровой ботвы, которая питает клубни. Картофель потребляет его равномерно на протяжении всего периода вегетации. Фосфор необходим для раннего развития корней и побегов. Он несет в себе энергию для различных физиологических процессов. Оптимальное фосфорное питание обеспечивает закладку максимального количества клубней, влияет на их размер. Калий на финальной стадии вегетации способствует оттоку питательных веществ из ботвы к клубням. Он формирует питательную ценность и вкусовые качества картофеля.

Картофельная формула NPK

В портфеле компании «ЕвроХим» можно выделить несколько продуктов, применение которых на картофеле показывает максимальную эффективность по ряду объективных причин. Наиболее подходящим комплексным продуктом, разработанным специально для выращивания калиелюбивых культур, является нитроаммофоска Avrora® марки 14:14:23.

В Avrora® 14:14:23 содержатся 50/50 нитратного и аммонийного азота, фосфор в легкодоступной водорастворимой форме. Кроме того, за счет естественного состава сырьевой породы в удобрении присутствуют такие важные элементы, как сера (1,7%), кальций (0,2 - 0,5%) и магний (0,9%).

Рекомендуемая доза внесения составляет 400 - 1000 кг/га, если с осени не вносили КСЛ. Внесение удобрения можно разбить на две подкормки: предпосевное и припосевное внесение в соотношении 3:1. Если осенью под обработку почвы был внесен хлористый калий, дозировка составит 200 - 300 кг/га.

Некислый азот и ликвидация непродуктивных потерь

Говоря об азотных подкормках, не стоит забывать следующее: несмотря на то что картофель относится к культурам, хорошо переносящим умеренную кислотность почв, он потребляет много кальция. Оптимальная реакция почвенной среды (рН_{кис} 5,7 - 6,5 или рН_{вод} 6,2 - 7,0) – залог полноценного усвоения растениями питательных элементов и, следовательно, получения высоких урожаев. Физиологически нейтральное азотно-известняковое удобрение (УАИ) от «ЕвроХим» наряду с обеспечением растений необходимым азотом не подкисляет почву, улучшает ее физические свойства и дополнительно снабжает растения Са и Mg. Его вносят поверхностно или под нарезку гребней в дозе 300 - 350 кг/га, которую рекомендуется разделять на две подкормки: первая - после образования третьего листа, вторая - через 15 - 20 дней.

Также есть эффективное решение для минимизации непродуктивных потерь азота: карбамид ЮТЕК. Всем известно, что применять карбамид поверхностно нельзя из-за неизбежно больших потерь газообразного аммиака. Но даже при его заделке в почву за первые 7 дней практически весь амидный азот переходит в аммонийный. Применение карбамида с ингибитором предотвращает потери аммиака, позволяя сохранить эффективность удобрения при однократном внесении без заделки в почву. Таким образом, растения получают необходимый им азот дозированно. Наибольшую эффективность ЮТЕК показывает в засушливых районах, а также на культурах, отзывчивых к длительному азотному питанию, таких как картофель. Норма внесения составляет 100 - 220 кг/га.

Точечная листовая подпитка с Aqualis®

Листовое питание является неотъемлемой частью процесса выращивания карто-

фея. Обеспечить критические моменты поглощения корневая система часто не в состоянии. Для этого необходимы идеальные кондиции физико-химических параметров почв и физиологического состояния самих растений. Простимулировать культуру на определенных этапах развития, оперативно скорректировать дефицит какого-либо элемента и повысить устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды можно довольно простым и недорогим способом: листовой подкормкой. Инструментом для этого служат комплексные водорастворимые удобрения линейки Aqualis® от «ЕвроХим». За счет 100%-ной растворимости, биодоступности и отсутствия балластных веществ в составе эти продукты отлично подойдут для листовых подкормок. Линейка Aqualis® – это 7 марок с различным соотношением NPK, S и Mg, дополнительно обогащенных микроэлементами в хелатной форме: Fe, B, Zn, Cu, Mn, Mo. Есть стартовые, равновесные и финальные марки. Для любой стадии развития – своя уникальная формула.

Доказанная эффективность

Производственные и научные испытания удобрений «ЕвроХим» на картофеле показали хорошие результаты. В 2020 году тестировались как отдельные продукты, так и полноценные схемы питания, дополненные листовыми подкормками.

В Орловской области на сильнокислых почвах замена 10:26:26 (400 кг/га) и аммиачной селитры (300 кг/га) на 14:14:23 (500 кг/га) и УАИ (370 кг/га) принесла дополнительные 11,4 т/га к урожайности. При этом степень поражения растений альтернариозом снизилась на 2,9%, фитофторозом – на 10,1%, содержание нитратов в клубнях снизилось с 120 до 91 мг/кг. Отдельный эффект от внесения физиологически нейтрального УАИ оценивается в 8,1 т/га прибавки относительно аммиачной селитры в той же дозировке по д. в. (диаграмма 1).



Диаграмма 1. Урожайность картофеля сорта Кондор, т/га (ФГБОУ ВО Орловский ГАУ):

I – 400 кг/га NPK 10:26:26, 300 кг/га ам. селитры,
II – 500 кг/га NPK 14:14:23, 300 кг/га ам. селитры,
III – 500 кг/га NPK 14:14:23, 300 кг/га УАИ,
IV – 500 кг/га NPK 14:14:23, 370 кг/га УАИ

В опытах ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А. Г. Лорха» в Московской области комплексное удобрение Avrora® 14:14:23 в сравнении с маркой 10:26:26 (по 400 кг/га каждого) дало прибавку урожая 4,8 т/га. А однократное внесение карбамида ЮТЕК (220 кг/га) вместо дробных

подкормок аммиачной селитрой (300 кг/га) на фоне основного внесения 400 кг/га Avrora® 14:14:23 обеспечило прибавку 5,8 т/га (диаграмма 2). Содержание нитратов в клубнях благодаря такой замене уменьшилось на 27 мг/кг.

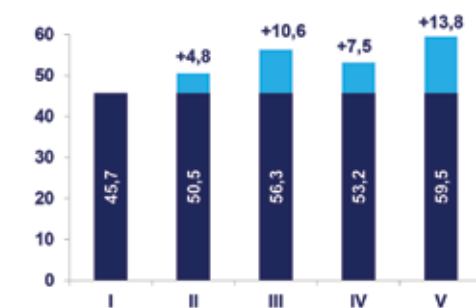


Диаграмма 2. Урожайность картофеля сорта Жуковский ранний, т/га (ФИЦ картофеля имени А. Г. Лорха):

I – 400 кг/га NPK 10:26:26, 300 кг/га ам. селитры,
II – 400 кг/га NPK 14:14:23, 300 кг/га ам. селитры,
III – 400 кг/га NPK 14:14:23, 220 кг/га карбамида ЮТЕК,
IV – 400 кг/га NPK 14:14:23, 300 кг/га УАИ,
V – 400 кг/га NPK 14:14:23, 370 кг/га УАИ

Здесь же тестировалась полная схема листовых подкормок Aqualis®: 18:18:18 по всходам 5 - 15 см, 18:18:18 по ботве 15 - 30 см, 13:40:13 в фазе бутонизации, 3:11:38 за 3 - 4 недели до уборки. Удобрения вносились в дозе 3 кг/га совместно с СЗР на фоне Avrora® 14:14:23 (400 кг/га). Полученная прибавка по сравнению с вариантом без листовых обработок составила 5 т/га на сорте Удача, 6,3 т/га - на сорте Фаворит, 15,8 т/га - на сорте Жуковский ранний (диаграмма 3). Кроме того, биохимический анализ клубней показал увеличение содержания витамина С на 1,7 - 4,2%.

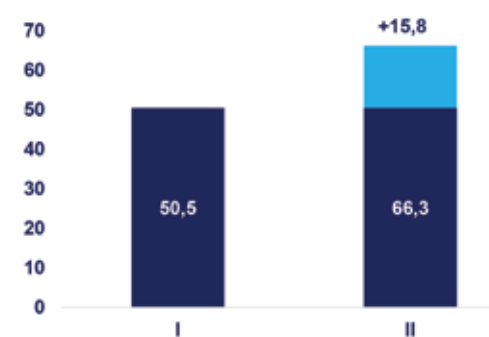


Диаграмма 3. Урожайность картофеля сорта Жуковский ранний, т/га:

I – без подкормок,
II – листовые подкормки Aqualis®

Остались вопросы? Специалисты «ЕвроХим» с удовольствием помогут вам разобраться в нюансах минерального питания картофеля, подберут удобрения и схемы их применения, соответствующие условиям именно вашего хозяйства.

Свяжитесь с нами:
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



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОКАЗАНА УРОЖАЯМИ

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Июнь - традиционное время для подведения промежуточных итогов сельскохозяйственного сезона. В это время можно оценить биологическую эффективность препаратов для защиты озимых, а также гербицидных обработок на пропашных культурах.

На юге России широко применяются средства защиты растений производства ГК «Шанс». Помимо промышленного применения новые системы защиты на основе этих препаратов проходят испытания в различных хозяйствах, в том числе в ОИУ «Бейсуг» (Брюховецкий район), где специалисты филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю ежегодно проводят опыты с применением СЗР.

Корреспондент нашего издания посетил опытные поля ОИУ «Бейсуг», чтобы воочию оценить эффективность системы защиты от ГК «Шанс», а также узнать, чем сегодня живёт этот российский производитель пестицидов.

В пятерке сильнейших

ГК «Шанс» работает на рынке средств защиты растений с 2004 года и входит в пятерку крупнейших федеральных компаний отрасли. На сегодняшний день в продуктовой линейке ГК «Шанс» представлено более 80 высококачественных препаратов из всех групп пестицидов и микроудобрений. Помимо производства СЗР компания также занимается поставкой семян, являясь крупнейшим дистрибьютором ТМ «Коссад Семанс Про», принадлежащей компании LIDEA.

В 2022 году более 3000 сельхозпроизводителей во всех регионах РФ и странах СНГ выбрали препараты ГК «Шанс» для защиты своих урожаев. Такой широкий круг партнёров обусловлен тремя главными преимуществами сотрудничества с ГК «Шанс»: собственное производство качественных препаратов в центре России, высокий уровень сервиса и большой научный потенциал. Это позволяет компании обеспечивать российских сельхозтоваропроизводителей отечественными пестицидами мирового качества по конкурентоспособной цене, а также круглосуточно осуществлять доставку препаратов и научно-консультационную поддержку. Более 20%

агрономов-консультантов ГК «Шанс» имеют учёные степени.

Собственное производство

Не так давно, в 2020 году, ГК «Шанс» открыл завод «Шанс Энтерпрайз» - одно из самых современных в России и крупнейших в Европе предприятий по выпуску химических средств защиты растений. Завод расположен в Липецкой области и занимает площадь в 20 га. Его годовая мощность составляет 50 млн. литров продукции, соответствующей мировым стандартам.

В 2022 году «Шанс Энтерпрайз» прошел сертификационный аудит на соответствие требованиям стандартов ISO 9001:2015, ISO 45001:2018. Интегрированная система менеджмента и организации труда завода признана соответствующей требованиям международных стандартов.

Также в 2022 году завод «Шанс Энтерпрайз» включен в перечень системообразующих организаций российской экономики. Это подтверждает значимость предприятия для отечественной отрасли СЗР и позволяет ГК «Шанс» уверенно развиваться.

«Шанс Энтерпрайз» оснащен высокопроизводительным оборудованием ведущих мировых компаний и способен обеспечить около 25% потребности российских сельхозпроизводителей в пестицидах. Расположение завода в центре России на федеральной трассе М4-Дон дает возможность максимально быстро доставлять



препараты клиентам по всей России и за рубежом.

Использование действующих веществ максимальной чистоты, а также высокая квалификация технологов предприятия позволяют выпускать российские пестициды высокого качества в соответствии с мировыми стандартами. Производство препаратов на высокоточном, автоматизированном оборудовании и разделение цехов по профилю выпускаемых препаратов полностью исключают перекрестное загрязнение.

Эффективные системы защиты

В 2021 году в сельхозпредприятиях по всей стране, в том числе в крупнейших агрохолдингах, было заложено более 600 демоопытов с использованием препаратов производства «Шанс Энтерпрайз». Все они показали высокую биологическую эффективность - на уровне лучших мировых производителей, надежно защитив урожай от сорняков, вредителей и болезней.

Высокие результаты система защиты от ГК «Шанс» показала и в 2022 году на полях ОИУ «Бейсуг», где испытания проходили на озимой пшенице, подсолнечнике и сое.

Так, на пшенице сорта Юка были применены следующие препараты:

5 апреля (фаза окончания кущения): **Пришанс, СЭ** (2,4-Д сложный 2-этилгексилловый эфир 300 г/л + флорасулам 6,25 г/л) 0,6 л/га + **Шанстар, ВДГ** (трибенурон-метил 750 г/л) 0,015 кг/га + **Зимошанс, КС** (карбендазим 500 г/л) 0,5 л/га + **Каратошанс, КЭ** (лямбда-цигалотрин 50 г/л) 0,15 л/га

10 апреля (фаза окончания кущения) — начала трубкования) проводилось опрыскивание граминицидом **Шансюген, ВЭ** (фенаксроп-П-этил 69 г/л + антидот) 1 л/га.

27 мая в фазу начала колошения применялись **Стробишанс Про, СК** (азоксистробин 200 г/л + ципроконазол 80 г/л) 0,7 л/га + **ПАВ Сильвошанс** 0,1 л/га + **Каратошанс, КЭ** 0,2 л/га + микроудобрение **Микрополидок Плюс** 0,5 л/га.

Специалисты Россельхозцентра после проведения учётов сделали следующие выводы:

- защита против двудольных сорных растений была близка к показателю 100%;
- **Зимошанс, КС** за счёт д. в. карбендазима

показал высокую эффективность, в том числе против снежной плесени (84%);

- эффективность препарата **Шансюген, ВЭ** против лисохвоста составила 95,1%;

- фунгицидные препараты (**Зимошанс, КС** и **Стробишанс Про, СК**) полностью предотвратили развитие септориоза, мучнистой росы и пириенофороза, сохранив к моменту налива зерна здоровыми 3 верхних (продуктивных) листа растений пшеницы;

- после обработок инсектицидом **Каратошанс** вредители в посеве не обнаруживались.

Помимо озимой пшеницы обработки проводились на подсолнечнике. В фазу 2 пар настоящих листьев был применён **Еврошанс, ВРК** (имазамокс 33 г/л + имазапир 15 г/л) 1,2 л/га + **Микрополидок Бор** 0,25 л/га.

На сое в фазу 1 - 3 настоящих листьев использовался **Имазошанс, ВР** (имазамокс 40 г/л) 0,75 л/га. В дальнейшем планируется провести две обработки посевов сои: **Микрополидок Бор** 0,3 л/га + **Фасшанс, КЭ** (альфа-циперметрин 100 г/л) 0,2 л/га и **Микрополидок Бор** 0,3 л/га. В начале июня посевы подсолнечника и сои были чистыми от сорных растений.

Доступность и высокое качество

Защита от сорных растений, возбудителей болезней и вредителей – важнейший технологический приём, а применение современных гербицидов, фунгицидов и инсектицидов остаётся обязательным элементом технологии возделывания озимых колосовых и пропашных культур. Как показывает опыт, одним из наиболее эффективных решений в защите растений является применение препаратов ГК «Шанс». Их главным преимуществом является высокая эффективность, в том числе экономическая.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений
Фото из архива компании

8-800-700-90-36
shans-group.com





«ДЕНЬ ПОЛЯ» ДЛЯ АГРАРИЕВ КРАЯ

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

Краснодарский край - аграрный регион, и специалисты филиала Россельхозцентра стараются максимально предоставить сельхозтоваропроизводителям информацию в области защиты растений, в том числе о современных препаратах.

Филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю ежегодно проводятся демонстрационно-производственные испытания средств защиты растений на опытно-испытательном участке «Бейсуг» Брюховецкого района, являющемся структурным подразделением филиала, благодаря которым можно определить эффективность каждого препарата, особенно из числа новинок, и предложить производству адаптированные технологические схемы их применения.

Специалисты филиала ежегодно представляют результаты испытаний комплексных систем защиты озимой пшеницы, подсолнечника, сои, кукурузы на ОИУ, включая защиту биопрепаратами, регуляторами роста и микроудобрениями. В этом году в «дне поля» приняли участие крупные российские производители: АО «Щелково Агрохим», ООО ТД «Кирово-Чепецкая химическая компания», группа компаний «Шанс», ООО «Агросинтез», ООО «Иннагро», СФК «Агро», филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю, и зарубежные компании: ООО «Сингента», ООО «БАСФ» и ООО «ЭфЭмСи».

Было заложено 4 варианта с протравителями: ООО ТД «Кирово-Чепецкая химическая компания» - Грандсил Ультра, КС, ООО «ЭфЭмСи» - Пикус, КС, ООО «БАСФ» - Кинто Плюс, КС, ООО «Сингента» - Вайбранс Трио, КС. Предварительно была проведена фитоэкспертиза семян для определения нагрузки патогенной инфекции на семенах. Спор твердой головни не обнаружено.

Залог хорошего урожая - это качественно протравленные семена и оригинальные средства защиты растений. Согласно представленным схемам по результатам фитоэкспертизы проведена обработка семян химическими, биологическими протравителями, а также микробиологическими удобрениями и регуляторами роста отечественных и зарубежных фирм. Все фунгицидные протравители показали высокую биологическую эффективность (95 - 99,9%) по фузариозу, альтернариозу и плесневению семян.

После применения протравителей, регуляторов роста и микробиологических удобрений на вариантах отмечались равномерность и дружность всходов, мощно развивались вегетативная масса, корневая система, коэффициент кущения был выше, чем на контроле. На опытных участках растения

озимой пшеницы были зеленее и физиологически здоровее по сравнению с контрольным. Также ООО «ЭфЭмСи» был представлен на испытания инсектицидный протравитель против хлебной жулики Пикус, КС, который показал высокую биологическую эффективность: до 89 - 95%.

В ранневесенний период специалисты филиала перед первой обработкой фунгицидами провели учеты опытных вариантов озимой пшеницы на пораженность снежной плесенью, фузариозными прикорневыми и корневыми гнилями, септориозом, мучнистой росой и другими заболеваниями.

Компании «Сингента», «ЭфЭмСи», «Кирово-Чепецкая химическая компания», ГК «Шанс», АО «Щелково Агрохим» представили полные системы защиты озимой пшеницы от вредителей, болезней и сорняков. ООО «БАСФ» - фунгицидную защиту, филиал Россельхозцентра по Краснодарскому краю - биологическую, ООО «Агросинтез» и СФК «Агро» - обработку регуляторами роста и агрохимикатами.

Специалисты Россельхозцентра постоянно проводят мониторинг фитосанитарной обстановки на опытных участках. Учеты на засоренность сорняками, зараженность болезнями и поврежденность вредителями проводятся согласно методикам: до обработки, на 14-й и 21-й дни после обработки. Данные анализируются, определяется биологическая и экономическая эффективность препаратов.

Этот год в крае по сравнению с прошлыми по погодным условиям имел свои особенности. Зима выдалась снежной, с обильным таянием снега; весна - с большими осадками, что способствовало сильнейшему переувлажнению почвы. На полях отмечались блужда, застой воды, вымокание. Резкие перепады температуры, или температурные качели, наблюдались длительный период. Они вызывали постоянные физиологические

риски: заморозки и подмерзание растений. В то же время относительная влажность воздуха была на 15 - 20% ниже нормы.

Холодная, затяжная весна повлияла не только на физиологическое состояние растений, но и на фитосанитарную обстановку на озимых.

При таких погодных условиях интенсивно развивались снежная плесень, гибеллиоз, церкоспореллезно-ризиктонийные гнили, зимняя инфекция септориоза и желтая ржавчина.

Учеты на озимой пшенице перед первой обработкой 5 апреля в фазу кущения показали интенсивное распространение весенней генерации септориоза, снежной плесени на листьях и стеблях, гибеллиоза. Слабее развивались мучнистая роса и пиренофороз.

Первая обработка была проведена в фазу кущения препаратами: два варианта - Импакт Эксклюзив, КС 1,0 л/га (ООО «ЭфЭмСи»); Зимошанс, КС 0,5 л/га (ГК «Шанс»); два варианта - Азорро, КС 1 л/га + Ультрамаг Фосфор Супер 1,0 л/га (АО «Щелково Агрохим»); два варианта - Тилт Турбо, КЭ 1 л/га и Амистар Экстра, СК 1 л/га (ООО «Сингента»); Рекс Плюс, СЭ 0,8 л/га (ООО «БАСФ»).

Обработки по второму междоузлию на первом варианте проведены препаратами АО «Щелково Агрохим» Триада, ККР 0,6 л/га + Биостим зерновой 1 л/га; по флаг-листу - ООО ТД «Кирово-Чепецкая химическая компания» Ранголи-Ципрос, КЭ 0,5 л/га и ООО «Сингента» Элатус Риа, КЭ 0,75 л/га.

Обработки в фазу начала колошения были представлены следующими препаратами: два варианта - Импакт Супер, КС 0,9 л/га (ООО «ЭфЭмСи»); Стробишанс Про, СК 0,7 л/га + Микрополидок плюс 0,5 л/га (ГК «Шанс»).

Обработки в фазу колошения проведены 27 мая фунгицидами компаний: ООО «Сингента» - два варианта Кустодия, КС 1,0 л/га; два варианта Титул Трио, ККР 0,6 л/га + Биостим зерновой 1 л/га и Триада, ККР 0,6 л/га + Биостим зерновой 1 л/га АО «Щелково Агрохим»; два варианта ООО «БАСФ» - Осирис, КЭ 2 л/га и Приаксор, КЭ 0,6 л/га; ООО ТД «Кирово-Чепецкая химическая компания» - Гранберг, КЭ 1 л/га.

Также на опытном поле помимо химических фунгицидов

было заложено 2 варианта с применением биопрепаратов, представленных филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю.

Для разложения растительных остатков на поле озимой пшеницы 91 га в осенний период внесен препарат Восток ЭМ-1 5,0 л/га.

На первом варианте в фазу кущения внесли биофунгицид Псевдобактерин-2 1,0 л/га совместно с биоудобрением Азолен 1,0 л/га + Гумат+7 «Здоровый урожай» 1,0 л/га. Вторая обработка этой смесью проведена в фазу колошения озимой пшеницы.

На втором варианте проведена двукратная обработка в фазы кущения и колошения микробиологическим удобрением Восток ЭМ-1 с нормой расхода 0,6 л/га.

В сложившихся условиях фитосанитарной обстановки все фунгициды показали высокую биологическую эффективность: 86,4 - 97,1%.

ООО «Агросинтез» представило систему обработки озимой пшеницы регуляторами роста. Обработка семян на варианте проводилась препаратом Цитодеф-100 с нормой расхода 0,1 кг/т. В фазу выхода в трубку проведена вторая обработка препаратом Цитодеф-100 с нормой расхода 0,2 кг/га. В фазу второго междоузлия озимой пшеницы - препаратами Гиберелон 0,1 кг/га + Корневин 0,2 кг/га.

В СФК «Агро» система обработок состояла из трех внесений Медь Агро в фазы кущения, выхода в трубку и второго междоузлия с нормой расхода 1,6 л/га.

Представленные системы обработок регуляторами роста в текущем году эффективно сработали и показали хороший результат. После уборки урожая будут получены окончательные результаты по всем системам защиты.

Также на опытном поле озимой пшеницы было заложено 6 вариантов гербицидной обработки. Обследования опытных участков весной до обработки показали, что поле было засорено типичными для этой зоны двудольными видами сорняков: подмаренником цепким, маком-самосейкой, горчицей полевой, дескурейнией Софии, ясколкой лесной, воробейником полевым и др. Кроме того, на поле присутствовали злаковые сорняки: лисохвост мышехвостиковидный и виды костров. Ко времени обработки фазы развития сорняков

были различны: от всходов до бутонизации.

Обработка гербицидами была проведена 5 апреля в фазу полного кущения озимой пшеницы по двудольным сорнякам. Через неделю провели обработку опытных участков противозлаковыми препаратами. Испытывались гербициды: Гранстар Мега, ВДГ 30 г/га совместно с Тренд-90, Ж 0,2 л/га (ООО «ЭфЭмСи»), Рефери, ВГР 0,15 л/га, Гран-при, ВДГ 10 г/га, Тайгер 100, КЭ 0,75 л/га (ООО ТД «Кирово-Чепецкая химическая компания»), Пришанс, СЭ 0,6 л/га, Шанстар, ВДГ 0,015 кг/га, Шансген, ВЭ 1,0 л/га (ГК «Шанс»), Пиксель, МД 0,3 л/га, Агро, МЭ 0,9 л/га (АО «Щелково Агрохим»), Камаро, СЭ 0,5 л/га (ООО «Сингента»). В сложившихся условиях все гербициды показали высокую эффективность: 94 - 98%. На вариантах не отмечено фитотоксичности или угнетения культуры.

На опытном поле подсолнечника в фазу 2 - 4 листьев проведена обработка гербицидом Евро-Лайтнинг Плюс, ВРК 2,0 л/га (ООО «БАСФ»), в фазу 4 - 5 листьев - Еврошанс, ВРК 1,2 л/га (ГК «Шанс»). ООО «ЭфЭмСи» представило два варианта защиты подсолнечника. Первый - однократная обработка гербицидом Экспресс Голд, ВДГ 0,04 кг/га с прилипателем Тренд-90, Ж 0,2 л/га. На втором варианте - две гербицидные обработки: Экспресс Голд, ВДГ 0,02 кг/га с прилипателем Тренд-90, Ж 0,2 л/га. Перед обработкой обследования показали, что в видовом составе сорных растений преобладали амброзия полыннолистная, виды щирицы, марь белая, канатник Теофраста, горец вьюнковый и другие виды. Из многолетних видов были осот полевой и вьюнок полевой. В основном к моменту обработки сорняки находились в оптимальной фазе. Засоренность была высокой, общее число сорняков на вариантах составляло около 90 шт./м². Биологическая эффективность гербицидов на вариантах составила от 93% до 97%.

На сое был представлен вариант ГК «Шанс»: Имазошанс, ВР 0,75 л/га. Обработка была проведена в фазу 1 - 3 настоящих листьев культуры. Эффективность составила 96%.

На подсолнечнике, сое и кукурузе представлена схема с двукратной обработкой стимулятором роста ООО «Иннагро» Плантарел, ВР, в состав которого входит серебро. Препарат оказывает фунгибактерицидное и иммунизирующее действие.

Проведение семинара - хорошая традиция и прекрасная возможность оценить эффективность систем защиты в условиях текущего года. Практический опыт поможет аграриям края в дальнейшем выстроить систему защиты сельскохозяйственных растений и получить на своих полях достойный урожай.



«ДНИ ПОЛЯ» ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. ЛУКЬЯНЕНКО»

ПОЛЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ПРОШЕЛ В НПХ «КОРЕНОВСКОЕ»

31 мая 2022 года в научно-производственном хозяйстве «Кореновское» – филиале ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко» состоялся полевой научно-практический семинар «день поля» - 2022.

Участников делового форума встречала фольклорная группа «Вечерница».

Открыл агропроизводственную выставку директор НПХ «Кореновское», заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации, почётный работник агропромышленного комплекса России А. П. Команов.

В «дне поля» - 2022 приняли участие ученые, представители власти и агропромышленного комплекса. Среди них депутат Государственной думы А. П. Езубов, депутаты Законодательного собрания Краснодарского края В. А. Сбитнев, В. И. Яценко, заместитель главы муниципального образования Кореновский район А. Е. Дружинкин, заместитель директора по производственной работе Национального центра зерна имени П. П. Лукьяненко В. А. Корнев, исполняющая обязанности заместителя директора по научной работе центра О. Ф. Колесникова, экономист финансово-экономического отдела Т. Н. Романенко, а также делегации из Северной Осетии и Республики Адыгея.

От Национального центра зерна имени П. П. Лукьяненко с приветственным словом к участникам обратился В. А. Корнев, который подчеркнул значимость проводимого аграрного события не только для специалистов в сфере сельского хозяйства, но и для многих отраслей российской экономики, связанных с обеспечением продовольственной безопасности нашей страны.

Участники «дня поля» - 2022 осмотрели демонстрационные участки с посевами 29 сортов озимой пшеницы и тритика-

ле и 6 сортов ячменя. С особенностями технологии возделывания данных сельскохозяйственных культур приглашенных знакомил ведущий научный сотрудник отдела селекции и семеноводства ячменя Н. В. Серкин, ведущие научные сотрудники отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале О. Ю. Пузырная, Ю. Г. Левченко и научные сотрудники этого же отдела А. С. Тархов и Д. А. Штокарев.

Также была представлена выставка производимой НПХ «Кореновское» продукции: более 170 видов мясной, 45 – молочной, 40 видов хлебобулочных изделий.

В ходе «дня поля» были отмечены лучшие работники хозяйства.

За качественное проведение сева зерновых колосовых и зернобобовых культур, надлежащую организацию подготовки техники грамотами и денежными премиями награждены начальник производственного участка отрасли растениеводства Н. Ю. Иващенко, трактористы-машинисты А. И. Биденко, Н. В. Мальцев, Н. В. Калугин, В. А. Еременко, рабочая Н. В. Прядкина, водители грузовых автомобилей автогаража В. В. Иванченко и А. Ю. Демченко.

После осмотра демонстрационных посевов перед собравшимися выступили представители Национального центра зерна имени П. П. Лукьяненко, администрации Кореновского района, индивидуальные предприниматели, партнёры. Они отметили высокий уровень организации полевого семинара «день поля» - 2022.

МИНВОДЫ
АГРО

14-16
сентября 2022

Минеральные Воды
МВЦ «МинводоЭКСПО»

Международная
агропромышленная
выставка

НОВЫЕ
ВЕРШИНЫ
АГРОБИЗНЕСА

Организатор

МВК
Международная
Выставочная
Компания

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

Забронировать стенд
minvodyagro.ru

УЧАСТНИКОВ «ДНЯ ПОЛЯ» НА СЕВЕРО-КУБАНСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ СТАНОВИТСЯ БОЛЬШЕ

1 июня 2022 года на территории филиала Национального центра зерна имени П. П. Лукьяненко - Северо-Кубанской сельскохозяйственной опытной станции состоялся традиционный научно-практический семинар «день поля» - 2022.



С каждым годом филиал увеличивает численность участников. В этот раз на полевой семинар прибыли делегации из 7 регионов: Краснодарского, Ставропольского и Алтайского краев, Ростовской, Белгородской и Курской

областей, Республики Крым. Более 150 агрономов, фермеров, сельхозтоваропроизводителей приехали в станцию Ленинградскую, чтобы получить интересующую информацию и обменяться опытом.

На церемонии открытия с приветственным словом и информацией о достижениях опытной станции выступили директор Северо-Кубанской сельскохозяйственной опытной станции к. с.-х. н. В. В. Гукалов и исполняющая обязанности заместителя директора по научной работе Национального центра зерна имени П. П. Лукьяненко О. Ф. Колесникова.

Была организована расширенная консультационная площадка с демонстрационным показом новых сортов пшеницы и ячменя. На вопросы по выращиванию представленных сельскохозяйственных культур отвечали научные сотрудники СКХОС и НЦЗ им. П. П. Лукьяненко: А. Н. Боровик - профессор РАН, главный научный сотрудник отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале, д. с.-х. н., А. Р. Чатаев - научный сотрудник этого же отдела, Т. Е. Кузнецова - главный научный сотрудник отдела селекции и семеноводства ячменя, д. с.-х. н., А. В. Реутина - старший научный сотрудник, к. с.-х. н.

Помимо возможности профессионального общения с учеными-селекционерами участникам форума была

предложена дегустационная площадка, на которой желающих угощали уникальной кашей, приготовленной из новых сортов полбы селекции НЦЗ им. П. П. Лукьяненко.

Гости научно-практического семинара смогли обсудить актуальные проблемы сельского хозяйства, ознакомиться с новыми сортами, заключить договоры о сотрудничестве.



МЯГКАЯ ДЕСИКАЦИЯ СОИ С ПРЕПАРАТОМ БАСТА®

С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

Во многих регионах выращивания сои для оптимального проведения уборки требуется десикация. В процессе этой технологической операции важно учитывать физиологические особенности культуры по обратному осмосу воды, который приводит к растрескиванию и высыпанию бобов, развитию болезней. Поэтому к вопросу проведения десикации стоит отнестись с особым вниманием, особенно в выборе препарата, ассортимент которых ограничился в 2021 году после исключения из него средств на основе глифосата.

Итак, как снизить потери сои во время уборки и какой препарат лучше выбрать?

Как снизить потери при уборке

Исследования, проведенные в хозяйствах Западной Европы, показывают, что в зависимости от качества выполнения всех работ при уборке сои потери могут составлять от 1,5% до 50%. Такие же показатели характерны и для аграрных предприятий России.

Чтобы снизить потери при уборке сои и обеспечить бесперебойную работу комбайнов, необходимы:

- ровная поверхность полей (без камней, без окуливания растений при междурядной обработке);
- отсутствие позднего засорения;
- оптимальная спелость;
- правильная регулировка комбайна и скорость его движения.

Для снижения потерь важно, чтобы высота среза не превышала 7 - 8 см. При более высоком срезе остаются бобы, расположенные снизу, которые обычно являются самыми урожайными. Сегодня для этого используют специальные жатки для уборки сои.

Важна и ровная поверхность поля. По сравнению с уборкой зерновых скорость движения комбайна при уборке сои снижают. Обычно отказываются от мотовила. Удлинение платформы режущего аппарата также можно снижать потери. При сухих погодных условиях лучше всего убирать урожай поздним утром, когда бобы меньше растрескиваются.

Одним из важнейших технологических аспектов является десикация посевов сои, которая также в значительной степени влияет на снижение потерь во время уборки культуры.

Десикация ускоряет созревание культуры, подсушивает сорняки и облегчает уборку, снижая влажность зерна, за счет чего уменьшаются расходы на его сушку и сохраняется качество семян.

Оптимальная влажность семян составляет 12 - 16%. При запаздывании с уборкой бобы растрескиваются, а влажность семян опять возрастает.

Не все специалисты обратили внимание на важные изменения, которые были внесены 4 августа 2021 года в «Государствен-

ный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ», запрещающие применение десикантов с действующим веществом глифосатом на сое, рапсе и других культурах. У многих сельхозпроизводителей в связи с этим возникла проблема выбора нового десиканта для сои.

Достойная альтернатива глифосату

Компания BASF предлагает использовать препарат БАСТА на основе глюфосината аммония (150 г/л), который обеспечивает мягкий эффект десикации сои.

Активность десиканта базируется на инактивации фермента синтеза глутамина, что приводит к гибели растений в результате множественных нарушений метаболизма. В частности, происходят:

- быстрое ингибирование фотосинтетической CO₂-фиксации (в течение 2 - 8 часов) с последующим долговременным повреждением фотосинтетического аппарата;
- ухудшение функций мембран из-за накопления аммиака;
- снижение биосинтеза пептидов, белка и нуклеотидов вследствие недостатка органических доноров азота;
- остановка роста растений в течение первого дня после обработки, несмотря на отсутствие видимых симптомов.

Таким образом, препарат, действуя на клетки растения, вызывает множественные нарушения метаболизма из-за накопления аммиака, что вызывает отток запасных жиров, белков и сахаров в семена. Растения прекращают рост в течение первого же дня после обработки препаратом БАСТА.



Эффективность его применения зависит от относительной влажности и температуры воздуха. Высокая относительная влажность, даже в течение короткого периода (20 - 40 мин), непосредственно после применения значительно увеличивает поглощение препарата листьями, таким образом повышая его эффективность.

Десикацию им проводят при побурении бобов нижнего и среднего ярусов и влажности семян не более 30%. Эту операцию на посевах сои проводят за 10 дней до уборки.

Основное влияние температуры на эффективность препарата БАСТА состоит в том, что скорость его действия возрастает при повышении температуры (при условии достаточной влажности). Оптимальная температура составляет 20 - 30°С. При температуре ниже 10°С значительно снижается эффективность действия препарата на злаковые сорняки.

Норма расхода составляет 1,5 - 2,5 л/га.

Преимущества мягкой десикации

Какие преимущества дает мягкая десикация? Во-первых, она не приводит к растрескиванию бобов, что часто случается при применении других десикантов, например, на основе диквата. Таким образом, снижается риск заражения семян грибными заболеваниями и сокращаются потери урожая при уборке.

Во-вторых, десикация препаратом БАСТА позволяет убирать сою на 5 - 7 дней раньше.

В-третьих, БАСТА позволяет улучшить качество продукции, снизить влажность, избавиться от сорной примеси, получить целые, неповрежденные, зрелые семена с высоким содержанием протеина.

Способность препарата БАСТА сохранять урожайный потенциал сои была неоднократно подтверждена в полевых испытаниях на территории России. Так, в 2021 году на полях Воронежской области в рамках совместных опытов с компанией «Штрубе» были проведены опыты по десикации препаратом БАСТА на двух разных участках. В результате на первом участке удалось получить дополнительно 2,5 ц/га сохраненного урожая, а на втором — 1,4 ц/га по сравнению с контролем без десикации.

Такие же опыты в АгроЦентре BASF Краснодар показали прибавку урожай-

ности 1,0 ц/га, но при этом десикация препаратом БАСТА позволила убрать сою на 5 дней раньше, причем с увеличением количества белка на 1% по сравнению с контролем.

Многие производители семян сои не проводят десикацию из-за возможного снижения всхожести семян. БАСТА обеспечивает эффект десикации, приближенный к естественному созреванию, который можно отнести к сеникации, то есть не наносит вреда семенам. Именно поэтому применение данного препарата рекомендовано в том числе на сое, выращиваемой на семена, а также на таких культурах, как подсолнечник, рапс, лен и картофель.

Быстрый эффект

Существует мнение, что, применив десиканты на основе диквата, можно значительно ускорить созревание и уборку сои в отличие от использования мягкого десиканта. Чтобы проверить это утверждение, в 2021 году на базе АгроЦентра BASF Благовещенск был заложен опыт. На одном участке сою обработали препаратом БАСТА в норме 2,0 л/га, на другом — десикантом на основе диквата с такой же нормой, контроль — без десикации. В результате эксперимента было установлено, что применение диквата позволило убрать сою на 7 дней раньше, а с препаратом БАСТА — на 5 дней раньше по сравнению с контролем.

При этом урожайность на участке с дикватом составила 26,6 ц/га, а на участке, обработанном препаратом БАСТА, — 28,2 ц/га. Стоит ли убирать сою на два дня раньше с потерей урожайности в 1,6 ц/га? Ответ очевиден: мягкая десикация — это преимущество, а не недостаток.

БАСТА — оптимальное решение для десикации сои

Соя в настоящее время приобрела важное экономическое значение. Наравне с зерновыми культурами она также является важным источником белка для питания человека и кормления животных. В этой связи минимизация потерь во время уборки сои — одна из основных задач агронома, которую можно решить с использованием десиканта.

Применение препарата БАСТА на сое позволяет убрать культуру на 5 - 7 дней раньше и избавиться от сорной примеси. За счет мягкой десикации предотвращаются растрескивание бобов и их заражение грибными заболеваниями, снижается влажность и улучшается качество семян. Препарат можно применять даже при возделывании сои на семена.

На основании проведенных опытов можно сделать вывод, что применение препарата БАСТА всегда будет оправдано повышением урожайности и качества семян.

К. ГОРЬКОВОЙ

Мобильные технические консультации BASF

Александр Колычев —
8-988-602-97-22

Александр Савченко —
8-918-663-01-28

Андрей Семак —
8-918-060-11-68

Виталий Шуляк —
8-989-270-05-91

Дмитрий Шаповалов —
8-989-816-52-15

agro-service@basf.com

www.agro.basf.ru

BASF
We create chemistry

20 лет плечом к плечу с аграриями

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

В текущем году компания «Агро Эксперт Групп» отмечает 20-летний юбилей. В честь этого события в Кореновском районе Краснодарского края на базе КХ «АСТОР» был организован праздничный «день поля», на который компания пригласила аграриев не просто отметить круглую дату, но и продемонстрировать свои лучшие технологии защиты сельскохозяйственных культур. На мероприятии были представлены системы защиты озимой пшеницы, сахарной свёклы, подсолнечника и кукурузы, а также сервисные услуги. Также гости «дня поля» узнали о новых препаратах, которые появятся на рынке СЗР в ближайший год.

Итак, что увидели и услышали гости юбилейного «дня поля» «Агро Эксперт Групп»?

«Агро Эксперт Групп» на юге России

На юге России компания «Агро Эксперт Групп» представлена с момента своего основания.

- Начинали мы с малого: в начале 2000-х были одними из многих, кто импортировал в Россию дженериковые препараты, - рассказал **Александр Нефёдов, директор региона Юг компании «Агро Эксперт Групп»**. - В 2010 году руководством было принято решение о приобретении производственных мощностей на территории химического кластера «Каустик» (г. Волгоград). В те времена объёмы продаж по югу России составляли у нас около 200 млн. руб. в год. Для сравнения: в настоящее время этот показатель равен 3 млрд рублей.



Причинами такого активного роста послужили, конечно же, организация собственного производства и научно-производственной лаборатории. Результат их работы - более 15 уникальных препаратов, которые стали рыночными бестселлерами. Это популярный у аграриев инсектицид **Декстер**, инсектофунгицидные протравители **Кинг Комби** и **Квартет**, двухкомпонентные граминциды **Лигат** и **Орикс** и многие другие.

В Краснодарском, Ставропольском и Ростовском филиалах «Агро Эксперт Групп» в штате работают по 20 человек, 17 из которых - агрономы и менеджеры по продажам, -

продолжил А. А. Нефедов. - В последние годы нами серьёзно усилено агрономическое сопровождение, в компанию пришло много новых квалифицированных специалистов. «Агро Эксперт Групп» одной из первых в России стала внедрять сервис по агрономическому сопровождению. Мы считаем, что будущее - именно за такой поддержкой. Принцип просто «купи - продай» в нынешних условиях не работает: уровень конкуренции очень высок, и помимо хорошего продукта нужно организовать качественный сервис (оперативная помощь и консультации в полях). Погодные условия часто складываются таким образом, что нужно срочно принимать решение об изменении дозирования применяемых препаратов или даже менять всю схему защиты, поэтому наша агрономическая служба находится на связи с аграриями в режиме 24/7. Многие наши постоянные покупатели ценят в первую очередь агрономическое сопровождение. Есть клиенты, которые пользуются нашими препаратами уже по 15 - 20 лет, и я считаю, что это одно из самых главных достижений «Агро Эксперт Групп», - отметил руководитель.

- Каждый год штат Краснодарского филиала увеличивается, поскольку стабильно растут продажи, - продолжил разговор **Александр Куценко, директор филиала компании «Агро Эксперт Групп»** в г. Краснодаре. - Прежде всего пополняем штат агрономами, так как мы не просто продаём препараты, а ведём каждое поле от сева до уборки урожая, помогая выстраивать всю технологию защиты. Ни один клиент у нас не остаётся без внимания.

В Краснодарском крае у «Агро Эксперт Групп» расположено несколько складов. Обслуживаем аграриев не только Кубани, но ещё и Республики Крым, Адыгеи. Могу сказать, что в крае востребованы практически все выпускаемые компанией препараты. Ассортимент позволяет нам предложить аграриям несколько схем защиты абсолютно всех возделываемых сельскохозяйственных культур, - подчеркнул Александр Сергеевич.

Системообразующее предприятие страны

О достижениях за 20 лет работы и планах на будущее гостям «дня поля» рассказала **Ольга Естина, директор по маркетингу «Агро Эксперт Групп»**.

- В марте 2022 года компания «Агро Эксперт Групп» была включена в список системообразующих предприятий России, и это не случайно. Филиалы компании расположены в 30 регионах. Годовая выручка от продаж в текущем году составит 17 млрд рублей. 2300 хозяйств каждый год пользуются продукцией нашего предприятия, которой обрабатывается 16 млн. га посевных площадей России.

Завод в Волгограде ежегодно выпускает более 35 млн. литров готовой продукции. На заводе строится новый цех масляных дисперсий, где впервые в России будут производиться жидкие гербициды на основе сульфонилмочевин. Жидкие препаративные формы всегда эффективнее, чем твердые (порошки, гранулы), но и производить их сложнее. Тем не менее специалисты «Агро Эксперт Групп» разработали данные технологии.

В ассортименте уже есть уникальные препаративные формы таких гербицидов. Например, **Кари-Макс Флюид** (трифлусульфурон-метил 300 г/л), **Суперекорн** (мезотрион 150 г/л + никосульфурон 60 г/л + тифенсульфурон-метил 11,25 г/л) и **Хорс Д** (дикамба 200 г/л + никосульфурон 50 г/л). Помимо повышения эффективности препаратов за счёт жидкой формы эта технология позволит нам снизить зависимость от зарубежных поставок, что очень важно в современных условиях.

На заводе работает научный центр, который вырос из лаборатории, контролировавшей качество выпускаемой продукции. Сегодня это современный исследовательский центр, где совершенствуются производимые препараты, что позволяет выпускать уникальные продукты, не являющиеся полными аналогами известных пестицидов. В качестве доказательства можно привести тот факт, что у препаратов «Агро Эксперт Групп» уже появились свои аналоги на российском рынке.

В апреле текущего года в научном центре открылась биологическая лаборатория по изучению действия д. в. и препаратов на микроорганизмы и агроценозы. Появилась и научно-исследовательская станция, где в мелкоделяночных опытах отрабатываются различные технологии защиты растений. На 120 га в Липецкой области будут испытываться все наработки «Агро Эксперт Групп», - обратила внимание Ольга Естина.

Особенности защиты озимых колосовых в условиях 2022 года

Изюминкой праздника, конечно же, были заложенные в производственных условиях опыты по защите различных сельскохозяйственных культур. Но, перед тем как выехать на осмотр опытных полей, специалисты и аграрии обсудили условия 2022 года.

Особенностью этого года является прохладная и влажная весна. Условия для развития болезней озимых в марте и апреле сложились неблагоприятно. Однако это создало угрозу для заключительного периода вегетации, поскольку с повышением температуры воздуха активизируется развитие всех патогенов. Низкие температуры весной сказались и на пропашных культурах, которые отстают в развитии по сравнению с прошлыми годами. В связи с этим в летний период специалисты ожидают резкого роста и развития болезней и вредителей, а агрономам по защите растений рекомендуют быть особенно внимательными к своим полям.

У «Агро Эксперт Групп» за последние годы значительно расширился ассортимент фунгицидов. Особого внимания заслуживают препараты **Феразим Грин**, **Фарго** и **Крестраж**. Фунгицид **Феразим Грин** (пираклостробин 100 г/л + карбендазим 300 г/л) только за два последних года продано 530 т. Препарат интересен тем, что за счёт действующего вещества пираклостробина достигается озеленяющий эффект. Оптимальная фаза для обработки озимой пшеницы - 30 - 32 по Цадоксу. Защитный период составляет до 25 дней. За счёт карбендазима препарат работает при температуре от +8°С.

Фунгицид **Фарго** (тебуконазол 250 г/л + ципроконазол 80 г/л) лучше всего показывает себя при применении в фазу флагового листа. Период защитного действия до 14 дней. Это препарат лечебного действия, хорошо контролирующий развитие всех пятнистостей листьев, в частности, все видов ржавчин и септориоза.

Препарат **Крестраж** (протиоконазол 80 г/л + тебуконазол 160 г/л)

обладает усиленным контролем пятнистостей листьев (пиренофороз, септориоз) и стебля, также он эффективен против фузариоза колоса. Применяется по флаговому листу и в колошение/цветение. Период защитного действия достигает 18 дней.

Со следующего года в продажу поступит новый инсектицид **Декстер Турбо**. В состав уже великолепно зарекомендовавшего себя препарата **Декстер** добавится третье действующее вещество - клотианидин, которое является одним из самых токсичных среди неоникотиноидов (и единственное в этом классе обладает контактно-кишечным действием). Период защиты будет достигать 28 дней. Это препарат второй половины вегетации. Он высокоэффективен против трипсов, пьявицы и пилильщиков. Специалисты обращают внимание, что инсектицидом нужно защищать пшеницу непрерывно, на протяжении всей вегетации, и хорошим инструментом для этого станет новый **Декстер**.

Широкий ассортимент препаратов позволяет компании «Агро Эксперт Групп» предложить полную комплексную систему защиты озимых колосовых: от обработки семян до предуборочных обработок. В КФХ «АСТОР» был заложен большой опыт по применению этих препаратов на озимой пшенице.

В испытаниях был использован сорт **Таня**, посеянный 9 октября 2021 года. Для обработки семян применялся протравитель **Квартет** 1,5 л/т. Обработки во время вегетации проводились в три срока: 17 апреля (гербициды + фунгицид + инсектицид + ПАВ + микроудобрения), 12 мая (фунгицид + инсектицид + микроудобрения) и 26 мая (фунгицид). Для первой обработки использовались препараты **Кайен** 0,035 кг/га, **Орикс** 0,5 л/га, **Феразим Грин**, **КС** 1 л/га, **Декстер Турбо** 0,15 л/га, **Бит 90**, **Ж** (ПАВ) 0,2 л/га, **Фертикс А** 1 л/га, **Панч** 0,5 л/га, **Центрино** 1,5 л/га.

Во второй обработке применялись новинки: **Фарго** 0,7 л/га, **Декстер Турбо** 0,2 л/га, **Фертикс А** 1 л/га, **Панч** 0,5 л/га.

Третья обработка: **Крестраж** 1 л/га. На поле был и контрольный уча-





сток, где химические обработки не проводились. В сравнении с этим участком система защиты «Агро Эксперт Групп» показала очень высокую эффективность. В частности, хорошо защищены от болезней флаговый и два подфлаговых листа, в то время как на контроле на верхних листьях отмечалось начало развития патогенов (септориоз, пиренофороз, желтая ржавчина и др.).

Капризной сахарной свёкле – особое внимание

Как известно, сахарная свёкла – сложная в возделывании культура, в том числе в вопросах защиты растений. На опытном поле сахарной свёклы в КХ «АСТОР» разгорелись жаркие, как и погода в тот день, споры между аграриями о схемах защиты этой культуры, что говорит о необходимости индивидуального подхода к каждому полю. Большой выбор препаратов «Агро Эксперт Групп» позволяет варьировать схемы в зависимости от конкретных условий хозяйства.

В испытаниях была представлена система защиты сахарной свёклы (гибрид Белино, дата сева – 14 апреля), основанная на 3-кратном внесении гербицидов, а также использовании трех обработок, запланированных в июне, с применением фунгицида, инсектицида и микроудобрения. Схема имела следующий вид:

1-я обработка (28 апреля) – **Бифор Прогресс, КЭ** (десмедифам 71 г/л + фенмедифам 91 г/л + этофумезат 112 г/л) 1,3 л/га + **Агрон, ВР** (клопиралид 300 г/л) 0,1 л/га + **Кари-Макс Флюид, МД** (трифлусульфурон-метил 300 г/л) 0,04 л/га + **Цепеллин Эдванс, КЭ** (лямбда-цигалотрин 50 г/л) 0,15 л/га;

2-я обработка (8 мая) – **Бифор Прогресс, КЭ** 1,5 л/га + **Агрон, ВР** 0,1 л/га + **Кари-Макс Флюид, МД** 0,04 л/га + **Скрин, КС** (метамитрон 700 г/л) 1 л/га + **Лигат, КЭ** (клетодим 150 г/л + хизалофоп-П-этил 65 г/л) 0,4 л/га + **Цепеллин Эдванс, КЭ** 0,15 л/га;

3-я обработка (19 мая) – **Бифор 22, КЭ** (десмедифам 160 г/л + фенмедифам 160 г/л) 1,5 л/га + **Кари-Макс, СП** (трифлусульфурон-метил 500 г/л) 0,03 кг/га + **Бит 90, Ж** 0,2 л/га + **Агрон, ВР** 0,15 л/га + **Декстер Турбо, КС** (лямбда-цигалотрин 106 г/л + ацетамиприд + 115 г/л + клотианидин 70 г/л) 0,2 л/га;

4-я обработка (июнь) – **Боро-Н** (борное микроудобрение) 1 л/га;

5-я обработка (июнь) – **Боро-Н** 1 л/га + **Рониан** (азоксистробин 150 г/л и дифеноконазол 125 г/л) 1 л/га;

6-я обработка (июнь) – **Флинт, ВСК** (ципроконазол 80 г/л + эпоксиконазол 120 г/л) 0,8 л/га + **Декстер Турбо, КС** 0,2 л/га.

Три проведенных обработки позволили снять все проблемы с сорными растениями. До обработок на поле присутствовали марь, амброзия, горчица, канатник Теофраста

и злаковые сорняки. Засорённость находилась на среднем уровне (10 – 15 шт. каждого вида сорных растений на 1 кв. м). Эффективность гербицидов по итогам трех обработок составила практически 100%, посевы выглядят хорошо, фитотоксического действия на растения сахарной свёклы не отмечено. Применение микроудобрений на сахарной свёкле очень оправданно. Как показывает опыт южных аграриев, использование препарата **Боро-Н** позволяет повысить урожайность и сахаристость корнеплодов.

Усовершенствованная защита подсолнечника и кукурузы

Пропашные культуры очень нуждаются в эффективной защите от сорных растений, которые могут нанести большой урон урожаю. Поэтому «Агро Эксперт Групп» постоянно работает над совершенствованием систем гербицидной защиты и препаратов для пропашных. Не остаются без внимания и вопросы защиты от болезней. На «дне поля» были представлены технологии защиты подсолнечника и кукурузы.

На опытном поле подсолнечника (гибрид П64ЛЕ99, посев 14 апреля) были применены гербицид **Трибун, СТС** (трибенурон-метил 750 г/кг) 50 г/га + **ПАВ Бит** 0,2 л/га (12 мая в фазу 2 пар настоящих листьев у культуры). Спустя 4 дня проведена обработка граминицидом **Лигат, КЭ** (клетодим 150 г/л + хизалофоп-П-этил 65 г/л) 0,7 л/га. В дальнейшем планируется обработка препаратами **Панч** и **Фертикс** марка Б. В фазу бутонизации будут применены **Боро-Н** и новый фунгицид **Рониан**.

Гербицид **Трибун** предназначен для применения на сульфостойчивом подсолнечнике. Оптимальное время для обработок – от 1-й до 4-й пары листьев культуры. Можно применить 2 раза за этот период в норме по 25 г/га.

Лигат – эффективный граминицид для посевов подсолнечника. Препарат работает очень быстро. Его можно применять в фазы от семядолей до 8 листьев подсолнечника. Норма – 0,4 – 0,8 л/га в зависимости от вида злаковых сорняков.

Рониан (азоксистробин 150 г/л и дифеноконазол 125 г/л) – новый фунгицид для подсолнечника. Эффективен против альтернариоза, септориоза и серой гнили. Это продукт для защиты корзинок подсолнечника. Фунгицид пригоден и для авиаобработки.

Применение данной схемы позволило сдержать в посеве подсолнечника развитие большого количества злаковых сорняков, а также амброзии, мари, крестоцветных и вьюнка.

Для защиты кукурузы от сорняков у «Агро Эксперт Групп» есть два настоящих хита: гербициды **Суперкорн** и **Хорс Д**.

Суперкорн, МД (мезотрион 150 г/л + никосульфурон 60 г/л + тифенсульфурон-метил 11,25 г/л) можно применять до фазы 7 листьев культуры без фитотоксичности для кукурузы. Норма 1 л/га решит все проблемы с сорными растениями. Гербицид обладает и почвенным действием.

Хорс Д, КС – послевсходовый гербицид для контроля двудольных и злаковых сорняков на кукурузе. Препарат имеет в своём составе проверенные практикой действующие вещества: дикамба 200 г/л и никосульфурон 50 г/л. **Хорс Д** особенно эффективен против осотов, вьюнка и пырея. Норма расхода – 0,8 – 1,2 л/га.

На опытном поле эти препараты были применены в фазу 5 листьев кукурузы, всего за несколько дней до проведения семинара. Тем не менее результат действия на сорные растения уже был хорошо заметен. Аграрии пришли к выводу, что со временем весь спектр сорной растительности на поле будет подавлен применёнными препаратами, эффективность составит 90 – 100%.

Агрохимический сервис на высоте

Для многих аграриев приятной неожиданностью становится агрохимический сервис от «Агро Эксперт Групп». Компания бесплатно может провести для своих клиентов агрохимический анализ почвы.

Наша лаборатория проводит все необходимые виды анализов почвы и растений. В частности, определение содержания азота, фосфора, калия, серы, магния, кальция, бора, цинка, кобальта, молибдена, йода, железа, – рассказывает **Дмитрий Калугин, агрохимик-почвовед компании «Агро Эксперт Групп»**. – Помимо этого лаборатория определяет pH, содержание солей в почве и воде. Знать эти показатели очень важно при составлении баковых смесей, так как пестициды чувствительны к жёсткости воды.



МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Алексей СТОРОЖЕНКО, генеральный директор КХ «АСТОР» (Краснодарский край, Кореновский район):

– Мы сотрудничаем с «Агро Эксперт Групп» уже 20 лет. За эти годы убедились в высоком качестве препаратов, достигли высокого уровня доверия и уважения друг к другу. Хочу сказать большое спасибо сотрудникам «Агро Эксперт Групп» за эффективные технологии, которые позволяют нам добиваться хороших результатов в сельхозпроизводстве.

Александр ТРЕГУБОВ, руководитель ООО «Агат-7» (Краснодарский край, Тимашевский район):

– На всех выращиваемых нами культурах используем препараты производства «Агро Эксперт Групп»: на посевах пшеницы, кукурузы, сахарной свёклы. Мне особенно понравилось, как в этом году сработал гербицид **Суперкорн** в норме 0,8 л/га на кукурузе. Эффективность очень высокая!

Александр ВАСИЛЯКА, исполнительный директор ООО «Кубань-агро-Фаста» (Краснодарский край, Тихорецкий район):

– На своих полях мы широко используем препараты производства «Агро Эксперт Групп». Применяем фунгициды (3-кратно на озимой пшенице) и гербициды (на пропашных культурах). Очень хорошо зарекомендовали себя препараты на полях сахарной свёклы, их эффективность на самом высоком уровне. Отмечу гербицид **Кари-Макс Флюид** в жидкой препаративной форме, которая делает применение препарата очень технологичным, не требует приготовления маточного раствора. Выделю также гербициды **Бифор 22** и **Бифор Прогресс**. Нам очень нравится качество этих препаратов, они нисколько не проигрывают оригинальным.

Препараты от «Агро Эксперт Групп» в общем пакете применяемых нами СЗР занимают 40%. Используем их на озимых колосовых, сахарной свёкле, кукурузе и подсолнечнике. Сотрудничаем с этим производителем уже 4 года. Вначале, конечно, опасались, пробовали на небольших площадях, но уже в первый год убедились, что препараты эффективны.

Слов благодарности заслуживает и служба агрономической поддержки «Агро Эксперт Групп», специалисты которой всегда приезжают по первому звонку, помогают оперативно решать возникающие у нас вопросы по защите растений.

Задача лаборатории – помогать агрономическим службам сельхозпредприятий решать вопросы проблемных полей, а также выстраивать эффективную систему питания культур с использованием основного удобрения и листовых подкормок производства «Агро Эксперт Групп» (**Фертикс** марка А, **Фертикс** марка Б, **Боро-Н**, **Панч**), – отметил специалист.

Для того чтобы вызвать специалистов сервиса, аграриям нужно просто подать заявку своему менеджеру в компании «Агро Эксперт Групп».

Не сбавляя оборотов

Прошедший праздничный «день поля» в КХ «АСТОР» подтвердил высокую эффективность препаратов производства «Агро Эксперт

Групп», близкую к 100%-ной отметке. Российский производитель средств защиты растений продолжает активно развиваться, разрабатывая и регистрируя новые препараты, в том числе не имеющие аналогов на российском рынке. Ежегодно в продажу поступает несколько новинок этого производителя, ассортимент препаратов расширяется, растут продажи. Несомненно, «Агро Эксперт Групп» преодолел все нынешние санкционные трудности, как до этого не раз уже преодолевал различные экономические кризисы, и при этом не сбавит оборотов развития. С днём рождения, «Агро Эксперт Групп»!

Р. ЛИТВИНЕНКО, ученый-агроном по защите растений
Фото С. ДРУЖИНОВА



20 лет
Агро Эксперт Групп

г. Краснодар |
ул. Красная, д. 155/3, оф. 5/1
т. 8 (861) 259 10 12
agroex.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ «АВГУСТА» В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ ПОЛУЧИЛА ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НА «ДНЕ БИОПОЛЯ» - 2022

«ДЕНЬ БИОПОЛЯ» - 2022

31 мая на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр биологической защиты растений» состоялся ежегодный, четвертый по счету, «День БиоПоля» - 2022. Его основная цель по традиции – демонстрация систем защиты сельскохозяйственных культур в технологиях биологизированного и органического земледелия.



Специалист «Августа» Е. Литвиненко рассказывает о схеме защиты препаратами компании

Нынешнее мероприятие посетили более 120 человек из различных регионов нашей страны – ученые и производственники, для кого улучшение экосистем, сохранение плодородия почвы и биологического разнообразия, защита здоровья человека стали основой работы.

Цели и структура «Дня БиоПоля» - 2022

В приветственном слове к участникам мероприятия директор ФНЦБЗР, кандидат биологических наук А. М. Асатурова отметила: «Идея проведения подобного мероприятия возникла у нас в 2019 году. До этого момента в нашей стране не проводились демонстрации комплексных систем биологической защиты растений и органического земледелия. Наш центр, являясь профильным научным учреждением, первым взял на себя эту важную миссию.

Основная цель проводимых нашим центром «Дней БиоПоля» – глобальная коммуникация: представителей власти, бизнеса, науки и, самое главное, сельхозтоваропроизводителей. В этом году в демонстрационных на озимой пшенице мы использовали сорт Песня, рекомендованный академиком Л. А. Беспаловой. Этот уникальный по комплексу признаков устойчивости сорт прекрасно вписался в биологизированные технологии».

Затем Анжела Михайловна представила участников демоопытов в этом году: ООО «Биона», ООО «Группа компаний «АгроПлюс», «Hello Nature» («Италполлина»), ООО «Петербургские Биотехнологии», АО Фирма «Август», АО «Шелково Агрохим», «ЭкоХарвест», ФГБНУ НИИСХ Крыма и ФГБНУ ВНИИЗР.

Масса 1000 зерен оригинальных семян озимой пшеницы сорта Песня составляла 55 г. Норма высева – 5,4 млн шт/га. Испытывались три типа систем: интенсивные, интегрированные (с различным соотношением химических и биологических средств защиты растений) и строго органические.

Делянок много — гербицидная защита одна

О каждой технологии участникам «Дня БиоПоля» рассказали специалисты ФНЦБЗР: научный сотрудник лаборатории иммунитета растений к болезням И. П. Матвеева и научный сотрудник лаборатории микробиологической защиты растений Н. Н. Сидоров. Эти моло-

дые ученые в течение сезона непосредственно участвовали в проведении фитосанитарного мониторинга опытных делянок.

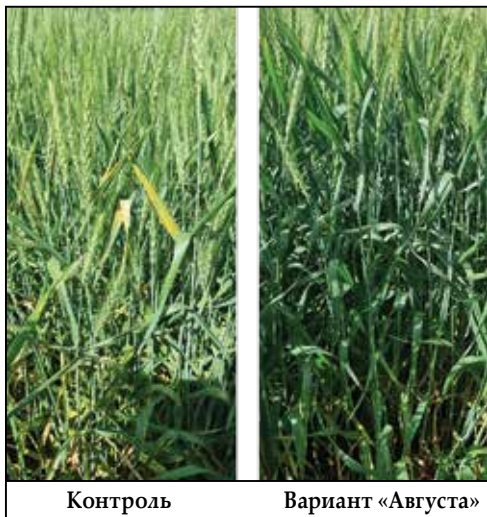
Специалисты отметили, что на экспериментальных участках в этом году преобладала засоренность такими сорняками, как мак-самосейка, овсюг и падалица озимого рапса. Количество сорных растений не превышало экономического порога вредоносности на 1 м². Среди вредных насекомых были отмечены клоп вредная черепашка, пядица красная и злаковые тли, число которых также не превышало ЭПВ. Развитие болезней на дату последнего учета составило: желтой и бурой ржавчины, мучнистой росы – 1%, септориоза – до 2%.

Обработка растений пшеницы гербицидами практически на всех опытных делянках в фазе образования первого междоузлия проводилась препаратами компании «Август», которые эффективно сдержали развитие сорной растительности.

Ластик Топ и НордСтрим – непревзойденный дуэт на поле

На применении именно этих продуктов «Августа» основывалась гербицидная защита растений озимой пшеницы на большинстве экспериментальных участков с интегрированной технологией. Остановимся на них подробнее.

Ластик Топ – это селективный послевсходовый системный гербицид для защиты яровой и озимой пшеницы от однолетних злаковых сорняков (видов овсюга, плевела, мятлика, щетинника, канареечника, проса куриного, проса волосовид-



Контроль

Вариант «Августа»



Директор ФНЦБЗР А. М. Асатурова (в центре) открывает «День БиоПоля» - 2022

Стандартный химический эталон

ного, проса сорно-полевого, метлицы полевой, метлицы обыкновенной, лисохвоста мышехвостиковидного, росички кроваво-красной и др.).

После обработки сорняки, на которые попал препарат, отмирают, и участок освобождается от них на 3 - 4 недели. На появившиеся позднее, уже после опрыскивания, сорные растения второй волны гербицид не действует, однако засорители уже не представляют существенной опасности для раскутившихся зерновых культур.

В состав гербицида входят два действующих вещества и антидот. Феноксапроп-П-этил быстро гидролизруется с образованием свободной кислоты феноксапропа, которая тормозит биосинтез жирных кислот в меристемных тканях. В результате прекращается образование клеточных мембран в точках роста.

Клодинафоп-пропаргил ингибирует биосинтез липидов. Активный рост сорняков прекращается через 48 часов. Гибель сорняков происходит через 1 - 3 недели в зависимости от погодных условий и фазы развития сорных растений на момент обработки.

Антидот клоквиносет-мексил ускоряет процесс специфической детоксикации действующего вещества в растениях пшеницы и ячменя, преобразуя его в нейтральные метаболиты, которые не оказывают отрицательного действия на культуру.

Ластик Топ не фитотоксичен для пшеницы при соблюдении регламентов применения. Во избежание возникновения резистентности желательнее чередовать препарат с гербицидами других химических классов.

Отличным партнером Ластика Топ в опытах показал себя новый мощный гербицид фирмы «Август» НордСтрим. Это трехкомпонентный системный препарат для борьбы с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками, в том числе устойчивыми к 2,4-Д и МЦПА и трудноискоренимыми (бодяком полевом, видами осота и ромашки, амброзией польнолистной, падалицей подсолнечника, фиалкой полевой), в посевах зерновых культур.

Препарат обладает системным действием, поглощается как листьями, так и корневой системой сорняков, легко перемещается по растению, нарушая процесс деления клеток и прекращая его рост.

Входящий в состав препарата трибенурам-метил – системный компонент, ингибитор ацетолатакисинтазы, останавливающий рост сорняков. Флорасулам также обладает системным действием и ингибирует ацетолатакисинтазу.

Пиклорам относится к росторегулирующим веществам, нарушает рост и деление клеток, передвигается по ксилеме и флоэме, подавляет биосинтез ароматических кислот. Благодаря наличию в своем составе пиклорама НордСтрим обладает почвенным действием, контролируя несколько волн сорных растений, в том числе падалицы подсолнечника.

Сочетание трех действующих веществ из разных химических классов не только обеспечивает высокий уровень защиты культуры, но и предотвращает возникновение резистентности у сорняков. При соблюдении регламентов применения гербицида НордСтрим проявление фитотоксичности маловероятно.

Традиционно на «Дне БиоПоля» была показана схема защиты растений озимой пшеницы препаратами фирмы «Август». Ее представила специалист отдела развития продуктов «Августа», кандидат биологических наук Елена Литвиненко. Схема «Августа» состояла из следующих технологических операций.

Осенью (12.10.21) была проведена предпосевная обработка семян инсектофунгицидным протравителем Хет-Трик в норме 1,3 л/т и фунгицидным протравителем Синклер, 0,5 л/т. Посев провели одновременно с предпосевным внесением нитроаммофоски (200 кг/га) 13 октября.

Весной, в фазе весеннего кущения (10.03.22), внесли аммиачную селитру N34 в норме 200 кг/га. Через 20 дней обработали растения по вегетации фунгицидом Кредо, 0,6 л/га и регулятором роста Рэги, 1,2 л/га.

В фазе весеннего кущения Z31 (07.04.22) применили гербициды НордСтрим, 0,075 л/га, Ластик Топ, 0,5 л/га, фунгицид Колосаль Про, 0,3 л/га, совместно с адьювантом Адыо, 0,2 л/га.

В фазе начала колошения (13.05.22) провели обработку фунгицидом Балий, 0,6 л/га, и инсектицидом Борей Нео, 0,15 л/га. А в фазе налива зерна (25.05.22) - опрыскивание фунгицидом Колосаль, 1,0 л/га, совместно с адьювантом Полифем, 0,1 л/га.

Участники «Дня БиоПоля» отметили отличное состояние опытной делянки. Сорняки отсутствовали, из болезней септориоз получил развитие на уровне менее 1%, бурая, желтая ржавчины и мучнистая роса также отсутствовали. Эффективность системы защиты компании «Август» участники мероприятия оценили как близкую к 100%-ной. При этом стоимость химической защиты растений препаратами «Августа» конкурентоспособна с интегрированными и некоторыми биологическими системами.

«Мы не первый год участвуем в подобных испытаниях, и каждый год наша эталонная химическая система защиты показывает достойные результаты как по урожайности, так и по качеству продукции, – отметила в заключение Е. Литвиненко. – При этом важно понимать, что биология и химия не конкуренты друг другу. В любом случае система защиты должна быть интегрированной, подразумевающей эффективное сочетание химических и микробиологических средств защиты и питания растений. Используя преимущества обеих групп препаратов, можно нивелировать их недостатки, снизить стоимость обработки и предотвратить рост затрат при интенсификации агропроизводства».

М. СКОРИК
Фото автора

avgust crop protection
avgust.com

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Каждый год погодные условия бросают новый вызов аграриям, заставляя менять технологии возделывания агрокультур. Особенно это касается защиты растений, ведь выбор ее стратегии существенно зависит от погодных условий. Системы защиты или отдельные препараты, показавшие высокую эффективность в прошлые годы, могут оказаться не столь хороши в новых условиях, поэтому современному агроному нужен широкий выбор инструментов для решения возникающих проблем. В этой связи крупнейший российский производитель пестицидов – компания «Август» – постоянно находится в поиске современных универсальных и специализированных решений в защите растений, ежегодно выводит на рынок новые препараты.



«АВГУСТ» В ПОИСКЕ НОВЫХ РЕШЕНИЙ



Об уже появившихся на рынке новинках, а также планах на будущее нашему изданию рассказал **Дмитрий Белов, руководитель отдела развития продуктов компании «Август».**

Препараты для гербицидоустойчивых гибридов подсолнечника

- Новый гербицид **Одиссей**, вышедший на рынок в 2022 году, предназначен для защиты подсолнечника, устойчивого к имидазолинонам. Эту новинку очень ждали: она необходима быстрорастущему сегменту гербицидоустойчивого подсолнечника (сейчас под такими гибридами в России занято около 5 млн га).

Важно отметить, что **Одиссей** не является аналогом уже существующих на рынке подобных гербицидов, поскольку помимо имазамокса вторым компонентом вместо популярного имазапипра выступает имазетапир. Изменено и соотношение двух действующих веществ препарата **Одиссей**, что позволяет добиваться высокой эффективности и отсутствия фитотоксического действия на подсолнечник.

Одиссей обладает почвенным действием и высокоэффективен против широкого спектра однолетних злаковых и двудольных сорняков, в частности, амброзии полыннолистной, мари белой, горчицы полевой, овсяга полевого, видов дурнишника, щетинника и щирицы, осота желтого, дымянки лекарственной, проса куриного, канатника Теофраста, ярутки полевой, гречишки вьюнковой, а также заразики.

Эффективность гербицида против злаковых сорняков составляет от 60% до 90% в зависимости от дружности всходов, видового состава и сроков применения,

против двудольных – до 98%. **Одиссей** выгоден аграриям и с экономической точки зрения.

Норма расхода препарата – 1 л/га. В условиях высокой засоренности рекомендуется добавлять в рабочий раствор препарата адъювант **Галоп**.

Кроме того, к сезону-2022 расширена регистрация уже хорошо зарекомендовавшего себя гербицида **Мортира** на подсолнечник, устойчивый к трибенурон-метилу. Кстати, эта технология безопаснее с точки зрения последствий на последующие культуры севооборота. **Мортира** также не фитотоксична для подсолнечника. Но, поскольку препарат не обладает действием на злаковые сорняки, эта система защиты требует дополнительного применения граминицида. Также важно в баковую смесь **Мортиры** добавлять адъювант для увеличения биологической эффективности и технологичности продукта.

Норма расхода гербицида – 25 - 50 г/га (однократно) или по 25 г/га (двукратно). Против двудольных сорняков эффективность **Мортиры** составляет от 89% до 97%.

Обработка семян должна быть качественной

- В преддверии озимого сева стоит сказать об инсектофунгицидном протравителе **Хет-Трик**, вышедшем на рынок в 2021 году. Он содержит имидаклоприд, 333 г/л, дифеноконазол, 67 г/л, и тебуконазол, 17 г/л. Главную задачу любого препарата для обработки семян – контроль основных патогенов – в **Хет-Трике** успешно выполняют два триазола, в частности тебуконазол. В рекомендуемой дозировке его приходится 20 г на 1 т семян, что безопасно для культуры и при этом достаточно для защиты проростков и уничтожения семенной инфекции. Расширить спектр действия, обеспечить защиту от поверхностной инфекции и продлить защиту проростков и корневой системы – задача дифеноконазола. В рекомендованной норме расхода **Хет-Трика** дифеноконазола приходится 80 г на 1 т семян.

Существует три столпа защиты колосовых: триазолы (системные вещества, обеспечивающие защиту семян снаружи и изнутри, а также всего растения до фазы кущения); ризосферный компонент (флудиоксонил, прохлораз), обладающий контактным действием и защищающий от снежной плесени; инсектицидное действующее вещество (для защиты от жулики, злаковых мух, цикадок, тлей, хлебных блошек). Поэтому в текущем году для обработки посевного материала озимой пшеницы будет очень актуально совместное применение препаратов **Хет-Трик**, 1 - 1,2 л/т,

и **Синклер** (флудиоксонил, 75 г/л), 0,5 - 0,6 л/т. Сроки сева каждый год сильно смещаются, а требования к уровню защиты растут, и такая комбинация надежно защитит посевы на ранних этапах роста. В оба этих препарата входят сигнальные вещества для контроля качества нанесения протравителей.

Использование смеси **Хет-Трик** + **Синклер** – одно из самых эффективных решений для обработки семян.

Новинки-2022

- Расскажу еще о нескольких долгожданных новинках ассортимента, доступ к которым аграрии получили в 2022 году.

Зарегистрированы специализированные инсектициды против чешуекрылых вредителей **Стилет** и **Скарабей**. Так как проблема развития данных фитофагов в последние годы обострилась, эти новинки очень ждали, и на них был сформирован большой предзаказ.

Стилет (индоксакарб, 100 г/л, и абамектин, 40 г/л) обладает высокой эффективностью против многих видов чешуекрылых, трипсов, а также растительноядных клещей. Большое преимущество препарата в том, что он содержит два взаимодополняющих действующих вещества из разных химических классов. Это позволяет уничтожать вредителей, устойчивых к инсектицидам на основе пиретроидов, неоникотиноидов, ФОС и других соединений. **Стилет** быстро проникает в ткани растения и стойко в паренхиме листьев. Препарат зарегистрирован на ряде важнейших культур, а также является важным компонентом интегрированной системы защиты садов и виноградников. Норма расхода – 0,2 - 0,55 л/га.

Инсектицид **Скарабей** (дифлубензурон, 300 г/л, и эсфенвалерат, 88 г/л) обладает отличной эффективностью против листоверток, яблонной плодовой моли, капустной моли, совок, а также саранчовых вредителей. Применяется в норме 0,2 - 0,7 л/га.

Скутум (фипронил, 250 г/л) – новый инсектицид пролонгированного контактно-кишечного действия для борьбы с совками и пилильщиками на зерновых культурах и колорадским жуком на картофе. В отличие от других препаратов он обладает летальным действием и не ведет к развитию резистентности у вредителей. Норма расхода препарата – 0,06 - 0,1 л/га.

Из гербицидов хотелось бы отметить новинки **Нексус** и **Кентавр**.

Нексус (фомесафен, 240 г/л) – новый гербицид для защиты сои, альтернатива препаратам на основе бентазона, цена на которые заметно выросла за последний год. **Нексус** обладает контактным и по-

чвенным действием, эффективен против широкого спектра однолетних двудольных сорняков, в числе которых виды горца, паслен черный, полынь обыкновенная, неслия метельчатая, щирица запрокинутая, акалифа южная, амброзия полыннолистная, дурнишник обыкновенный, канатник Теофраста и коммелина обыкновенная. Этот гербицид в том числе уничтожает сорняки, устойчивые к другим группам гербицидов.

Обработку посевов **Нексусом** необходимо проводить до всходов культуры или опрыскивать сою в фазе от первого до третьего тройчатого листа в ранние фазы развития сорняков. Норма расхода препарата – от 1 до 1,75 л/га.

Кентавр (флукарбазон натрия, 700 г/кг) – новый селективный гербицид против однолетних и некоторых многолетних злаковых, а также некоторых двудольных сорняков в посевах пшеницы. Характеризуется быстрым действием и высокой эффективностью против овсяга, метлицы и других однолетних злаковых сорняков. Норма расхода – 25 - 70 г/га.

Новые векторы развития

По словам Дмитрия Белова, в дальнейшем компания «Август» продолжит выводить на рынок нишевые и специализированные препараты.

Например, в скором времени можно ожидать появления в ассортименте компании первого российского гербицида для защиты сахарной свеклы, устойчивой к ALS-ингибиторам, нового, «мягкого» для культуры и эффективного протравителя семян зерновых культур, нового десиканта сельхозкультур и пр. Кроме того, ведется разработка биологических препаратов, которые будут высокотехнологичны, устойчивы к внешним воздействиям, смогут долго храниться.

Специалисты «Августа» всегда в поиске новых решений актуальных проблем аграриев. Эффективные системы защиты культур напрямую влияют на получение стабильно высоких урожаев вне зависимости от погодных условий. Этот факт и обуславливает высокое доверие сельхозпроизводителей к компании «Август».

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном
по защите растений
Фото С. ДРУЖИНОВА

г. Краснодар • 8 (918) 444 15 22 • 8 (918) 018 12 96
 г. Ростов-на-Дону • 8 (928) 144 07 60 • 8 (928) 907 15 01
 г. Ставрополь • 8 (988) 860 02 74
 г. Нарткала • 8 (903) 426 00 47
krasnodar@fmrus.ru
fmrus.ru



Метомакс, КС

250 г/л метомила + 25 г/л бифентрина.
 Системно-контактный инсектоакарицид.

- Высокая эффективность против личинок всех возрастов.
- Предотвращение появления устойчивых популяций вредителей.
- Высокая дождестойкость.
- Продолжительный период защитного действия.
- Не накапливается в продуктах растениеводства.



Клонрин, КЭ

150 г/л клотианидина + 100 г/л зета-циперметрина.
 Контактно-кишечный инсектицид для борьбы с широким спектром вредителей.

- Обеспечивает уничтожение комплекса вредителей.
- Обладает быстрым действием на насекомых.
- Длительный период защитного действия.
- Эффективен против резистентных к пиретроидам популяций насекомых.



Прокроп, КЭ

450 г/л пиримифос-метила + 20 г/л бифентрина.
 Комбинированный инсектоакарицид для обработки складских помещений, зернохранилищ и зерноперерабатывающих предприятий.

- Высокая эффективность против амбарных вредителей, в т. ч. клещей в явной и скрытой формах заражения.
- Действие уже в первые часы после обработки.
- Длительный период защитного действия (до 6 месяцев).
- Отсутствие риска резистентности у вредителей.



СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Филиал торгового дома «МТЗ-Северо-Запад» в г. Краснодаре - официальный дистрибьютор Минского тракторного завода в Краснодарском крае и Республике Адыгея, на выставке «Золотая Нива» - 2022 традиционно представил продукцию белорусских производителей сельскохозяйственной техники, в первую очередь Минского тракторного завода и завода «Бобруйскагро-маш». Среди экспонатов были как новинки, так и уже проверенные практикой, востребованные модели.



НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МТЗ

Корреспондент нашего издания посетил белорусскую экспозицию, чтобы узнать о новинках и выяснить, почему эта техника пользуется большим спросом на юге России.

Спрос на тракторы стал ещё выше

В сложившихся экономических условиях очень важно, что Минский тракторный завод минимально зависит от иностранных комплектующих и обеспечивает стабильную поставку техники аграриям России.

В рамках выставки была представлена широкая линейка тракторов «Беларус», но особой популярностью пользовались новинки прошлого года: модели «Беларус-82.3», «Беларус-1222.3», «Беларус-2122.3», а также «Беларус-3522» (спрос на эту машину в 2022 году резко увеличился, поскольку ряд западных производителей прекратил поставки тракторов данного класса).

За прошедший год получен неплохой реальный опыт эксплуатации новинок МТЗ в хозяйствах Кубани. Многие реализованные в прошлом году тракторы «Беларус-82.3» и «Беларус-1222.3» наработали более 1200 моточасов. Тракторы «Беларус-82.3» задействованы в разных сферах, но наибольшие наработки получены на машинах, использующихся на животноводческих фермах. В разговоре на выставке аграрии подтвердили возросшие удобство и надежность трактора, в частности, отметили модернизированный механизм вала отбора мощности и привода переднего ведущего моста без промежуточной опоры. Трактористам также очень нравятся легкое сцепление и наличие реверса всех передач.

Тракторы «Беларус-1222.3» используются на различных работах, таких как почвообработка, сев, внесение удобрений и пр. Покупатели оценили возросший комфорт при работе и удобство обслуживания трактора. Главным преимуществом новинок покупатели считают тихую и просторную кабину с кондиционером, установленным в базовой комплектации. Многие отмечают удобное заднее навесное устройство

и оптимальное расположение распределителя гидросистемы.

Что касается трактора «Беларус-2122.3», то это развитие известной 210-сильной модели «Беларус-2022.3», но с несколькими важными доработками. Первое изменение - коробка передач с переключением без разрыва потока мощности, так называемый Powershift. Применение коробки передач такого типа позволяет повысить эффективность работы на энергоёмких работах, например, при использовании широкозахватных орудий. Второе важное изменение - увеличение производительности и расширение функциональных возможностей гидросистемы навесного устройства. Конструкция полностью переработана и обеспечивает регулируемый поток масла от 0 до 86 л/мин. Гидросистема НУ полностью автономная, что обеспечивает повышение надежности. Распределитель с электронным управлением позволяет точно регулировать подачу масла и обеспечить плавную и быструю работу систем агрегатированных орудий с одновременным выполнением нескольких операций. Управление реализовано с помощью многофункционального пульта в кабине. Эти изменения позволили расширить сферу применения трактора и использовать его с большим перечнем сельхозмашин в сравнении с базовой моделью «Беларус-2022.3».

По словам Андрея Ключкина, заместителя директора филиала ТД «МТЗ-Северо-Запад» в г. Краснодаре, продажи новинок Минского тракторного завода сдерживаются только возможностями завода по производству, так как спрос превышает предложение.

Техника для внесения органических удобрений

Среди экспонатов белорусского стенда были и машины производства завода «Бобруйскагро-маш», в частности, техника для внесения органических (жидких и твердых) удобрений, которая, к слову, на «Золотой Ниве» - 2022 была пред-

ставлена очень скромно. В этой связи особое внимание посетителей привлекли модели МЖТ-Ф-11 и МТТ-9.

МЖТ-Ф-11 - машина для внесения жидких органических удобрений. Она предназначена для самозагрузки, транспортирования, перемешивания и сплошного поверхностного распределения жидких органических удобрений, а также для перевозки технической воды, мытья дорог и прочих нужд. Доза внесения удобрений регулируется в интервале от 10 до 60 т/га с шагом в 10 т/га. Грузоподъемность составляет 11 т, время самозагрузки - 8 минут. Машина оборудована вакуумной системой и люком для загрузки автономных средств. Агрегируется с колесными тракторами мощностью 150 - 170 л. с. (например, с «Беларус-1523»), имеющими ВОМ, тягово-сцепное устройство ТСУ-2В, вывод гидросистемы, пневматический привод тормозов и розетку для подключения электрооборудования.

«Бобруйскагро-маш» предлагает широкую гамму подобных машин грузоподъемностью от 3 до 20 тонн. На Кубани особой популярностью пользуются модели грузоподъемностью 6 и 11 тонн.

МТТ-9 предназначена для транспортировки и сплошного поверхностного внесения твердых органических удобрений. Грузоподъемность - 9,5 т. Доза внесения удобрений регулируется от 10 до 60 т/га, ширина внесения - 4 - 8 м. Оборудована реверсивным гидроприводом транспортера, обеспечивающим плавное бесступенчатое регулирование дозы внесения удобрений. «Бобруйскагро-маш» предлагает машины для внесения твердых органических удобрений с горизонтальными и вертикальными шнеками грузоподъемностью от 7 до 24 тонн.

Также на выставке «Золотая Нива» - 2022 был показан полуприцеп ПСТ-18. Это полуприцеп нового поколения с повышенной грузоподъемностью на широкопрофильных шинах. Он представляет собой цельнометаллический кузов с открывающимся при помощи гидроцилиндров задним бортом.



Его вместимость рассчитана на перевозку материалов средней плотности (земля, мусор, навоз, готовый силос, минеральные удобрения) с учетом естественного насыпного конуса (шапки). По заказу для перевозки семян различных культур, корнеклубнеплодов, комбикорма полуприцепы комплектуются низкими надставными бортами, а для легковесных грузов - высокими надставными бортами.

Спецтехника и орудия для обработки почвы

На экспозиции были представлены также белорусский экскаватор ДЭМ-114 от компании «Дорэлектромаш» и различные орудия для обработки почвы. Экскаватор ДЭМ-114 - высокопроизводительная машина с удобной, просторной кабиной, по всем параметрам соответствующая современным требованиям к данному виду техники. Характеризуется высокой производительностью, а также весьма конкурентоспособна по цене.

Не все аграрии знают, что ТД «МТЗ-Северо-Запад» продаёт сельскохозяйственную технику собственного производства под брендом «МЕТІ». Производство расположено в Старицком районе Краснодарского края. В последние годы это предприятие переживает вторую молодость: выпускается новая продукция, модернизируется выпускаемая ранее, а также осваиваются новые оборудование и технологии. За 2020 и 2021 годы произошел значительный рост продаж, и предприятие не планирует останавливаться на этом. Сегодня под брендом МЕТІ предлагаются такие орудия, как

универсальные и предпосевные культиваторы, скоростные дисковые лущильники, двух- и четырехрядные дисковые бороны, а также фирменная продукция: агрегат технического обслуживания и ремонта «ПАТОР» и тележки для перевозки комбайновых жаток.

На выставке наибольший интерес вызвали именно универсальный культиватор МЕТІ ULTIMA 8000 и лущильник МЕТІ VERSIS 8000. Ширина захвата обоих орудий - 8 м, но в модельном ряду есть и другие востребованные варианты.

Гарантия качества

Филиал ТД «МТЗ-Северо-Запад» в г. Краснодаре более 10 лет работает на рынке, поставляя технику, полностью удовлетворяющую потребности клиентов. С прошлого года на все тракторы «Беларус» дается гарантия 2 года (первый год - от завода, второй - от дилера). Сервисная служба компании насчитывает более 30 высококвалифицированных специалистов, которые прошли необходимое обучение и выполняют ремонты любой сложности. Во всех сервисных работах используются исключительно оригинальные запчасти.

Надежность, неприхотливость и адекватная стоимость в совокупности с качественным сервисом и вниманием к каждому покупателю позволяют белорусской технике выходить на новые горизонты развития даже в условиях сложной мировой конъюнктуры.

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото С. ДРУЖИНОВА



BELARUS
MINSK TRACTOR WORKS

- г. Краснодар, ул. Криничная, 173, тел. +7 (861) 204-24-01
- Белоглинский район, с. Белая Глина, ул. Южная, 6, тел. +7 (861) 204-24-07
- Староминский район, ст. Староминская, ул. Островского, 2, тел. +7 (861) 204-24-08
- Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, ул. Монтажная, 1, тел. +7 (861) 204-24-09
- Курганский район, ст. Михайловская, ул. Мира, 2а, тел. +7 (861) 204-24-13



БИОМЕТОД

«Время доверия к абсолютной эффективности и универсальности химических пестицидов и агрохимикатов уходит. Во всем мире меняется идеология и зарождается практика использования микробиологических препаратов в промышленных масштабах. Применение микробиологических препаратов позволяет повышать урожайность зерновых на 10 - 30%, технических культур и картофеля - до 40%, овощей и фруктов - до 45%, а саженцев - до 80%», - говорит В. Чеботарь, зав. лабораторией ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии, к. б. н.

В МИРОВОЙ практике отслеживается тенденция снижения доз применяемых минеральных удобрений и возрастает роль их интегрированного использования (по экономическим и экологическим соображениям) с агротехническими приемами, направленными на поддержание естественного плодородия почв, включая научно обоснованные севообороты, мероприятия по повышению биоразнообразия полезной почвенной микрофлоры. В настоящее время по результатам фитоэкспертиз в почве явно доминируют патогенные (болезнетворные) виды, особенно представители родов фузариума и альтернарии, а важный почвенный супрессор из рода триходермы, способный подавлять деятельность патогенов, либо находится в депрессивном состоянии, либо вообще отсутствует. Это привело к распространению фузариозных заболеваний злаковых зерновых культур, ухудшению минерализующей способности почвы (перевод элементов минерального питания в доступные для растений формы). Особенно этот процесс усугубился с внедрением поверхностных энергосберегающих технологий обработки почвы. Из нескольких сотен проверенных почвенных образцов только в единичных случаях были обнаружены следы супрессивного гриба рода триходермы. Во всех образцах преобладали виды грибов рода фузариума - основные фитопатогены зерновых колосовых культур. Корневые гнили, вызванные этими грибами, явно проявляются в виде «белоколосности» на пшенице в фазе налива зерна, когда выполнен весь комплекс технологических мероприятий, понесены все затраты, однако урожайность из-за поражения фитопатогенами может значительно снижаться.

По данным ВИЗР (Т. Ю. Гагкаева, О. П. Гаврилова, М. М. Левитин, К. В. Новожилов) предлагаются два пути использования средств биологической защиты растений от фузариоза. Первый - прямое воздействие биоагентов или их метаболитов на колос незадолго до периода или в период восприимчивой фазы; второй - обработка растительных остатков антагонистами задолго до периода инфицирования растения для подавления численности инфекции. Так, обработка пшеничной соломы в поле грибом триходермой показала значительное снижение зараженности фузариевыми грибами.

Для оздоровления почвы и с целью ускорения разложения растительных остатков на поля, предназначенные для посева озимой

пшеницы (и других культур), вносят мицелиально-споровую суспензию биопрепарата Геостим (основу которого составляет гриб триходерма). На гектар площади посева рекомендуется 1 л препарата + 100 г Гумата по сухому веществу + 10 кг аммиачной селитры, расход рабочей жидкости не менее 200 л/га. Основная особенность этой операции: гриб триходерма погибает под воздействием прямых солнечных лучей, поэтому все полевые работы с ним проводятся после захода солнца. Практически это выглядит так: вечером в поле выходит опрыскиватель и вносит Геостим в баковой смеси; дисковые луцильники пускают по следу опрыскивателя; к утру поле задисковано, гриб находится в почве. В хозяйствах, где приспособили опрыскиватели в одной сцепке с луцильниками, операцию внесения триходермы выполняют и в дневное время. В результате:

а) в значительной степени удается избавиться от болезней озимых, вызванных фузариозными грибами (корневые и прикорневые гнили, фузариоз колоса);

б) пожнивные остатки, деструктурированные триходермой, улучшают физико-химические свойства почвы, в т. ч. ее структурное состояние.

При этом 1 т соломы эквивалентна 3 - 5 т навоза среднего качества влажностью 70 - 80%. Триходерма при таком использовании улучшает усвоение макро- и микроэлементов растениями, стимулирует их рост и развитие, повышает их устойчивость к болезням. Все это в конечном итоге повышает урожай и улучшает качество продукции.

Растительные остатки также являются источником накопления и распространения таких опасных заболеваний колосовых, как септориоз, пиренофороз, мучнистая роса, ржавчины, гельминтоспориозы и альтернариоз - возбудитель «черни» колоса и плесневения семян. По результатам фитоэкспертиз семян, в последние годы в наибольшей степени семена озимых зерновых колосовых культур заражены альтернарией (доля заражения составляет до 98%). Такое положение во многом определяется фитосанитарной обстановкой на посевах в период вегетации, т. е. проявлением «черни» колоса в полевых условиях.

Что такое альтернария? Это токсинообразующий гриб, который вырабатывает вредные микотоксины, отрицательно влияющие на проростки растений: задержка прорастания, плохое корнеобразование и т. д. со всеми вытекающими отсюда последствиями. Растение,

АВТОРИТЕТНОЕ МНЕНИЕ



В. А. ЦЫБУЛЬНИКОВ, директор по растениеводству ГК «Кубаньхлеб», заслуженный агроном Российской Федерации, к. с.-х. н.:

- Все три хозяйства, входящие в агропромышленную компанию «Кубаньхлеб», уже не мыслят своей работы без биологизации почвы. Она стала у нас неотъемлемым элементом высокой культуры земледелия. С применением биологических препаратов значительно улучшилась структура наших почв, существенно уменьшилось количество патогенов, в т. ч. таких опасных, как фузариумы.

Не секрет, что в целом почвы на Кубани деградируют: падает гумус, увеличивается плотность, плохо сохраняется влага, нарушается режим аэрации. Все эти проблемы успешно решает «биология», в частности, такой прием, как внесение триходермы в виде Геостима - препарата производства ООО «Биотехагро».

В своих хозяйствах мы отработали биологизированную систему до совершенства. Наши специалисты стараются очень бережно работать биопрепаратами, чтобы достичь наибольшей эффективности их применения. Например, вносим триходерму специальными опрыскивателями только ночью и моментально заделываем ее в почву дисковыми. Биопрепараты, тот же Геостим, ни минуты не находятся у нас под открытым солнцем. Нарушение этого правила сводит эффективность биопрепаратов на нет. И в этом плане никого из наших специалистов не нужно убеждать или напоминать о соблюдении регламентов. Большую поддержку в строгом соблюдении биотехнологии оказывает генеральный директор АПК «Кубаньхлеб» Н. К. Лоцманов. Это руководитель старой закалки, душой болеющий за дело, доверяющий и оказывающий любое содействие агрономической службе предприятия.

Когда весной мы проводим предпосевную культивацию, видим на полях большое количество дождевых червей, которых не было до применения биопрепаратов. Это означает, что почва начинает оживать, оздоравливаться. И все благодаря биологизации.

Кроме все прочего биотехнологии - это еще и очень выгодно. Например, если раньше для деструкции пожнивных остатков применяли аммиачную селитру, а ее для нужной эффективности требуется не менее 2 - 3 ц/га, то триходерма успешно справляется с этой задачей без больших затрат. Норма Геостима зависит от предшественника. Допустим, после колосовых, когда стерни не так много и она не такая грубая, норма составляет 1 - 1,5 л/га. После кукурузы или подсолнечника - 2 - 3 л/га с обязательным добавлением Гумата. Но однозначно использование биопрепаратов экономически выгоднее.

Плюс ко всему аммиачная селитра увеличивает кислотность почвы, никак не способствует улучшению ее структурно-агрегатного состояния, т. е. не разрыхляет ее, как это делает триходерма. По этим причинам в течение последних пяти лет мы полностью отказались от аммиачной селитры для разложения пожнивных остатков.

Также как культивация и посев, внесение триходермы вместе с Гуматом стало обязательным агроприемом в наших хозяйствах. Для нас это норма, и в дальнейшем наши специалисты будут продолжать развивать бионаправление.

С компанией «Биотехагро» мы сотрудничаем давно и тесно. Считаю это предприятие лучшим на юге России в своем сегменте. Наши сотрудники неоднократно бывали на производстве, лично убедились в чистоте технологических процессов. Компания постоянно совершенствует методы работы, и мы всецело доверяем ее первоклассным специалистам и эффективным биопрепаратам.

зараженное альтернариозом, подвергается отрицательному воздействию уже на стадии проростка. В дальнейшем это приводит к общему ослаблению растения, потере иммунитета, более сильному поражению различными болезнями в период вегетации. В первую очередь поражению корневыми (прикорневыми) гнилями и листовыми пятнистостями подвержены растения, проростки которых поражены альтернарией. То есть получается замкнутая цепь взаимосвязанных следствий: пораженные альтернариозом семена изначально дают более слабые проростки, которые затем подвержены поражению корневыми гнилями и листовыми пятнистостями, а далее зерновки ослабленных растений в налив зерна сильно поражаются возбудителями плесневения, прежде всего альтернарией.

На втором месте по зараженности семенного материала стоят возбудители корневых гнилей.

Большинство химических протравителей, которые сегодня представлены на рынке,

недостаточно хорошо снимает альтернариоз и корневые гнили. Биологическая эффективность находится в пределах 50 - 55%. Мы же рекомендуем применять при обработке семян биопрепарат БСка-3. Он подавляет широкий спектр патогенов, в т. ч. возбудителей корневых гнилей, и эффективно работает против альтернариоза. Препарат применяется в дозе 2 - 5 л/т семян. Обработка семян биопрепаратом проводится только после фитоэкспертизы семян. В случае наличия головневых грибов обработка проводится химическими протравителями, т. к. биопрепараты против головневых не работают. Проведение данных мероприятий позволяет существенно снизить количество патогенной микрофлоры в почве и на семенах, и при этом затраты на биологическую систему защиты значительно меньше, чем на химическую.

С. БАБЕНКО,
главный агроном
ГК «Кубань-Биотехагро»



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

СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ТЕХНОЛОГИЯХ БИОЛОГИЗИРОВАННОГО И ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

«ДЕНЬ БИОПОЛЯ» - 2022

«День БиоПоля» под таким названием 31 мая 2022 года провело Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологической защиты растений» (ФГБНУ ФНЦБЗР). Целью мероприятия стала демонстрация современных биологизированных и органических технологий выращивания сельскохозяйственных культур.



СООРГАНИЗАТОРАМИ «Дня БиоПоля» - 2022 стали РАН, Министерство науки и высшего образования РФ, Министерство сельского хозяйства РФ, министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, краевое министерство образования, науки и молодежной политики, Кубанский научный фонд, Союз органического земледелия.

Тематика «Дня БиоПоля» - 2022 полностью соответствует приоритетным направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642) по направлению «Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания».

Мероприятие является актуальным, своевременным и в силу принятия в 2018 году Федерального закона № 280 «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который вступил в действие с 1 января 2020 года.

Задачами «Дня БиоПоля» - 2022 стали:

- пропаганда научных достижений в области современных агроботехнологий и защиты сельскохозяйственных культур;
- развитие системы органического сельского хозяйства в соответствии с принятием Федерального закона № 280 «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- формирование единой коммуникационной площадки в сфере агроботехнологий;
- развитие и укрепление связей между наукой и сельхозтоваропроизводителями;
- популяризация научно-исследовательских работ и инновационной деятельности среди студентов, аспирантов и молодых ученых.

В работе «Дня БиоПоля» - 2022 приняли участие порядка 120 человек. Это сельхозтоваропроизводители (в т. ч. продукции, сертифицированной по мировым требованиям органического земледелия) из Краснодарского, Ставропольского краев, Ростовской, Воронежской, Волгоградской областей, Республики Адыгея и Республики Крым, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии, Санкт-Петербурга, Москвы, Ростова-на-Дону, Краснодар, Ставрополя. Присутствовали также представители министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, специалисты Россельхозцентра, преподаватели и студенты вузов, сотрудники НИИ, производители биологических и биорациональных пестицидов.

С приветственным словом к участникам «Дня БиоПоля» - 2022 обратились директор ФГБНУ ФНЦБЗР к. б. н. А. М. Асатурова, сотрудник министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края В. Н. Гришко, зам. директора УНО «Кубанский научный фонд» Н. В. Беспалая.

«Мероприятие является уникальным, проводится уже четвертый раз на базе ведущего научного центра в области биологической защиты сельскохозяйственных культур - ФГБНУ «Федеральный научный центр биологической защиты растений». Мы собрали на одной демонстрационной площадке ведущих российских производителей биологических и биорациональных средств защиты растений и сегодня представим различные системы защиты сельскохозяйственных культур в технологиях биологизированного и органического земледелия. Это сейчас необходимо для формирующейся принципиально новой отрасли для нашей страны - органического земледелия, где Российская Федерация может стать одним из мировых лидеров», — сказала в своем приветствии А. М. Асатурова.

В. Н. Гришко поздравила всех с проведением такого знакового мероприятия, отметив, что Кубань активно берет ориентир на биологизацию сельскохозяйственного производства и аграрию важно знать, какие технологии нужно использовать, кто может помочь с агросопровождением, каким будет экономический результат.

Н. В. Беспалая сделала акцент на роли и успехах ФНЦБЗР в решении вопросов, связанных с защитой окружающей среды, плодородия почв и здоровья человека. Центр является одним из лидеров в Краснодарском крае по участию в организуемых Кубанским научным фондом конкурсах; активно работает в рамках НОЦ Юга России по направлению деятельности «Обеспечение экологической и продовольственной безопасности и развитие технологий здоровьесбережения».

Участникам «Дня БиоПоля» - 2022 были предложены разработки ФГБНУ ФНЦБЗР по фитосанитарному мониторингу вредных организмов. Старший научный сотрудник лаборатории фитосанитарного мониторинга агроэкосистем, к. б. н. А. А. Пачкин показал в действии приборы, разработанные в центре: определитель засоренности растений ОЗР-1мп, определитель засоренности растений ПСЛ-2 в комплекте с БЛА, светодиодные ловушки насекомых, объемную коническую ловушку, аспирационную ловушку с отражателем, прибор «Циклон», комбинированный полевой прибор (КПП), ловушку ПЛС-15 и др. Сотрудники лаборатории (с. н. с., к. б. н. Р. Ю. Данилов, м. н. с. М. В. Иванисова) рассказали о производственных испытаниях и инновационном внедрении данных приборов и разработок, отметив и поблагодарив за помощь филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Крас-

нодарскому краю (присутствовала делегация во главе с зав. отделом защиты растений Л. В. Гридякиной).

ЗАТЕМ в условиях полевого стационара участникам мероприятия были продемонстрированы разработки ФГБНУ ФНЦБЗР по защите сельхозкультур от основных вредителей с использованием биологических средств. Ведущий научный сотрудник, зав. лабораторией Государственной коллекции энтомофагов и первичной оценки биологических средств защиты растений, к. б. н. И. С. Агасьева вместе с сотрудниками рассказали и продемонстрировали, как с помощью феромонных ловушек, энтомофагов *Trichogramma spp.*, *Habrobracon hebetor Say* и др. можно эффективно и экологично защищать кукурузу от опасных вредителей (хлопковой совки, кукурузного мотылька, жуков-щелкунов и др.).

В рамках мероприятия была проведена демонстрация работы беспилотных летательных аппаратов в защите растений. Специалисты компании ООО «Агродар» показали, как с помощью дронов можно точно рассеивать трихограмму, а сотрудники Кубанского ГАУ им. И. Т. Трубилина продемонстрировали работу беспилотников с точечным нанесением на растения пшеницы раствора фунгицида.

Большой интерес участников «Дня БиоПоля», конечно же, вызвал осмотр демонстрационного участка с различными системами защиты в технологиях биологизированного и органического земледелия основной культуры нашего региона - озимой пшеницы. В этом году селекционерами НЦЗ им. П. П. Лукьяненко, академиком РАН Л. А. Беспаловой был предложен новый перспективный сорт озимой пшеницы Песня, который оригиналы рекомендуют в том числе и для технологий органического земледелия. Сорт отличается полевой устойчивостью к большинству патогенов.

На одной демонстрационной площадке в сравнительном аспекте были продемонстрированы различные системы защиты озимой пшеницы (химическая, интегрированная, биологическая). Свои технологии демонстрировали компании ООО «Биона», ООО «Группа компаний АгроПлюс», Hello Nature («Италполлина»), ООО «Петербургские Биотехнологии», АО фирма «Август», АО «Щелково Агрохим», ФГБНУ НИИСХ Крыма, ФГБНУ ВНИИЗР. Три технологии предложили специалисты ФГБНУ ФНЦБЗР. Одна из них включала применение опытных образцов препаратов лаборатории микробиологической защиты растений; вторая сочетала биологическую и иммуногенетическую защиту (микробиопрепараты и сортосмешанные посевы); третья - с использованием только препаратов, разрешенных в органическом земледелии.

Информацию о каждой технологии представляли специалисты ФГБНУ ФНЦБЗР, которые в течение сезона принимали непосредственное участие в проведении фитосанитарного мониторинга экспериментальных участков. Это научный сотрудник лаборатории иммунитета растений к болезням И. П. Матвеева и научный сотрудник лаборатории микробиологической защиты растений Н. Н. Сидоров. К обсуждению подключались представители компаний, а также все участники мероприятия.

А. М. Асатурова отметила, что эксперимент продолжится, в процессе вегетации культуры будут сняты все необходимые показатели биологической и хозяйственной эффективности, а полученные результаты станут достоянием широкой общественности.

После осмотра полевых площадок участников «Дня БиоПоля» - 2022 ждала выставка-презентация новых биологических и биорациональных средств защиты растений и технологий их эффективного применения, что особенно привлекло аграриев.

Также был организован ставший уже традиционным стенд сельхозпродукции, произведенной по стандартам органического земледелия. Свою продукцию представили такие российские компании, как АО «Агронова», ООО «Агрокомбинат Тамбовкрахмал», ИП Березовская С. М., ООО «Путь жизни», КФК «Биохутор «Петровский», ИП (КФК) Лунина А. М., КФК Смирнова А. С., органическая ферма «История в Богимово», ORGANIC AROUND. Была устроена дегустация хлеба, произведенного по стандартам органической продукции.

Затем участники собрались в актовом зале центра для панельной дискуссии «Биологизация земледелия».

Она включала два блока. Участниками первого блока - «Системы защиты сельскохозяйственных культур в технологиях биологизированного и органического земледелия» - стали: Ю. А. Ткаченко, ведущий специалист, к. с.-х. н., ООО «Группа компаний АгроПлюс», г. Краснодар; А. П. Князева, агроном-консультант, ООО «Биона», Республика Крым, г. Симферополь; И. В. Ксыкин, технолог по защите зерновых и зернобобовых культур, к. с.-х. н., АО «Щелково Агрохим», г. Краснодар; С. М. Ермаков, менеджер по развитию бизнеса региона Волга, Hello Nature, г. Волгоград; А. И. Шепетьев, руководитель предприятия «Биохутор Петровский», Неклиновский район, Ростовская область; И. Н. Кутышев, исполнительный директор АО «Агронова», Краснодарский край. Они рассказали о том, какие продукты и основные технологические решения предлагают их компании для решения проблемы экологизации, биологизации растениеводства; что мотивировало идти по пути производства биологических, биорациональных средств защиты и возделывания сельхозкультур; какие сложности они испытывают; кто их клиент.

Второй блок панельной дискуссии - «Наука для решения проблемы биологизации сельскохозяйственного производства» - прошел с участием специалистов из различных областей науки. В. А. Гулевский, врио директора ВНИИЗР, д. т. н., осветил наработки своего центра в вопросах биологизации сельхозпроизводства, рассказал о положительном опыте Воронежской области в производстве органической продукции. А. В. Славинская, сотрудник НИИСХ Крыма, представила информацию о созданных в центре микробных препаратах и эффективности их использования в технологиях выращивания сельхозкультур. Выступление Ж. Н. Худокормовой, в. н. с. лаборатории селекции пшеницы на устойчивость к болезням отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко», к. с.-х. н., было посвящено роли сорта в технологиях возделывания и защиты культуры. Его также были рекомендованы сорта пшеницы и тритикале для органического земледелия. С. Н. Сушкова, в. н. с., зам. директора по международным вопросам, зав. лабораторией экологического мониторинга почв Академии биологии и биотехнологии им. Д. И. Иванова Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону, представила интересную информацию о проводимых разработках комплексных ресурсосберегающих и экологически чистых технологий повышения качества и безопасности почв и сельхозпродукции.

Е. Г. Юрченко, заведующая НЦ «Защита и биотехнологии растений» ФГБНУ СКФНЦСВВ, к. с.-х. н., г. Краснодар, познакомила с биологизированными технологиями в защите винограда от вредителей и болезней в условиях интенсивного земледелия, а гость из Крыма Я. А. Волков, с. н. с. лаборатории органического виноградарства ФГБУВ «ННННВВ «Магарах» РАН, к. с.-х. н., г. Ялта, рассказал о результатах испытаний биопрепаратов производства ФНЦБЗР в республике.

В КОНЦЕ мероприятия состоялась торжественная церемония подписания договора о научно-техническом сотрудничестве между ФГБНУ ФНЦБЗР в лице директора А. М. Асатуровой и ФГБНУ ВНИИЗР, г. Рамонь Воронежской области, в лице врио директора В. А. Гулевского. Федеральный научный центр биологической защиты растений рассчитывает найти в лице Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений стратегического партнера для осуществления совместной научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности в области защиты растений. Подписание договора должно стать точкой отсчета долгой и плодотворной работы двух организаций.

А. М. Асатурова поблагодарила всех участников и пригласила на следующий «День БиоПоля» - 2023 и XI Международную научно-практическую конференцию «Биологическая защита растений — основа стабилизации агроэкосистем», которая состоится в сентябре 2022 года.

Г. ВОЛКОВА,
зам. директора по развитию и координации
НИР ФГБНУ ФНЦБЗР, д. б. н.
Фото М. СКОРИК

ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ПОСЕВАМИ КУКУРУЗЫ

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

Содержание посевов кукурузы в чистом от сорняков состоянии на протяжении всего вегетационного периода достигается правильным сочетанием почвенных, послевсходовых гербицидов и механических обработок. Однако даже эти приемы не всегда обеспечивают полной ликвидации сорняков.

Для улучшения влагообеспеченности растений и создания ровной поверхности на физически спелой почве после посева почву прикатывают кольчато-шпоровыми катками. На тяжелых по гранулометрическому составу почвах и при высокой влажности пахотного слоя во избежание образования почвенной корки от этого приема отказываются. Боронование посевов высокоэффективно, и в то же время это наиболее дешевый прием уничтожения однолетних сорняков в ранний послепосевной период.

Максимум усилий по уничтожению сорняков должен быть предпринят в допосевной и до-всходовый периоды, так как после появления всходов кукурузы проведение мероприятий по борьбе с сорняками значительно усложняется.

Своевременный уход за посевами кукурузы является важным условием борьбы за высокие и устойчивые урожаи и повышение общей культуры земледелия.

Борьба с однолетними сорняками в посевах кукурузы должна проводиться в основном на ранних стадиях их развития, до образования вторичной корневой системы. Для этой цели обязательно применение боронования. При бороновании разрыхляется корка, которая образуется вследствие заплывания почвы, удаляются отмершие остатки растений.

В результате рыхления верхнего слоя уменьшаются потери влаги и усиливается микробиологическая деятельность. Кроме того, боронованием уничтожаются проростки и всходы сорняков. При бороновании, особенно в ранние фазы развития кукурузы, сорные растения присыпаются или выдергиваются зубьями борона. После частичного присыпания через некоторое время растения пробиваются на поверхность и в дальнейшем развиваются нормально, а при полном присыпании они погибают.

В засушливых зонах Краснодарского края и других районах с обыкновенными черноземами посевы кукурузы целесообразно бороновать 1 - 2 раза до всходов и один раз в фазе 3 - 4 листьев у кукурузы.

Боронование посевов кукурузы до всходов при плохо разделанных полях на выщелоченных и типичных черноземах проводят тяжелыми боронами, на хорошо подготовленных участках - средними боронами, которые меньше повреждают растения, чем тяжелые. При бороновании посевов

кукурузы в фазе 4 - 5 листьев применяют средние (на уплотненной почве) или легкие (на рыхлой почве) зубовые бороны.

Процент гибели сорных растений после боронования зависит от увлажненности верхнего слоя (0 - 5 см) почвы, относительной влажности воздуха, возраста того или иного вида сорняков. Например, проростки щетинника сизого, мари белой, щириц в фазе проростков повреждаются больше при бороновании, чем их всходы. Повышение влажности верхнего слоя почвы после выпадения осадков способствует лучшей приживаемости отдельных видов сорных растений после боронования. Опытами разных учреждений установлено, что до-всходовое боронование кукурузы снижает засоренность от 51% до 70% и повышает урожайность на 13 - 15%. Двукратное боронование повышает гибель проростков и всходов сорняков на 11 - 17% больше, чем однократное.

Эффективность до- и повсходового боронования зависит еще и от поступательной скорости движения борон во время работы. Скорость движения агрегата при проведении боронования зависит от типа борон, состояния почвы, фазы развития кукурузного растения.

Всходы кукурузы следует бороновать легкими или средними боронами в дневные часы, убедившись в том, что гибель растений кукурузы минимальна.

Несмотря на тщательность боронования посевов кукурузы, особенно в рядах, появляется большое количество всходов сорняков, что объясняется созданием благоприятных условий для прорастания семян, которые не потеряли своей жизнеспособности. Для уничтожения этих сорняков в первый период роста и развития кукурузы кроме боронования требуются и другие приемы, снижающие засоренность посевов.

Для борьбы с однолетними сорняками в фазе их начального развития это междурядные обработки с прополочными боронками, но при наличии многолетних, особенно корнеотпрысковых, сорняков обойтись без химических мер защиты невозможно.

При первой междурядной обработке посева, особенно на повышенных скоростях движения агрегата, создается опасность присыпания и придавливания молодых всходов кукурузы крупными глыбами, а также попадания мел-

кого комочка в трубку разворачивающегося листочка, что вызывает полную гибель или повреждение растений, вследствие чего они в дальнейшем не способны полноценно развиваться. Во избежание такого явления культивацию на переуплотненных полях надо проводить с расширением защитных зон и несколько замедлить ход движения агрегата.

После междурядных обработок почвы вновь появившиеся сорняки притеняются листьями кукурузы, слабо развиваются и не успевают закончить цикл развития. Благодаря этому при своевременном и высококачественном рыхлении междурядий засоренность уменьшается.

Обработка междурядий с постепенным увеличением глубины рыхления почвы обеспечивает увеличение урожайности кукурузы в Северной зоне Краснодарского края от 5,5% до 9,8%, а в Центральной - от 7,3% до 11,6%. При этом было установлено, что при сильной засоренности однолетними сорняками целесообразно проводить мелкую обработку: 6 - 8, 8 - 10 см, а с многолетними - 8 - 10, 10 - 12 см.

Обязательно применение окучивания растений кукурузы при проведении последней междурядной обработки в годы с достаточным увлажнением. Ее нужно рассматривать как важнейший прием борьбы с сорной растительностью, от полегания и для повышения урожайности кукурузы.

В связи с необходимостью проведения азотных прикорневых подкормок при первой междурядной обработке культиваторы должны быть оборудованы подкормочными ножами и всем необходимым снаряжением для его проведения. Доза азотной подкормки составляет 30 - 40 кг/га, и проводят ее в фазе 3 - 5 листьев, когда кукурузное растение еще слабо развито. Подкормочные ножи устанавливают в междурядьях на расстоянии 12 - 15 см от рядка и на глубину 10 - 12 см.

При проведении междурядных обработок следует использовать навесные культиваторы с комплектом рабочих органов для проведения указанного агроприема. Важно, чтобы регулировка и расстановка лап культиватора осуществлялись на специальной регулировочной площадке.

Химические меры борьбы с сорняками

В связи с сильной засоренностью посевов кукурузы различными сорняками большое значение наряду с агротехническими (механическими) мерами имеют химические средства (гербициды). Они, конечно, не могут полностью заменить агротехнические меры борьбы, но являются весьма значительным дополнением к ним.

Растения, засоряющие посевы кукурузы, проявляют неодинаковую реакцию на применяемые гербициды. При этом надо отметить, что эффективность действия гер-

бицидов тесно зависит не только от чувствительности и фаз развития сорняков, но и от внешних условий. Например, почвенные гербициды при их внесении в сухую, непрогретую почву слабее действуют на сорные растения.

Общеизвестно, что с ростом и наступлением более поздних фаз развития сорняков они менее чувствительны к гербицидам. Молодые сорные растения, имеющие нежные покровы и характеризующиеся быстрым ростом и развитием с интенсивным обменом веществ, повреждаются гербицидами в большей степени, чем старые. В каждом конкретном случае повышение устойчивости к гербицидам с возрастом растений происходит неодинаково. Однолетние двудольные растения более чувствительны к гербицидам в молодом возрасте (до образования 3 - 6-го листа). Наиболее чувствительными к гербицидам 2,4Д и Банвелу сорняками являются бодяк полевой, молокан татарский, осот полевой и вьюнок, если гербицид применяется в фазе стеблевания - начале образования бутонов, чем в фазе розетки.

На чувствительность растений к гербицидам влияет выпадение осадков до высыхания внесенного гербицида на листьях, т. е. раньше 3 - 4 часов, пока гербициды не проникнут в ткани листьев.

Эффективная борьба с сорными растениями с помощью гербицидов позволяет уменьшить затраты труда и средств на выращивание кукурузы и снизить себестоимость продукции.

Сорняки снижают урожайность кукурузы от 15% до 70%. Наибольший вред причиняют посевам следующие сорняки:

- однолетние широколистные - амброзия полыннолистная, различные виды щириц, марь белая, горчица полевая, канатник Теофраста, портулак огородный, гречиха татарская и др.;
- однолетние злаковые - просо куриное, щетинники, просо волосовидное и др.;
- многолетние двудольные - бодяк щетинистый (осот розовый), осот полевой (осот желтый), осот огородный, латук (молокан) татарский, вьюнок полевой, ластовень острый, резак;
- многолетние однодольные - пырей ползучий, гудай, свинорой пальчатый и др.

На полях, засоренных преимущественно злаковыми сорняками (просо куриное, щетинник сизый, щетинник зеленый, просо волосовидное, гудай и др.), перед посевом кукурузы вносят один из гербицидов: Люмакс, 3 - 4 л/га, Аденто, 0,4 - 0,5 л/га, Фронтьер Оптима, 0,8 - 1,2 кг/га, Мерлин, 0,10 - 0,12 кг/га, до посева или до всходов.

Особенностью перечисленных и некоторых других гербицидов является малая подвижность, что позволяет применять их как до посева, так и под мелкую предпосевную культивацию, до всходов с заделкой боронованием или без заделки.

Эти гербициды обычно применяются на посевах кукурузы, где существует опасность сильного засорения однолетними злаковыми сорняками. Они подавляют и многие виды однолетних двудольных сорняков.

Однако в условиях высокого уровня засоренности, наличия многолетних и устойчивых однолетних сорняков и неблагоприятной погоды эффективность почвенных гербицидов снижается. В таких случаях в фазе 3 - 5 листьев у кукурузы вносят один из страховых гербицидов (Титус, Агрон, Милагро, Банвел, Каллисто и др.).

При возделывании кукурузы с использованием только послевсходовых гербицидов уход за посевами включает до-всходовое боронование, внесение гербицидов и две междурядные обработки. Так как в первые недели после всходов культуры сорняки существенно не влияют на урожай (период вредоносности сорняков наступает в фазах 3 - 10 листьев у кукурузы), то уничтожение их послевсходовыми гербицидами в фазе 3 - 6 листьев вполне обоснованно и не ведет к снижению урожая.

Большинство послевсходовых гербицидов для кукурузы (Эстерон, Банвел, Пик, Каллисто и др.) подавляет только двудольные сорняки. При высокой численности злаковых сорняков или смешанном типе засоренности могут быть использованы Титус, Милагро, Элюмис, Дублон и др.

Высокая эффективность при смешанном типе засоренности достигается с помощью использования баковых смесей. Например, Титус + Эстерон, Милагро в смеси с Каллисто и др.

Базовыми гербицидами для послевсходового применения в посевах кукурузы в настоящее время являются Титус и Милагро, относящиеся к препаратам наиболее технологичного класса. Хорошие результаты показывают гербициды МайсТер, Кордус, Эскудо.

При приготовлении рабочего раствора Титуса и подобных гербицидов прилипатель добавляется в бак опрыскивателя последним. Обычно норма расхода Тренда составляет 200 мл/га.

Норму расхода Титуса следует устанавливать с учетом фаз развития сорняков, обычно она составляет 40 г/га. В некоторых случаях, когда всходы сорняков дружные, а обработка проводится в ранние фазы их развития, норму расхода Титуса можно снизить до 30 г/га.

Если в посевах присутствуют среднечувствительные и устойчивые к Титусу сорняки (амброзия полыннолистная, марь белая, паслен черный, вьюнок полевой), необходимо использовать баковые смеси Титуса или Милагро с такими гербицидами, как Банвел, Пик, Каллисто. Весьма эффективно использование Кордуса, МайсТера в борьбе с этими сорняками.

ФГБНУ

«Национальный центр зерна им. П. П. Лукьяненко»

ООО «Вторая пятилетка» предлагает ЭЛИТНЫЕ СЕМЕНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ урожая 2022 года следующих сортов:

- АЛЕКСЕИЧ
- АНТОНИНА
- ГУРТ
- КЛАССИКА
- ЮКА
- ГРОМ
- БЕЗОСТАЯ 100
- БУМБА
- СТЕПЬ
- ШКОЛА
- ГОМЕР
- ИЛИАДА
- АХМАТ
- ЕЛАНЧИК
- ТИМИРЯЗЕВКА 150
- СОБЕРБАШ
- ТАНЯ
- КУБАНЬ (УЛЬТРА-11)
- ШАРМ
- СТИЛЬ 18

ООО «Вторая пятилетка» включено
в Государственный реестр семеноводческих хозяйств,
что даёт право нашим покупателям на получение субсидий.

Семена сопровождаются сертификатом качества,
карантинным сертификатом.

Тел. +7 (918) 398-32-66,
агроном по семеноводству Ирина Васильевна Линд

E-mail: agro2v@mail.ru

Группа компаний
БИОЦЕНТР
Урожайно-рентабельная агробиотехнология
Препараты серии STIMIX®
Внедрение технологии no-till



АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯ

ПОВЫШАЕТ ПРОДУКТИВНЫЙ СОРТОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР И ВОССТАНАВЛИВАЕТ ЕСТЕСТВЕННОЕ БИОЛОГИЧЕСКОЕ ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ

Элементы агробиотехнологии:

- Комплексная защита растений на основе достоверного фитомониторинга
- Управление продуктивным ростом и развитием растений с помощью дробных некорневых обработок малыми дозами минеральных удобрений, микроэлементов и сложных микробных препаратов в определенные фазы развития растений
- Восстановление процессов естественного почвообразования методом управляемой микробиологической санации и ускоренной деструкции растительных остатков
- Применение методов бережного земледелия – технологий mini-till, strip-till и no-till

СТИМИКС® СТАНДАРТ

ИНДУКТОР ИММУНИТЕТА – ПРЕПАРАТ-АНТИДОТ

Препараты серии СТИМИКС® созданы специально для борьбы с болезнями бактериальной и смешанной, бактериально-грибной природы сельскохозяйственных полевых культур, а также для повышения урожайности всех сельхозкультур и их устойчивости к стрессам

Действие комплекса направлено на:

- восстановление пораженной бактериями корневой системы,
- повышение устойчивости к болезням грибного и бактериального происхождения

Функция АНТИДОТ!

- Увеличение количества завязываемых плодов, зерен в колосе, стимулирование роста
- Повышение устойчивости к засухе, заморозкам, перепадам температуры (холод/жара)
- Увеличение урожайности, повышение качества полученной продукции

СТИМИКС® НИВА

- Скоростное микробное разложение остатков (стерни)
- Обогащение почвы агрономически ценными микроорганизмами
- Очищение почв от возбудителей бактериальных и грибных корневых гнилей
- Восстановление плодородия
- Разуплотнение почвы

МИКРОБНЫЕ БИОПРЕПАРАТЫ:
КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ПРИОБРЕТЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ
УРОЖАЙНО-РЕНТАБЕЛЬНАЯ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯ:
ВНЕДРЕНИЕ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НА ЛЮБОМ ЭТАПЕ

www.stimix.ru

ООО НПО «Биоцентр» «Дон»:

г. Ростов-на-Дону, ул. Орская, 7, оф. 203

Тел.: 8 (863) 201-40-46, 8(961) 278-32-09, 8 (961) 282-74-54

E-mail: biodon61@bk.ru

ООО НПО «Биоцентр» «Ставрополье»:

г. Невинномысск, ул. Низяева, 41, оф. 2

Тел.: 8 (86554) 9-62-70, 8 (906) 476-68-67

E-mail: buh@biocentr26.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

БИОПРЕПАРАТ С БОЛЬШИМ БУДУЩИМ



БИОМЕТОД

Актуальной проблемой агрономов являются снижение интенсивности разложения растительных остатков в почве и накопление в них фитопатогенов. Мы попросили ответить на наиболее частые вопросы, возникающие в этой связи у аграриев, заместителя директора по науке компании «БашИнком», доктора биологических наук Владислава СЕРГЕЕВА.

- Владислав Сергеевич, влияет ли внесение химических средств защиты растений на микробиоту почвы?

- Конечно, особенно фунгицидов, которые применяются при предпосевной обработке семян для подавления фитопатогенов. Но избирательностью химические препараты не обладают, поэтому губительны и для полезных микроорганизмов. В качестве примера можно привести почвообразующий гриб, обладающий фунгицидной активностью и являющийся продуцентом ростостимулирующих веществ (гормонов, витаминов и др.). Этим функционалом обладает микроскопический гриб *Trichoderma*, показатели наличия которого в почве стремительно падают из-за применения

химических пестицидов. Соответственно снижаются и разложение растительных остатков и в целом супрессивность почвы.

- Сохраняются ли эти свойства по разложению растительных остатков в препарате «Стерня-12»?

- Это частый вопрос. В основе почти любого производственного штамма *Trichoderma* лежат аборигенные штаммы, доработанные в лабораторных условиях. В ходе доработки в 50 - 100 раз усиливаются их полезные целевые свойства, способность эффективно набирать биомассу на культуральных средах, т. е. производственные штаммы становятся значительно сильнее аборигенных по мно-

гим свойствам: антагонистической, росторегулирующей активности и др.

- Как работает биопрепарат в различных географических зонах?

- Здесь мы делаем ставку на универсальность биологических законов. Биопрепарат сам по себе универсален, что доказывают многочисленные опыты, проведенные на различных почвах и в разных климатических зонах. Исключением являются экстремальные зоны, например Крайний Север. Для таких регионов производятся препараты на основе стрессоустойчивых холодоустойчивых штаммов. Это индивидуальная работа.

- По вашим ответам, *Trichoderma* обладает универсальностью действия. Какие погодные условия оптимальны для эффективного применения препарата: температура, влажность?

- Опыты показывают, что работа по разложению растительных остатков *Trichoderma* начинается уже с +4 - 6° С, протекает медленно, а при оптимуме в +18 - 24° С наступает пик активности микроорганизмов при наличии влаги в почве. Кроме того, в состав препаратов помимо живых грибов входят их метаболиты, которые начинают работать с момента попадания на органику. Зависимость от влаги и температуры небольшая.

- Как хранится культура в самом препарате? «Стерня-12» состоит из комплекса микроорганизмов, как они уживаются?

- Препарат представляет собой культуральную жидкость с микроорганизмами в споровой форме, которую поддерживают ингибиторы прорастания спор. Поэтому препарат не теряет эффективности и микроорганизмы не проявляют взаимного антагонизма. «Просыпаются» споры при приготовлении рабочего раствора, когда концентрация ингибиторов падает.

- Как выбрать эффективный препарат, желательно комплексного действия, на основе штаммов *Trichoderma* на рынке биопрепаратов?

- Напомню, что *Trichoderma* обладает сильной целлюлозолитической и фунгицидной активностью. Препараты на основе одного штамма гриба могут быть с одной функциональной специализацией. Преимущество препарата «Стерня-12» в том, что он состоит из 3 штаммов гриба *Trichoderma*, 4 штаммов спорообразующих бактерий вида *Bacillus subtilis*, молочнокислых, фосфатмобилизующих, азотфиксирующих бактерий и комплекса целлюлозолитических ферментов. Такой состав обеспечивает эффективную работу биопрепарата.

ЛИГНОГУМАТ®



Многофункциональный гуминовый стимулятор роста с повышенной биологической активностью

Содержит комплекс микроэлементов в хелатной форме. Активно транспортирует питательные вещества и микроэлементы в растение. Мобилизует силы растения к росту и развитию, снижает пестицидный и природный стрессы, позволяет получить ощутимую прибавку урожая и качества продукции.

Применение Лигногумата® совместно с биопрепаратами значительно усиливает действие последних. Также возможно совмещение Лигногумата® с биопрепаратами, обладающими фунгицидными свойствами. При этом действие таких препаратов заметно усиливается.

В Германии препарат рекомендован для применения в качестве удобрения для экологического сельского хозяйства.

«СТЕРНЯ-12»



Комплексный микробиологический препарат для оздоровления почвы и разложения растительных остатков

Ассоциация микроорганизмов в препарате «СТЕРНЯ» подобрана для выполнения нескольких функций:

- разложения и разрушения целлюлозы растительных остатков;
- микробиологического обеззараживания растительных остатков от фитопатогенных и условно патогенных микроорганизмов – бактерий грибов, противонематодная активность.

Штаммы микроорганизмов, находящихся в препарате, являются пробиотиками, т. е. интенсифицируют микробное самоочищение почвы и воды, естественным образом подавляя размножение и ускоряя отмирание патогенных микроорганизмов за счет прямого антагонизма и конкуренции за источник питания и в то же время стимулируя рост и развитие сапрофитных непатогенных бактерий и грибов.

БИОЛИПОСТИМ



Прилипатель, пленкообразователь, смачиватель, антитранспират

Многофункциональный комплексный препарат на основе природных полимеров.

Для значительного повышения эффективности применяемых СЗР, регуляторов роста и водорастворимых удобрений при предпосевной обработке и в период вегетации сельскохозяйственных культур.

Норма расхода:
0,15 - 0,3 л/га на 150 - 300 л воды.

Официальный дилер по Краснодарскому и Ставропольскому краям - группа компаний «ГУМАТ»/ИП КОНОНОВ

Краснодарский край (861) 992-45-56, (988) 24-33-016, (918) 474-48-19
Ставропольский край (865) 245-50-69, (918) 474-48-19, (928) 268-06-94
Воронежская область (919) 187-11-62, (920) 225-44-97, (918) 474-48-19
Телефон для консультаций (918) 210-90-26

www.rushumat.ru



ООО «БеларусЮгСервис» -

это современная импортная и отечественная сельскохозяйственная техника, оборудование и материалы для полного цикла производства различных культур, а также огромный ассортимент запасных частей и моторных масел высокого качества

**Более 20 лет работы
на рынке сельхозтехники**

БЮС

ООО «БеларусЮгСервис» представляет трактора УТО

(производятся на первом и единственном государственном заводе Китая, который выпускает тракторную технику с 1965 года. Вся продукция компании УТО прошла полную международную сертификацию и соответствует стандартам качества ISO9000, ISO14000, ISO18000, а также OECD, CE, CCC. Производственные мощности компании УТО оборудованы самыми современными технологическими линиями производства Германии, Швейцарии и Италии).



УТО LX 954



УТО X 904

При достаточно небольших размерах благодаря своему весу и прекрасной развесовке, мощному двигателю и эффективной трансмиссии могут работать со всеми видами прицепных и навесных орудий для данного класса.



УТО X 1304



УТО X 804

Тракторы УТО – это лучшая альтернатива по отношению к другим тракторам!
Вы получаете трактор, изготовленный по технологиям ведущих европейских производителей, имеющий высокую надежность, превосходные эксплуатационные показатели, первоклассное оснащение и комфорт работы оператора.

Тракторы УТО поставляются в максимальных комплектациях, специально сформированных по заказу ООО «БеларусЮгСервис», и помогут максимально обеспечить отдачу вложений и комфорт для механизатора.

На складах компании в наличии имеются все необходимые запасные части!

Тракторы продаются только с гарантийным сопровождением

Ассортимент продукции постоянно обновляется и расширяется

Центральный офис:

• 346789, Ростовская обл., г. Азов, ул. Дружбы, 13а.
Тел. +7 (86342) 50 120.
www.belarusugservis.ru

Представительство в Республике Беларусь:

• 220012, г. Минск, ул. Стариновская, 23, п. 2.
Тел/факс +375 (17) 2660510.

Филиалы:

• 346630, Ростовская обл., г. Семикаракорск,
ул. Авилова, 2. Тел.: +7 (86356) 40 944, 40 988.
• 347630, Ростовская область, г. Сальск,
справа от а/д на ст. Песчанокоскую, 338-й км + 850 м
Тел.: +7 (928) 158 69 29, +7 (909) 404 22 38
• 346130, Ростовская обл., г. Миллерово,
ул. Артиллерийская, 3. Тел. +7 (86385) 39 087.
• 346970, Ростовская обл., пос. Матвеев Курган,
ул. Придорожная, 4. Тел. +7 (86341) 20 972.

• 353740, Краснодарский край, ст. Ленинградская,
ул. Производственная, 1а. Тел. +7 (86145) 71 645.
• 352430, Краснодарский край, г. Курганинск,
Армавирское шоссе, 2. Тел. +7 (86147) 20 190.
• 352104, Краснодарский край, Тихорецкий район,
п. Парковый, ул. Промышленная, 1к.
Тел. +7 (961) 425 57 01. E-mail: thkbus@mail.ru
• 353202, Краснодарский край, ст. Динская,
ул. Крайняя, 3, оф. 1
Тел. +7 (961) 4326803. E-mail: bus_dsk@mail.ru