

12+



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

Дата выхода в свет 03.05.2024 г.

№ 13 - 14 (702 - 703) 11 апреля - 3 мая 2024 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издание: www.agropromyug.com

Телеграм: [агропром-юг](https://t.me/agroprom-yug)

Фирма ООО «Флагман»

реализует семена масличных и зерновых культур на 2024 год

СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА

российской селекции от производителя:
Скормас (ЭС), Горстар,
Сурус (Sumo, Экспресс), Имми, Клип F1 (Clearfield)

Семена сои:

Спарта РС-1

Семена льна:

Ы 117, ВНИММК 620 (РС-1, ЭС)

Семена проса:

Саратовское желтое

Семена горчицы:

Горлинка (желтая), Руслана (белая)



Ростовская область,

Зерноградский район, пос. Зерновой

Моб.: 8-928-143-26-70, 8-928-173-14-44

E-mail: flagman-s@mail.ru www.flagmansem.ru

8 (800) 201-01-01

AQUALIS®

ГЛАВНЫЙ ПО ЛИСТОВЫМ ПОДКОРМКАМ



ЕВРОХИМ

agro.eurochem.ru



Удобрения ЕвроХим

С нами расти легче

avgust 
crop protection

Нападает и побеждает

Стилет®

expectrum инновационные продукты

ИНСЕКТИЦИД

индоксакарб, 100 г/л +
абамектин, 40 г/л

Новый двухкомпонентный инсектицид против комплекса вредителей на кукурузе, подсолнечнике, сое, рапсе, капусте, луке, томатах, винограде и в семечковых садах.

Высокоэффективен против многих видов чешуекрылых, трипсов и клещей. Содержит два взаимодополняющих д. в. из разных химических классов. Быстро проникает в ткани растений, обеспечивает длительное защитное действие. Уничтожает резистентные популяции вредителей.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: +7 861 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: +7 8652 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: +7 863 210-64-15, 210-64-16

avgust.com

ЛУЧШИЕ УДОБРЕНИЯ ДЛЯ ПЛОДОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

Компания «ЕвроХим» провела очередной в 2024 году обучающий вебинар. В этот раз он был посвящен технологиям питания плодовых культур на примере яблони. Мероприятие провели эксперты компании «ЕвроХим» Максим Столяров и Дмитрий Сидоренко, а также заведующий функциональным научным центром «Садоводство» ФГБНУ СКФНЦСВВ, кандидат сельскохозяйственных наук Тарас Фоменко.

Какие элементы наиболее важны для плодовых культур

При возделывании садовых культур не требуется много фосфорных удобрений. В год, как правило, достаточно вносить не более 25 - 30 кг/га в действующем веществе. Многие хозяйства делают ошибку, внося высокие дозы фосфорных удобрений, что вызывает зафосфачивание почв. При этом в среднем на каждый гектар требуется 90 - 120 кг азота и 120 - 150 кг калия (в действующем веществе).

Пики потребности в конкретном элементе у плодовых в течение вегетации индивидуальны, однако эти колебания незначительны для фосфора, магния и серы. Азот в течение года имеет два пика поглощения: активное возрастание с возобновлением вегетации с пиком с момента окончания цветения до созревания плодов; второй пик приходится на осенний период после сбора урожая. Пик потребления калия приходится на период 45 дней после цветения – окончания сбора урожая. У кальция схожая с азотом тенденция потребления.

Для плодовых культур одним из самых важных элементов питания является кальций. При дефиците кальция у плодовых развивается ряд физиологических болезней, таких как пухлость, растрескивание, мелкоплодность, стекловидность, загар, солнечные ожоги, горькая ямчатость.

Роль кальция в питании растений значительно шире, чем принято считать. Кальций участвует в:

- метаболических процессах углеводного и белкового обмена;
- образовании и росте хлоропластов;
- формировании структуры клеточных стенок и их делении;
- поддержании физиологического равновесия ионов в клетке;
- нейтрализации органических кислот;
- росте корневой системы;
- повышении активности ферментов;
- регуляции водного баланса;
- влияния на вязкость и проницаемость протоплазмы.

Кальций выполняет структурную функцию, поддерживая прочность растительных тканей. Без кальция клеточные стенки не могут удерживать своё содержимое.

Часто бывает так, что кальция в почве много, но плодовые деревья при этом испытывают дефицит в нем. С чем это может быть связано? По словам Максима Столярова, причин может быть несколько.

В частности, при присутствии в растворе нитратного азота поглощение кальция увеличивается, при присутствии катионов аммония - ухудшается.

Кальций передвигается по растению с восходящим током воды по ксилеме, попадая в те части, где выше транспирация (в листья). В древесных растениях транспорт кальция в плоды очень долгий и может занимать несколько лет. К тому же в плоды он попадает по остаточному принципу.

Кальций в растениях не реутилизируется. Попав в лист, он затем не сможет перемещаться в другие органы.

Поступление кальция в плоды происходит преимущественно в течение первых 6 недель после цветения (для ягодных культур – 7 - 10 дней после цветения), после чего поступление сильно замедляется и начинается этап разбавления.

Мелиорация в садах

Дмитрий Сидоренко обратил внимание на такой важный аспект, как возрастание солевого загрязнения почв при использовании воды с повышенным содержанием солей для капельного орошения. Так, при pH 8,2 и ЕС 1,7 мСм/см с каждой 1 тыс. тонн поливной воды в почву попадает до 900 кг различных солей, которые могут оказывать негативное влияние на развитие плодовых растений. В частности, ионы натрия замещают в растении ионы калия, что приводит к уменьшению размеров плодов, преждевременному старению деревьев, снижению содержания кальция в плодах и повышению чувствительности растений к высокой температуре и засухе.

Одним из способов решения данной проблемы является химическая мелиорация. В качестве мелиоранта возможно использование фосфогипса, который содержит до 94% сульфата кальция и 2 - 4% фосфора. Все эти элементы (кальций, сера и фосфор) медленно высвобождаются из мелиоранта и имеют пролонгированное действие. Норма внесения фосфогипса на засоленных садовых участках составляет 3 - 8 т/га. Принцип действия этого мелиоранта основан на замещении в почвенном поглощающем комплексе ионов натрия на ионы кальция, после чего натрий промывается в глубокие почвенные горизонты.

Подкормки на яблоне

По словам экспертов, основное внесение удобрений нужно проводить в позднесенний или ранневесенний период. В ранневесеннее время рекомендуется проводить локальное внутрипочвенное внесение удобрений в борозды по проекции кроны на глубину 15 - 20 см.

Важна подкормка азотными удобрениями, проводимая в весенний период. Подкормки рекомендуется проводить разбросным способом в приствольные полосы (желательно с последующей заделкой).

Во время вегетации культуры нужно проводить корневые подкормки с капельным поливом и листовые подкормки. Удобрения вносятся небольшими дозами через систему капельного орошения на протяжении основной части вегетационного периода. Некорневые подкормки проводят периодически на протяжении вегетационного периода по основным фазам развития плодовых растений в зависимости от их потребности в элементах питания.

При планируемой урожайности плодов 40 - 50 т/га рекомендованная норма внесения минеральных удобрений в плодоносящих насаждениях яблони за вегетационный период составляет N₉₀P₃₀K₁₂₀ (учитывая вынос питательных веществ, необходимых для формирования урожая плодов и вегетативной массы) при средней обеспеченности почвы элементами питания.

Тарас Фоменко особое внимание уделил вопросам фертигации, так как помимо питания она является одним из эффективных приемов оптимизации водного режима плодовых насаждений. Капельное орошение - наиболее действенный способ полива в сельскохозяйственном производстве. Эффективность использования воды при капельном орошении садов достигает 80 - 95%, в то время как при способах сплошного увлажнения не превышает 60%.

При фертигации вносимые элементы питания сосредотачиваются в сравнительно небольшом объеме почвы и имеют ограниченный контакт с активной частью поглощающей корневой системы плодовых растений. Тарас Фоменко привел данные исследований, согласно которым нитратная форма азота отличается выраженной сезонной динамикой и может легко мигрировать с поливной водой. При регулярном внесении комплексных минеральных удобрений подвижный фосфор и обменный калий больше фиксируются в местах падения капель раствора питательных веществ, создавая очаги повышенной концентрации. Расчетным путем установлено, что доля удобренного объема почвы в плодоносящих насаждениях яблони составляла 27% для подвижного фосфора и 22% для обменного калия. Если удобрения не применяются или вносятся в незначительных количествах, наоборот, очень часто отмечают закономерность вымывания фосфора и калия из почвы непосредственно под капельницами и снижение их содержания.

Наиболее эффективным способом применения минеральных удобрений в саду является сочетание локального внутрипочвенного внесения удобрений и фертигации, позволяющее повысить содержание питательных веществ в большем объеме почвы и компенсировать поглощение элементов питания плодовыми растениями.

Дозы применения минеральных удобрений при фертигации должны быть дифференцированными в зависимости от фенологических фаз развития плодовых растений и потребности в элементах питания. В питании плодовых растений в течение вегетационного периода выделяют два этапа поглощения питательных веществ. На первом этапе обеспечиваются интенсивный рост побегов, формирование листьев, цветков, образование плодов, а также начало закладки плодовых почек. В этот период потребляется больше всего азота. На втором этапе продолжают развитие плодовых почек и

накопление запасных питательных веществ в корнях, стволах и ветвях деревьев. В это время требуется хорошее фосфорно-калийное питание при умеренном применении азота.

Оптимально применение фертигации в середине полива. В этом случае достигается наилучшее распределение питательных веществ в корнеобитаемом слое почвы, сделал вывод учёный.

В плодовых насаждениях с использованием фертигации для объективной оценки параметров почвенного плодородия важное значение приобретает место отбора почвенных проб. В ФГБНУ СКФНЦСВВ разработан способ оптимизации питания плодовых насаждений интенсивного типа, который регламентирует проведение почвенно-агрохимического обследования плодовых насаждений в условиях систематического применения фертигации.

Листовое питание плодовых

Важной составляющей технологии питания плодовых культур является использование листовых подкормок. В качестве удобрений лучше использовать водорастворимые удобрения, в частности, линейки препаратов Aqualis®, которые применяются с интервалом 10 - 15 дней в норме 2 - 5 кг/га и при концентрации в рабочем растворе не более 1%.

В фазы опадения лепестков и завязывания плодов используется Aqualis® марки 18:18:18, в период налива и созревания плодов - Aqualis® 6:14:35, после уборки применяется Aqualis® 3:11:38. Эти удобрения позволяют решить проблемы с дефицитом элементов питания, которые возникают при неблагоприятных погодных условиях, а также позволяют сделать более насыщенными цвет и вкус плодов. При необходимости Aqualis® можно смешивать с другими удобрениями, содержащими бор, железо, магний, цинк и аминокислоты.

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Подводя итог прошедшего вебинара, можно сделать следующие выводы:

- ✓ минеральные удобрения в насаждениях плодовых культур нужно вносить в несколько этапов (в осенний или весенний период и во время вегетации) и различными способами (в почву, фертигацией, листовыми подкормками);
- ✓ количество макроэлементов питания (в д. в.) для получения урожайности яблочки 40 т/га в среднем составляет N₉₀P₃₀K₁₂₀;
- ✓ наиболее подходящими удобрениями для использования в садах являются Avrora® 14:14:23, Avrora® 10:26:26, Avrora® 16:16:16, нитрат кальция и водорастворимые удобрения Aqualis®;
- ✓ подкормки во время вегетации нужно проводить в критические фазы развития культуры;
- ✓ при необходимости применять в качестве мелиоранта фосфогипс;
- ✓ необходимо регулярно контролировать качество воды и проводить агрохимический анализ почвы.

К. ГОРЬКОВОЙ

ОСП г. Краснодар
350063, Краснодарский край,
г. Краснодар,
ул. Советская, 30

ОСП ст. Старовеличковская
Краснодарский край, Калининский район,
ст. Старовеличковская,
ул. Привокзальная Площадь, 19

ОСП г. Усть-Лабинск
252330, Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск,
ул. Заполотняная, 21



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

Ищите нас в соцсетях «Удобрения ЕвроХим»



ОСНОВНЫЕ СОСУЩИЕ ВРЕДИТЕЛИ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

НАУКА - СЕЛУ

На яблоне обитает комплекс сосущих вредителей, включающий в себя тлей, листоблошек, или медяниц, клопов, щитовок, цикадок и клещей. Они бывают как многоядными, так и специфическими.

Все они питаются соком растений. Большинство быстро размножаются и создают колонии, располагающиеся на побегах и листьях. Такое размножение некоторых видов способствует появлению устойчивости к применяемым пестицидам за сезон. Сладкими выделениями тлей питаются муравьи, которые часто защищают колонии от афидофагов. На выделениях колоний тлей, цикадок, медяниц, щитовок поселяются грибы-сапротрофы, например, сажистый гриб *Melanconium fuligineum*, затрудняющий процесс фотосинтеза, ослабляющий растения, способствующий снижению количества и качества урожая.

Часто сосущие вредители являются переносчиками опасных вирусных и бактериальных заболеваний.

Исследования проводились в 2010 - 2021 гг. в Центральной зоне Краснодарского края: в г. Краснодаре и его окрестностях. Основными методами служили визуальные учеты раз в десять дней на контрольных растениях яблони.

Тлей в мире насчитывается около 5000 видов, и многие из них являются опасными вредителями садов и других сельхозкультур. Все тли питаются соками растений. Многие из них являются пере-

носчиками вирусных заболеваний, а некоторые могут вызывать образование галлов.

Основными видами наблюдаемых тлей на яблоне в Центральной зоне Краснодарского края являлись *Aphis pomi* de Geer (*Hemiptera, Aphidoidea*) (Geer, 1773), *Dysaphis devectora* (Walker, 1849), *Dysaphis plantaginea* (Passerini, 1860), *Eriosoma lanigerum* (Hausmann, 1802). Из них наиболее часто встречается, особенно в молодых садах, зеленая яблонная тля *A. pomi*, находящаяся, как правило, в симбиозе с муравьями. Последние защищают тлю (мирмекофилия) и получают от нее взамен падь — сахарные выделения.

По нашим наблюдениям, при множественных колониях тлей на яблоне, охраняемой одной семьей муравьев, это приводит к постепенному ослаблению муравьиной колонии и в конечном счете ее гибели.

Зеленая яблонная тля выходит из зимующих яиц при набухании почек яблони в I - II декадах апреля. Высокой численности обычно достигает в середине - конце мая (в плодоносящих садах). В конце июня она очень малочисленна, и второй пик может приходиться на сентябрь-октябрь. В молодых яблоневых садах она может наносить сильные повреждения в течение всего вегета-

ционного сезона, замедляя рост и вызревание неодревесневших побегов, что ведет к их подмерзанию в зимний период. За вегетационный период может быть 12 - 15 поколений зеленой яблонной тли.

При питании колоний красногалловой тли *D. Devectora* места заселения листьев утолщаются и заворачиваются вовнутрь, образуя галлы, приобретающие характерную ярко-красную или розовую окраску. При сильном повреждении листья засыхают и опадают.

При небольших повреждениях образовавшиеся галлы могут служить укрытием для различных энтомофагов от муравьев, защищающих колонии зеленой яблонной тли.

Красногалловая тля достигает пика численности в I - II декадах мая, а к июню уже практически не встречается на яблоне, переходя на сорные растения. При частом применении химических инсектицидов, как и многие виды тлей, быстро приобретает резистентность.

Яблонно-подорожниковая тля *D. plantaginea* при питании крупных колоний вызывает сильную деформацию не только листьев, но и побегов, приводя к их усыханию. Исследования показали, что данный вид тлей заселяет не все сорта даже в молодых садах, что объясняется их разной устойчивостью и подтверждается работами других исследователей.

Кровяная тля *E. lanigerum* повреждает побеги, стволы, корни, вызывая разрастания с растрескиванием коры и образованием язв. Деревья отстают в росте, снижается плодоношение, и в конечном итоге они погибают. Наиболее эффективен против нее паразит афелинус (*Hymenoptera, Aphelinidae*) *Aphelinus mali* (Haldeman, 1851).

Последний очень хорошо контролирует численность кровяной тли в летний период, но недостаточно с мая по июнь (особенно если май и начало июня были холодными и с высокой влажностью воздуха, что способствовало вспышке численности кровяной тли в яблоневом саду учхоза «Кубань»).

При этом и другими исследователями отмечается низкая активность этого энтомофага в данный период. Это связано с его более поздним выходом из диапаузы, чем насекомого-хозяина.

Проводились исследования по снижению урожайности яблони в зависимости от заселения кровяной тлей. Опыты показали, что в годы с низкой урожайностью влияние этого вредителя незначительно, но в годы с высокой зарегистрировано значительное снижение количества плодов и их веса на деревьях в зависимости от степени заражения корневыми колониями тлей и из-за увеличения опадания плодов и уменьшения их завязывания.

Медяница (*Hemiptera, Psyllidae*) *Cacopsylla mali* (Schmidberger, 1836) питается на почках, листьях и цветоносах. Цветки засыхают и осыпаются. Выделяют большое количество медвяной росы. При высокой численности вредителя ухудшается качество плодов и снижается урожайность.

Исследования выполнены согласно Государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ в рамках НИР по теме № FGRN-2022-0001.

И. БАЛАХНИНА,
А. СОБИНА,

ФГБНУ «Федеральный научный центр биологической защиты растений»

3-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АБРИКОС»

СОБЫТИЕ

18 - 19 апреля 2024 года в рамках программы импортозамещения союз «Садоводы Кубани» при поддержке Комитета по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Совета Федерации РФ, Министерства сельского хозяйства РФ и администрации г.-к. Геленджик провел 3-ю Международную конференцию «АБРИКОС» для садоводов, фермеров, компаний и прочих участников аграрного рынка. Тема конференции: «Сад. Бизнес. Жизнь».

На мероприятии обсуждались проблемы, задачи и перспективы важнейших этапов работы садоводческих предприятий. Целью конференции было познакомить и объединить участников рынка садоводства, получить ответы на важные вопросы и помочь выстроить успешные деловые связи.

В конференции приняли участие более 200 садоводческих и питомниководческих организаций из различных регионов Южного, Северо-Кавказского, Центрального федеральных округов Российской Федерации. В выставочных павильонах был представлен полный комплекс мероприятий, необходимых для работы в саду и питомнике, а также для дальнейшей доработки и хранения

выращенной продукции. Более 50 компаний познакомили с новыми и успешными технологиями, оборудованием и сырьем.

Чтобы плодоносящий сад был рентабельным, а новые проекты грамотными и эффективными, нужно встречаться, учиться, обмениваться опытом, ноу-хау и секретами.

На 3-м «Абрикосе» были выделены 3 направления:

1. Выставка технологий, материалов, оборудования, услуг для садоводов.

2. Тематические доклады о культурах, сортах, технологиях выращивания, хранения и переработки плодово-ягодных культур:

- семечковые – яблоня, груша;
- косточковые – вишня, че-

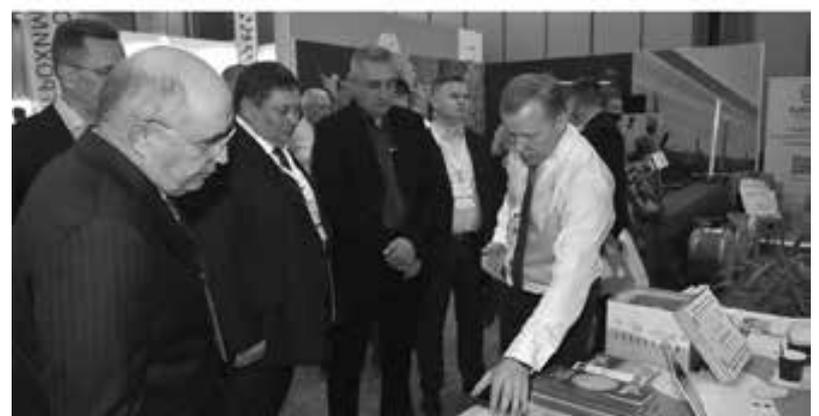
решня, слива, алыча, персик и абрикос;

- орехоплодные – грецкий орех, миндаль, фундук;
- ягодные – земляника, голубика, малина.

3. Наука, образование, банки и государственная поддержка.

Первая половина дня была посвящена докладам. Вторая – мастер-классам, на которых эксперты своего дела поделились опытом и обсудили с участниками конкретные вопросы и задачи. В свободное время участники ждали Геленджик: соленый морской бриз, самая длинная в Европе набережная. Вечером 18 апреля - гала-ужин: артисты, музыка, танцы, разговоры.

Оргкомитет
Фото С. ДРУЖИНОВА



УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕДНОСТИ *SCHIZOTHYRIUM POMI* (MONT. & FR.) В ЯБЛОНЕВЫХ АГРОЦЕНОЗАХ ЮГА РОССИИ

АКТУАЛЬНО

Тенденция последних лет к биологизации и экологизации систем защиты сельскохозяйственных культур, с одной стороны, снижает пестицидную нагрузку на окружающую среду, с другой, благоприятствует усилению вредности ранее не актуальных патогенов.

Так, в ходе фитосанитарных обследований с 2018 года в Краснодарском крае отмечено увеличение вредности заболевания «мухосед» (*Schizothyrium pomi* Mont. & Fr.). Если ранее плоды, пораженные мухоседом, отмечались лишь единично и ассоциировались со старыми, загущенными садами, заросшими сорной растительностью, то в настоящее время отмечена тенденция его появления в садах с грамотной агротехникой и полной системой защиты.

Мухосед на плодах представлен колониями на кутикуле яблони, образующимися скоплением блестящих, черных, округлых или яйцевидных, склероциевидных тел, не имеющих видимого мицелия (фото). Гриб не вызывает физиологических повреждений плодов, но приводит к снижению их качества с высшего сорта до использования в переработку.

Заболевание встречается во всем мире в регионах с влажным вегетационным периодом.

Имеются публикации в международных научных изданиях о вредности и биологии развития *Schizothyrium pomi* (Mont. & Fr.). Так, Williamson сообщает о том, что наибольший вред мухосед наносит на юго-востоке США, но отмечает его присутствие во всех регионах выращивания яблок на востоке и среднем западе.

По данным Belding, ежегодная потеря урожая плодов яблони от мухоседа на юго-востоке США составляет от 5% до 10% при строгом применении фунгицидных обработок и в среднем до 100% урожая за год без применения фунгицидов.

Gleason оценивает потери стоимости продукции от поражения мухоседом в восточной части Северной Америки в 90%.

Вредность гриба также отмечается в Сербии, Германии и других балканских и европейских странах.

Cooley сообщает о мухоседе как о заболевании, борьба с которым наиболее затруднитель-

на по сравнению с другими представителями SBFS-комплекса (SBFS — комплекс грибов, вызывающий косметические повреждения кутикулы плодов, объединяет в себе мухоседа и представителей сажистых грибов). Наибольшую озабоченность мухосед вызывает в системах органического производства, о чем пишет Spolti, проводивший исследования в Бразилии.

Gleason отмечает, что летние и осенние сорта обычно не поражаются. Предполагается, что степень развития мухоседа тесно связана с доступностью питательных веществ (главным образом фруктозы и глюкозы) и увеличением их концентрации по мере созревания плодов.

В ходе фитосанитарных обследований плодовых хозяйств Краснодарского края в период уборки урожая 2021 года отмечено от 1% до 10% плодов, пораженных мухоседом (Центральная зона, Прикубанская подзона). В Предгорной (Майкопский и Горячключевский районы) и Черноморской (Туапсинский район) зонах - от 20% до 50%.

Единичные признаки поражения мухоседом на плодах яблони отмечались с конца второй декады июля. По мере созревания процент увеличивался. Наиболее восприимчивы к заболеванию сорта Голд Раш, Флорина, Айдаред, Голден Делишес, Чемпион, Лигал и др.

Поражение плодов преимущественно в конце сезона ведет к большим финансовым потерям, так как в течение всего сезона проводятся об-



Яблоко, пораженное *Schizothyrium pomi* Mont. & Fr.

работки от доминирующих болезней с целью реализации продукции в свежем виде, а пораженные мухоседом яблоки пригодны только для переработки.

Таким образом, повышение вредности грибного заболевания «мухосед» в яблоневых агроценозах Краснодарского края требует уточнения биоэкологических особенностей развития *Schizothyrium pomi* (Mont. & Fr.) с целью усовершенствования системы защиты от патогена.

Л. МАРЧЕНКО,

младший научный сотрудник, аспирант, ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

10 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ АГРАРИЕВ

За эти годы филиал ФГБУ «Россельхозцентр» в Республике Крым стал надежным партнером для сельхозпредприятий и фермерских хозяйств на полуострове, играя ключевую роль в поддержке и развитии сельского хозяйства в регионе.

Филиал занимается комплексной поддержкой аграрного сектора, предоставляя высококачественные услуги в области растениеводства и защиты растений, консультации и обучение сельхозпроизводителей. Ежегодно специалисты учреждения определяют показатели посевных качеств более 68 тыс. т семян сельскохозяйственных растений, сортовых – свыше 22 тыс. т, учет показателей состояния плодородия земель сельхозназначения осуществляется на 16 тыс. кв. километров.

Также филиал проводит фитосанитарный мониторинг вредных организмов и культур, защитные мероприятия против вредителей, болезней, сорняков, апробирует посевы, проверяет посевные качества, сертифицирует посадочный материал и др.

Филиал активно работает над продвижением семян отечественной селекции на рынке Крыма, заключая агентские договоры с ведущими компаниями в этой области; обращает внимание на важность развития органического производства в регионе и намерен активно продвигать этот вид сельского хозяйства; планирует развивать работу по сбору и утилизации тары из-под средств химической защиты, что способствует сокращению негативного воздействия на окружающую среду.

Стремясь к дальнейшему развитию и процветанию отрасли, филиал планирует продолжить свою миссию поддержки и содействия сельхозпроизводителям, а также внедрять новые инновационные решения для улучшения результатов в сельском хозяйстве.

В КРЫМУ НАЧАЛСЯ ПОИСК САРАНЧИ

Саранчовые вредители относятся к особо опасным объектам, за которыми ведется постоянный мониторинг. Несмотря на то что в южных регионах России зафиксировано появление личинок мароккской саранчи, в Крыму все тихо и спокойно: обследования проведены почти на 22 тыс. га, вредитель не выявлен.

В Крыму четко отработан механизм реагирования на угрозу распространения саранчи. Сельхозтоваропроизводители проинформированы о методах борьбы. Имеется резерв инсектицидов, которого хватит более чем на 3 тыс. гектаров.

Объем защитных мероприятий в республике против вредителей прогнозируется на площади 500 гектаров.

Отдел защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым информирует, что единичное отрождение личинок мароккской саранчи было отмечено в Республике Калмыкия (Ики-Бурульский район), Ставропольском крае (Нефтекумский район) и Республике Дагестан в зоне Бажиган (Ногайский район).

На территории Российской Федерации существует более 150 видов саранчовых, из них наносят вред около 60. Серьезный же вред причинить могут всего три вида: азиатская перелетная саранча, итальянский прус, мароккская саранча.

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым

Азиатская перелетная саранча имеет широкое распространение в плавневой зоне края, где находятся ее гнездилища. Саранчовые вредители относятся к особо опасным объектам, за которыми специалисты филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю ведут постоянный мониторинг.

САРАНЧОВЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОД КОНТРОЛЕМ!

Учитывая высокий индекс стадности популяции азиатской перелетной саранчи осенью 2023 года и высокую численность кубышек в местах зимовки, в текущем году снижения численности и вредности не ожидается.

Аномально теплая сухая погода весеннего периода 2024 года способствовала началу отрождения азиатской перелетной саранчи во второй декаде апреля. Первые личинки саранчи выявлены в плавневой зоне в наиболее прогреваемых местах с южной стороны гряды.

Уровень воды в плавнях высокий за счет выпадения обильных осадков в зимний период. Снижение уровня воды, подсушивание гряд и освобождение мест расположения кубышек саранчи будут постепенными. В связи с этим ожидается растянутое отрождение личинок.

Для своевременного выявления мест обитания и передвижения кулит азиатской перелетной саранчи необходим постоянный мониторинг.

Успех борьбы с саранчой определяет взаимосвязь всех структур: органов АПК районов, специалистов филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю, сельхозпроизводителей всех форм собственности, работников рыбо-, охотхозяйств и т. д.



При обнаружении скоплений саранчи необходимо оповестить специалистов филиала, проинформировать органы АПК района и принять все меры по уничтожению. Обработки проводить в начале отрождения личинок препаратами строго согласно «Каталогу...».

В текущем году министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края предусмотрено предоставление субсидий сельхозхозяйственным товаропроизводителям на возмещение затрат на проведение мероприятий по борьбе с саранчовыми вредителями.

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю

БИОЗАЩИТА САДОВ - В ТРЕНДЕ ВРЕМЕНИ

БИОМЕТОД В ПЛОДОВОДСТВЕ

Современные технологии пришли в отечественное садоводство около двух десятилетий назад и поразили возможностью получать небывалые урожаи. Однако вскоре выяснилось, что интенсивное возделывание садовых культур предполагает значительное увеличение агрессивных химобработок. Экологи забили тревогу о вреде окружающей среде, а медики засомневались в безопасности плодовой продукции. Именно поэтому в свете последних мировых тенденций большой интерес для садоводства представляют биологические методы защиты.

Философия современного сада

Философия современного сада строится на активном использовании экологических и эффективных биофунгицидов и биоинсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями плодовых культур. На территории Краснодарского края действует биофабрика «Биотехагро», которая на протяжении двадцати лет производит препараты, эффективность которых доказана на практике. Ведущие садоводческие предприятия страны используют эти продукты в промышленном производстве против комплекса грибных заболеваний – парши, мучнистой росы, монилиоза, а также вредителей – сосущих насекомых, яблонной плодовой и др.

В современном садоводстве крайне важен научно обоснованный подход. Поэтому при практическом применении препаратов важно руководствоваться рекомендациями ученых.

В ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» (г. Краснодар) разработана технология защиты с использованием отечественных микробиопрепаратов ООО «Биотехагро». О практическом применении препарата БФТИМ КС-2, Ж (*Bacillus amyloliquefaciens* КС-2, титр не менее 1×10^9 КОЕ/мл) в яблоневых садах от парши и мучнистой росы рассказала старший научный сотрудник лаборатории биотехнологического контроля фитопатогенов и фитофагов ФГБНУ СКФНЦСВВ, кандидат биологических наук Галина Якуба.

- Препараты применяют во многих плодовых хозяйствах Краснодарского края. В их числе АО ОПХ «Центральное» (г. Краснодар), ОАО «Агроном» (Динской район), ООО «Экосад» (Тимашевский район), АО Фирма «Агрокомплекс» имени Н. И. Ткачева (Выселковский район), ООО «Сады Предгорья» (Северский район), АО «КСП «Светлогорское» (Абинский район), АО КСП «Дружба» (Гулькевичский район), - отметила Г. В. Якуба. - Препараты применяют в системе защиты, начиная со стадии фенофазы «плоды опускаются вниз»: однократно или блоками, каждый из которых состоит из 2 - 3 обработок, всего за сезон до 4 обработок. Технология применения дифференцируется в зависимости от степени полевой устойчивости сорта и складывающихся погодных условий.

Однократное применение БФТИМ КС-2 может начинаться с фенофазы «завязь до 1,5 см» или «плод-лещина»; при умеренном развитии болезней или депрессии; на сортах всех групп устойчивости; при распространении болезней на листьях и плодах не более 3%, интенсивности развития болезней не

более 1%. Расход препарата 5,0 л/га. Расход рабочей жидкости до 1000 л/га.

Однократное опрыскивание БФТИМ КС-2 проводится также в фенофазу «созревание плодов»; при эпифитотии, умеренном развитии или депрессии болезней; на сортах всех групп устойчивости. Допустимый инфекционный фон парши: на листьях распространение не более 35%, развитие не более 18%, на плодах распространение не более 10%, развитие не более 2%. Допустимый инфекционный фон мучнистой росы: поражение не более 10% побегов с интенсивностью не более 3%. Расход препарата 4,0 - 5,0 л/га. Расход рабочей жидкости до 1500 л/га. Интервалы между опрыскиваниями 8 - 12 суток.

Двукратное опрыскивание БФТИМ КС-2 проводится в фенофазу «рост и созревание плодов»; при эпифитотии, умеренном развитии или депрессии болезней; на сортах всех групп устойчивости. Допустимый инфекционный фон парши: на листьях распространение не более 25%, развитие не более 12%; на плодах распространение не более 20%, развитие не более 10%. Допустимый инфекционный фон мучнистой росы: поражение не более 8% побегов с интенсивностью не более 2%. Расход препарата 4,0 - 5,0 л/га. Расход рабочей жидкости до 1500 л/га. Интервал между первым и вторым применением биопрепаратов 8 - 12 суток.

Трехкратное опрыскивание БФТИМ КС-2 проводится в фенофазы «рост и созревание плодов» и «созревание плодов»; при умеренном развитии или депрессии болезней; на средне-, слабовосприимчивых и устойчивых сортах. Допустимый инфекционный фон парши: на листьях распространение не более 15%, развитие не более 8%; на плодах распространение не более 5%, развитие не более 2%. Допустимый инфекционный фон мучнистой росы: поражение не более 5% побегов с интенсивностью не более 1%. Расход препарата 4,0 - 5,0 л/га. Расход рабочей жидкости до 1500 л/га. Интервалы между опрыскиваниями 8 - 12 суток.

Четырехкратное опрыскивание БФТИМ КС-2 проводится в фенофазы «рост и созревание плодов» и «созревание плодов»; при умеренном развитии болезней или депрессии; на слабавосприимчивых и устойчивых сортах. Допустимый инфекционный фон парши: на листьях распространение не более 10%, развитие не более 3%; на плодах распространение не более 2%, развитие не более 0,5%. Допустимый инфекционный фон мучнистой росы: поражение не более 3% побегов с интенсивностью не более 1%. Расход препарата 4,0 л/га. Расход рабочей жидкости до 1500 л/га. Последующие интервалы между опрыскиваниями 8 - 12 суток.

Доказанная эффективность

Была также отмечена эффективность БФТИМ КС-2, Ж против болезни, которая поражает все косточковые культуры, – класстероспориоза.

- В наших опытах биофунгицид с нормой расхода 5,0 л/га был эффективен в период после цветения при применении от 1 до 4 раз за вегетацию как в чередовании одной обработки с химическими препаратами, так и блоком из 2 - 3 обработок, - рассказала Г. В. Якуба. - Микробиологическое удобрение БСка-3, Ж с нормой расхода 5,0 л/га помимо своего непосредственного назначения проявило эффект сдерживания развития монилиоза и серой гнили на яблоне и косточковых культурах. Эти заболевания серьезно поражают плоды в период созревания при высокой влажности воздуха, выпадении осадков. Даже при таких погодных условиях применение препарата БСка-3, Ж за 5 суток до уборки урожая позволяет существенно сдержать распространение заболеваний на плодах.

Актуальность применения биоинсектицида Инсетим, Ж в системах защиты от яблонной плодовой связанна с коротким сроком ожидания у препарата. Инсетим, Ж, как правило, применяют в последней обработке по каждой из трех генераций вредителя. Одновременно препарат проявляет эффективность против комплекса сосущих вредителей (тли, цикадки, трипсы и др.). Наиболее востребован Инсетим, Ж при защите от третьей генерации яблонной плодовой и двухполосой огневки-плодовой, когда в условиях теплой осени развитие этих вредителей растягивается, и в то же время уборка урожая продолжается достаточно долго, сильно варьируют сроки съема плодов, - подытожила Г. В. Якуба.

Использование биопрепаратов в насаждениях плодовых культур Юга России давно доказало свою перспективность в плане не только экологии и экономики, но и возможности получения высокой биологической эффективности защиты. Разработка и внедрение эффективного биологического контроля вредных видов на плодовых культурах обуславливаются совместной работой ООО «Биотехагро», ФБНУ СКФНЦСВВ и производителей плодовой продукции: для каждого препарата определяются место в системах защиты, оптимальная кратность применения и норма расхода.

А. РАШИ ДОВА,
К. ГОРЬКОВОЙ

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

К. М. ШХАЛАХОВ, агроном по защите растений СХ АО «Новомихайловское» (Краснодарский край, Туапсинский район):

- Работы по защите сада очень трудоёмкие и сложные. Так, за сезон в зависимости от погодных условий и развития вредителей и болезней мы проводим до 23 туров химических обработок, 17 туров - при благоприятных условиях.

Из-за высокой стоимости традиционной схемы защиты постоянно ищем новые, более экономичные системы, в том числе с использованием биопрепаратов. Прежде чем внедрять новые технологии на всей площади, проводим испытания на опытных участках. Должен отметить, что биопрепараты в последние годы стали показывать более высокую эффективность. Думаю, экологизированные системы - это будущее защиты садов.

Р. Г. ИВАНОВ, агроном по защите растений ООО «Агроном» (Краснодарский край, Динской район):

- На данный момент в нашем хозяйстве около 1000 га посадок многолетних насаждений. Мы в большом объёме применяем биологические препараты производства «Биотехагро», что связано в первую очередь с их высокой эффективностью и экономичностью. В нашем хозяйстве нет задачи выращивать органическое яблоко, но есть задача эффективно защитить сады с наименьшими затратами.

Применяем препараты БФТИМ, Инсетим и БСка-3. БФТИМ используем чаще всего: помимо фунгицидного действия этот препарат обладает стимулирующим эффектом. Применяем его, когда заканчивается разлёт аскоспор парши. В этот период (с конца июня) он наиболее эффективен.

Инсетим хорошо себя показывает против личинок чешуекрылых и некоторых видов клещей. БСка-3 (5 л/га) с 2020 года применяем во время цветения против сердцевинных гнилей плодов.



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,

Лесняк 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.биотехагро.рф

КОМПАНИЯ UPL: ХИМИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ УРОЖАЯ В САДАХ И ВИНОГРАДНИКАХ

ДЛЯ ВАС, САДОВОДЫ!

Компания UPL входит в топ-5 мировых лидеров по производству и поставке средств защиты растений (СЗР) и решений для сельского хозяйства. Начав с собственного производства в Индии, за 55 лет компания открыла более 40 заводов по производству действующих веществ и препаратов по всему миру, чтобы стать ближе к сельхозтоваропроизводителям в 138 странах. В последние годы в состав UPL вошел ряд таких крупных производителей СЗР, как «Ариста Лайф Сайенс» и «Кемтура», что позволяет гибко подходить к формированию систем защиты культур под различные условия.

Разработка новых проектов, развитие и совершенствование существующих технологий в сочетании с передовыми цифровыми решениями компании направлены на то, чтобы производство продуктов питания было экономически выгодным и безопасным. Для этого в 18 научных центрах по всему миру UPL проводит многочисленные исследования для решения вопросов сохранения урожая и снижения пестицидной нагрузки.

Как результат, с 2022 года UPL признается компанией № 1 в мире по разработке, производству и внедрению биологических средств для сельхозпроизводства, которые включают СЗР и биостимуляторы природного происхождения, механизм действия которых основан на естественных процессах.

В садах и виноградниках России компания UPL активно развивает два направления защиты от болезней и вредителей: традиционные химические и биорешения. Такой подход воплощен в программе ProNutiva®, которая сочетает традиционные и биологические методы защиты и эффективно помогает получать высокие результаты по урожайности и качеству, снижая негативный эффект на человека и окружающую среду.

pronutiva®
Защита растений + Биорешения

Программа ProNutiva® включает в себя три основные группы продуктов:

- химический контроль,
- биоконтроль,
- биостимуляторы.

В группу химического контроля входит уже хорошо известный садоводам контактный фунгицид против парши и монилиоза МАЛВИН, ВДГ (800 г/кг каптана). Благодаря уникальному мультифазному механизму воздействия на заболевание за 50 лет применения препарата не выявлено ни одного случая резистентности патогенов. Благодаря

расширенной регистрации МАЛВИН можно применять до 5 раз в сезон.

Еще одним предложением для защиты косточковых и семечковых культур от заболеваний является фунгицид СИЛЛИТ, КС (400 г/л додина). Он обладает высокой степенью прилипаемости, поэтому его можно применять без добавления адьюванта даже на мокрой поверхности.

В отличие от контактного фунгицида МАЛВИН, ВДГ уникальное действующее вещество додин в СИЛЛИТ, КС обладает локально-системным действием, то есть проникает в ткани и распределяется в них. Таким образом, СИЛЛИТ, КС защищает снаружи и лечит внутри.

Для приготовления баковых смесей фунгицида СИЛЛИТ, КС с партнерами разработана карта совместимости. На ее основе садоводы могут подобрать комплексные варианты борьбы как с болезнями, так и с вредителями.

Кроме препаратов от болезней в садах применяется инсектицид компании UPL ДИМИЛИН СП (250 г/кг дифлубензурана). Он отличается своим механизмом действия и относится к группе ингибиторов синтеза хитина. ДИМИЛИН СП блокирует формирование хитинового слоя у личинок, и они погибают при переходе из одной стадии в другую. Остаточное действие на вредителя длится до 40 дней после применения. Фактор высоких температур не оказывает существенного влияния на эффективность инсектицида ДИМИЛИН СП.

В группу биологического контроля входят биофунгициды КАСУМИН 2Л и МИКРОТИОЛ СПЕЦИАЛЬ.

КАСУМИН 2Л, ВР (20 г/л касугамицина) - продукт ферментации почвенных грибов. Он относится к природным антибиотикам, которые воздействуют только на растительные бактерии, при этом безвреден для животных и человека. КАСУМИН 2Л обладает системным действием и легко проникает в ткани растений. Благодаря своим лечебным свойствам против бактериозов КАСУ-

МИН 2Л является самым эффективным из известных препаратов против бактериального ожога в садах.

МИКРОТИОЛ СПЕЦИАЛЬ, СП (800 г/кг серы) - препарат на основе природной серы, который объединяет в себе действие как против болезней, так и против таких вредителей, как клещи.

Помимо СЗР компания UPL предлагает для садоводов биостимулятор БМ-86, не имеющий аналогов на рынке.

БМ-86 - активатор цветения, завязи плодов и минерального питания для плодовых культур и овощей на основе экстракта морских водорослей с микроэлементами. Он производится по уникальной технологии холодной экстракции Physio Activator™, которая в отличие от широко распространенной горячей экстракции сохраняет все полезные свойства природных компонентов. Регулярное применение БМ-86 помогает в стрессовых погодных условиях, улучшает физиологическое состояние растений и развитие плодов, повышая качество урожая.

Ранее целый ряд компаний ушел из России, тем самым ограничив доступ садоводов к безопасным и эффективным решениям по защите культур. Компания UPL готовит ответ на этот демарш. В течение 1 - 2 лет на рынке появится целая линейка новых, порой революционных, препаратов для садов и полей, которые помогут эффективно решать актуальные вопросы защиты и сохранения урожая в нашей стране.

Например, концентрированный инсектицид ШЕНЗИ против гусениц всех возрастов на основе действующего вещества хлорантранилипрола. Он быстро останавливает питание вредителей и защищает культуры до 3 недель даже при высоких температурах. При этом ШЕНЗИ

безопасен для человека, опылителей и полезной энтомофауны, что позволяет сочетать его с биометодом.

Вторая новинка этого года - специализированный системный фунгицид ПИРУС против парши, монилиоза и серой гнили на основе пириметанила. Помимо системных свойств, которые позволяют ему передвигаться по растению и эффективно бороться с инфекцией в новом приросте, ПИРУС обладает активностью в газовой фазе. Создавая паровое облако, он проникает туда, куда сложно попасть капле, например, при высокой облиственности, в плотной виноградной грозди и т. д. ПИРУС обладает профилактическим и лечебным действием, а его эффективность не зависит от температуры окружающей среды.

К следующему сезону на эти препараты можно рассчитывать при планировании системы защиты растений.

Компания UPL продолжает активное развитие в России, расширяя спектр актуальных химических и биологических решений для сохранения урожая и развивая локальное производство СЗР.

Мы стремимся к развитию вместе с клиентами благодаря трем основным принципам:

- надежная цепочка поставок;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- создание и поддержание экономической устойчивости сельскохозяйственного производства.

А. ЛУКОВ,
руководитель отдела маркетинга
ООО «ЮПЛ»,
К. С.-Х. Н.



Компания UPL – решения без границ и преград



ООО «ЮПЛ»:
115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, 9
Тел. +7 (495) 580 7775
E-mail: info.russia@upl-ltd.com www.upl-ltd.ru





ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ КОСТОЧКОВЫХ КУЛЬТУР

ВОПРОСЫ САДОВОДСТВА

В последнее время в отрасли плодоводства все чаще встают вопросы выращивания косточковых культур. И на то есть веские причины. Сегодня плодоводство в России развивается очень быстрыми темпами. Отечественные аграрии уже достигли европейского уровня в выращивании семечковых культур, а вот косточковые пока отстают. При этом с точки зрения бизнеса в современных условиях косточковые культуры более привлекательны: продукция всегда востребована, а затраты на выращивание не так высоки, как на семечковые.

Тема особенностей возделывания косточковых культур стала главной на семинаре, организованном компанией «Альпика Агро» в рамках 3-й международной конференции «Абрикос», которая прошла в середине апреля в г. Геленджике.

С опорой на лучшее

«Альпика Агро» занимается внедрением современных технологий производства практически всех плодовых культур, начиная от закладки сада и покупки саженцев, питания, защиты вплоть до уборки. Большим подспорьем в этой работе является наличие собственной лаборатории «Агро-Диагностика».

Отличительной особенностью компании являются также комплексный подход и поиск собственных решений актуальных задач растениеводства. Специалисты «Альпика Агро» закладывают множество опытов в партнёрских хозяйствах, творчески подходят к составлению технологических карт, и только при достижении стабильных положительных результатов испытанные агроприёмы рекомендуются к широкому применению.

В качестве посадочного материала сотрудники компании в основном используют саженцы питомника «Агрофирма Донецкая Долина». Питомник давно работает на рынке и входит в топ-5 крупнейших российских производителей саженцев.

«Агрофирма Донецкая Долина» активно развивает технологии тепличного производства плодовых культур, в частности черешни, что позволяет получать раннюю продукцию. В ходе конференции «Абрикос» ее специалисты продемонстрировали урожай этого года, выращенный в теплице, укрепив мнение участников конференции о том, что развитие технологий защищенного грунта в садоводстве сегодня одно из перспективных направлений.

ООО «Альпика Агро» на протяжении всей своей деятельности тесно взаимодействует с наукой. Среди консультантов

компании такие авторитетные учёные, как кандидаты сельскохозяйственных наук Г. В. Быстрая, А. Н. Малыхина, В. М. Кареник, доктор сельскохозяйственных наук И. И. Праля. Их выступления на семинаре в Геленджике привлекли внимание собравшихся садоводов.

Собственные технологии и наработки

Руководитель отдела технологий ООО «Альпика Агро» А. Н. Малыхина рассказала участникам об особенностях технологий возделывания косточковых культур.

- На нынешней конференции «Абрикос» довольно часто звучит такое понятие, как трансфер западных технологий, - обратилась к садоводам Анна Николаевна. - Так вот, хочу отметить, что компания «Альпика Агро» занимается трансфером собственных новых технологий, которые вначале используются в качестве экспериментальных, а затем становятся базисными для многих садовых хозяйств юга России.

Специалисты понимают, что технологии выращивания семеч-

ковых и косточковых культур достаточно серьёзно отличаются от других. Так, если проанализировать пики обработок по месяцам, то становится очевидным, что опрыскивания в семечковом саду по большей части приходится на благоприятные погодные условия: с конца апреля по июнь. В косточковом же саду, особенно на сливе, основной объём опрыскиваний проводится в феврале и марте, когда холодно и часто идут дожди. Поэтому среди садоводов считается хорошим показателем, если удаётся сохранить 20% завязей. На мой взгляд, в улучшении технологии выращивания сливы именно в ранневесенний период кроется большой потенциал.

По степени влияния на итоговую урожайность после негативных абиотических весенних факторов следуют различные заболевания. Если на яблоне большие проблемы вызывает парша, то на сливе одними из самых вредоносных являются вирусные болезни. Как известно, с вирусами очень тяжело бороться: требуются грамотное управление питанием растений, а также эффективная защита от вредителей. К тому же если на

яблоне специалисты выделяют 5 наиболее вредоносных заболеваний, то на сливе - 8. Да и ассортимент зарегистрированных препаратов для семечковых культур более широкий.

Как же улучшить сложившуюся технологию и повысить эффективность проводимых защитных мероприятий? Первое, на что хочется обратить внимание, - качество нанесения рабочих растворов. Специалисты знают, что на плоды сливы рабочий раствор ложится гораздо хуже, чем на плоды яблони, потому что восковой налет на них появляется практически сразу. Поэтому нужно использовать разные поверхностно-активные вещества, чтобы раствор и, соответственно, действующие вещества препаратов как можно дольше оставались на растениях, несмотря на туманы, росы, солнечное ультрафиолетовое излучение, дожди.

Также нужно учитывать, что растения сливы за счёт сильного летнего прироста зачастую превышают по высоте растения яблони. Чтобы достать до верхних листьев и плодов, требуется повышенный расход рабочего раствора, а значит, установка дополнительных форсунок на опрыскиватель. В некоторых случаях требуется и повышенный расход препаратов. Кроме того, некоторые сливовые сады характеризуются раскидистыми деревьями, что затрудняет проход техники.

В чем ещё отличия между технологиями возделывания семечковых и косточковых культур? В системе листовых подкормок. В яблоневых садах мы трижды проводим листовую диагностику и на ее основании корректируем листовые подкормки. Затем, наблюдая за развитием плодов, принимаем решение о подкормках на завершающих этапах выращивания. На яблоне мы можем влиять на процессы

формирования урожая с самого начала вплоть до уборки. На сливе такой возможности нет. После начала формирования плодов за счёт физиологических особенностей этой культуры мы уже не можем повлиять на содержание кальция и магния в растениях.

В системе питания яблони важны такие элементы, как азот, фосфор, калий, кальций, и аминокислоты. Например, обработки кальциевыми удобрениями мы рекомендуем проводить от 7 до 9 раз за сезон. Слива же хорошо реагирует на использование азотных и магнийсодержащих удобрений. У нее очень сильно проявляется магниевое голодание, особенно на карбонатных почвах.

При выращивании сливы в середине сезона обязательно отмечается появление ярко-оранжевых листьев. Как показывает листовая диагностика, это связано с недостатком магния. Скорректировать такое голодание можно правильными подкормками азота. В своей практике мы делаем это при помощи листовых подкормок. Мы не используем дорогостоящих препаратов, подкармливая несколько раз карбамидом. Слива хорошо на него реагирует: меньше проявляется дефицит магния, деревья выглядят так, будто их помыли.

Причины стрессов у сливы

- Слива переживает стрессовые ситуации на протяжении всего периода вегетации, начиная с марта, когда набухают и распускаются почки, и до самой уборки, как, например, на сорте Анжелика, - продолжила Анна Николаевна. - Какие именно стрессовые условия? Ранней весной на сохранение урожая негативно влияют возвратные заморозки и понижения тем-



Коммерческий директор ООО «Альпика Агро» К. И. Голуб открывает семинар



Многочисленные участники мероприятия



Выступает кандидат сельскохозяйственных наук Г. В. Быстрая, давний партнер «Альпики Агро»



Специалисты ООО «Альпика Агро» на 3-й международной конференции «Абрикос»

пературы даже до нуля градусов, в результате чего возможно сильное осыпание завязей. Так же плохо влияют гербицидные обработки во время цветения и водный стресс. Если неправильно рассчитать поливы в периоды до и во время цветения, обязательно будет осыпание завязей.

Большой проблемой остаётся появление физиологической сетки на плодах. Она бывает двух видов: ранняя и поздняя. Ранняя появляется сразу после цветения, поздняя - в середине июля. Раннюю сетку можно предотвратить, например, применением аминокислот. С июльской бороться гораздо сложнее. Я рекомендую обращать внимание на обработки медьсодержащими препаратами и препаратами на основе масляных препаративных форм, так как они часто провоцируют проявление этой болезни. Строго соблюдайте технологию применения препаратов на масляной основе, и тогда вы снизите риски появления физиологической сетки, которая в разы снижает стоимость конечного продукта, - предостерегла А. Н. Малыхина.

- В июле из-за высоких температур воздуха и нехватки влаги перед уборкой слива тоже сильно стрессует, и, если неправильно рассчитаны сроки и нормы полива, плоды лопнут. Сливы сорта Стенлей, как и все диплоидные сорта, подвержены растрескиванию. Если неправильно поливать сливу перед съемом, она будет очень быстро расти, набирая массу. Нарушение водного баланса в этот период также может

привести к растрескиванию. Слива Анжелина на протяжении всего периода созревания очень подвержена появлению микротрещин.

В прошлом году был получен низкий урожай сливы, поэтому закупщики покупали всю партию. В этом году цветение во многих регионах прошло идеально, прогноз на урожай хороший. Вероятно, в этом году будут низкие закупочные цены, второй, третий сорта покупать уже не станут, хорошую цену будут давать только за качественный продукт.

Как видите, слива - очень специфичная культура, требующая особого подхода и постоянного поиска новых, более эффективных технологических решений, - резюмировала специалист.

Как создать персиковый рай

Директор ООО «Фруктовое поле» И. И. Праля поделился с гостями семинара тонкостями выращивания персика.

- В нашем хозяйстве 14,6 га персиков различных итальянских сортов, - начал рассказ Иван Иванович. - Мы прошли большой путь в отработке технологий возделывания этой непростой косточковой культуры, на котором были не только достижения, но и ошибки и просчёты. И сегодня у нас сложилось понимание главных принципов выращивания персика.

Первое, с чего нужно начать, - система питания. Нужно сказать, она достаточно простая. Мы вносим диаммофоску или

сульфоаммофоску по 70 кг/га путем разбрасывания. Сразу хочу предостеречь от ошибки, которую совершали раньше сами: не вносите удобрения с заделкой в почву, чтобы не спровоцировать рост подвоя. Разбрасывать удобрения нужно перед дождем, чтобы повысить эффективность этого приёма.

Важно понимать, что персик закладывает плоды на однолетней древесине, поэтому для этой культуры важны азотные удобрения. Мочевину (20 кг/га) даём в фертацию, ортофосфорную кислоту - в период цветения. Потом снова вносим мочевину 20 кг/га. В период роста плодов вносим калий в виде нитрата и сульфата калия. Таким образом, за время вегетации по действующему веществу вносим 30 кг/га азота и по 10 кг/га фосфора и калия. Наш опыт показывает, что таким образом можно обеспечить оптимальное питание культуры и при этом не затратить много средств на удобрения.

Самым главным вопросом при возделывании персика и других плодовых мы считаем защиту растений. На персике, как на любой другой культуре, развиваются болезни и вредители, которые, по сути, определяют судьбу урожая. Прежде всего к ним относятся курчавость листьев и коккомикоз, а среди вредителей - восточная плодожорка. Может сильно вредить и щитовка, но её не так много, как в яблоневом саду.

В защите от курчавости листьев персика главный препарат - бордоская жидкость. Чем бы

другим не обрабатывали персик, если не сделали искореняющего опрыскивания бордоской жидкостью, никогда не защитите персик от этой болезни.

Наш секрет заключается в том, что первую искореняющую обработку осенью мы проводим 1%-ным раствором уксуса при 50%-ном опадении листьев, вторую - бордоской жидкостью при опадении 100% листьев, - отметил учёный.

- Кроме собственного опыта всегда прислушиваемся к советам профессионалов компании «Альпика Агро». На вооружении нашего надежного партнера все новые подходы и передовые технологии в плодоводстве.

В ходе семинара, состоявшегося в рамках конференции «Абрикос», было рассказано о множестве эффективных технологических приёмов и препаратов. Какие-то из них уже хорошо знакомы аграриям, какие-то являются новинками. Задача специалистов компании «Альпика Агро» - свести все эти приемы и препараты в единую эффективную технологию. И они с ней прекрасно справляются, о чём говорят положительные отзывы аграриев. Посетившие семинар садоводы отметили, что собственные наработки, нестандартные и очень эффективные решения от «Альпики Агро» позволяют двигать отрасль плодоводства к новым высотам.

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

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Байтази АРСЛАНХАНОВ, директор ООО «Арсланхан» (Республика Дагестан):

- В нашем хозяйстве 66 га земель, из которых 28 га занимают виноградники, 25 га - сады (слива и черешня) и 11 га - земляника.

Раньше нам никак не удавалось самостоятельно выстроить эффективную систему защиты и питания в саду. Два года назад начали сотрудничать с компанией «Альпика Агро» - и благодаря рекомендациям Анны Николаевны Малыхиной наши сады просто преобразились! Стали получать урожайность, о которой раньше только мечтали.

Консультанты «Альпики Агро» часто бывают в наших садах и стараются гибко корректировать технологию. В телефонном режиме они готовы к диалогу практически круглосуточно. Для нас это очень важно, ведь мы уверены, что нам смогут помочь даже по незначительным вопросам.

Препараты нам доставляют собственным транспортом и на достаточно гибких финансовых условиях. Если потребуется, могут быстро поставить препараты с отсрочкой платежа.

Специалисты «Альпики Агро» научили нас правильно проводить обрезку, ввели в технологию возделывания регулярное проведение анализов почвы и воды. Мы очень довольны сотрудничеством. Единственное, о чём я сожалелю, - что раньше не познакомился с этой компанией.

Сайдулла ОРУСХАНОВ, глава КФХ (Республика Дагестан):

- У нас 18 га садов, из которых 16 га занимает слива и 2 га - черешня. Вся история нашего фермерского хозяйства можно разделить на два этапа: до и после знакомства с компанией «Альпика Агро». Этот поставщик предлагает современные технологии и профессиональные консультации. В результате, усовершенствовав такие элементы технологии, как обрезка и формирование сада, лабораторная диагностика, оптимизация питания и защиты растений, мы вышли на совершенно иной уровень. Благодаря этой компании нам удалось повысить получаемую урожайность и, что немаловажно, качество плодовой продукции. Мы очень рады, что сотрудничаем с таким прогрессивным поставщиком.



О сотрудничестве с компанией «Альпика Агро» рассказывает директор ООО «Арсланхан» (Дагестан) Б. Н. Арсланханов



Руководитель отдела технологий ООО «Альпика Агро» А. Н. Малыхина с главой КФХ из Дагестана С. А. Орусхановым

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Производство черешни в России с 2017 г. набирает темпы. На данный момент площадь черешневых садов в нашей стране составляет 12 тыс. гектаров, но и этого недостаточно, чтобы обеспечить потребность рынка: ежегодно черешни импортируется около 90 тыс. тонн. Чтобы сократить поставки из-за рубежа, технологии производства черешни продолжают активно развиваться. Эта актуальная тема поднималась на одном из научно-практических семинаров в рамках 3-й международной конференции «Абрикос», состоявшейся в середине апреля в г. Геленджике.

ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕРЕШНИ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ

Перспективное направление

О новой технологии выращивания черешни участникам конференции рассказали специалисты «Агрофирмы Донецкая Долина» (Ростовская область). Агрофирма на данный момент является основным производителем посадочного материала черешни, вишни и сливы в России. В питомнике разрабатываются и новые технологии выращивания косточковых культур. В частности, в последние три года хорошие результаты показывает технология выращивания черешни в закрытом грунте.

Предпосылкой для разработки этой технологии стал не только агрономический интерес, но и коммерческая составляющая, ведь раннюю продукцию всегда можно продать значительно дороже, чем в период массового сбора. Так, по данным мониторинга цен на оптовом рынке «ФУД Сити» в Москве на 10 апреля 2024 г., черешня стоила 1200 руб./кг (плоды средние, Чили) и 5300 руб./кг (плоды крупные, Китай).

Разрабатывая новую технологию, специалисты «Агрофирмы Донецкая Долина» ставили перед собой несколько задач: изучить особенности роста в закрытом грунте черешни сорта Свит Ариана на карликовом подвое Гизела 5; определить сроки плодоношения в зависимости от сроков прерывания состояния покоя; исследовать технологические и биохимические характеристики плодов черешни, выращенных в закрытом грунте; провести анализ экономической эффективности выращивания черешни в закрытом грунте.

Эксперимент начался осенью 2021 г., когда в теплице на площади 25 кв. метров были посажены двухлетние саженцы черешни сорта Свит Ариана. Теплица покрыта стеклопластиком, оборудована системами отопления (электрообогрев) и досветки. Полив и подкормка осуществлялись вручную. Схема посадки 3,5x0,6 метра. Почва под закладку – каштановая, орошаемая, карбонатная, среднемошная, среднеуглинистого механического состава,

на морских отложениях. Содержание гумуса 0,9 – 1,7%. Обеспеченность почвы фосфором и обменным калием очень низкая: 0,7 и 19 мг на 100 г почвы соответственно. Реакция почвенной среды слабощелочная, рН 8,5. Сумма вредных солей не превышала допустимых величин.

В одну посадочную яму при высадке добавляли крупный зернистый песок 2 кг, перегной 0,5 кг, а также нитроаммофоску 30 г. Формировка выращиваемой черешни – вертикальная ось. Схема защиты стандартная. Количество воды, необходимой для полива, определяли термостатно-весовым методом. Опыление черешни осуществлялось шмелями.

Преимущества новой технологии

Данная технология показала следующие результаты. В 2022 г. уже 8 мая были получены единичные плоды. В 2023-м урожайность составила 0,3 кг с дерева, сбор был проведен 12 апреля. В 2024 г.



Главный агроном ООО «Агрофирма Донецкая Долина», к. с.-х. н. В. М. Кареник выступает на мастер-классе в рамках конференции «Абрикос»

урожайность была уже 2 кг с каждого дерева, а сбор проведен 1 апреля.

В 2024 г. ставилась задача получить плоды черешни к 8 марта. Но по техническим причинам выполнить ее не удалось: после вывода деревьев из состояния покоя периодически случались отключения электроэнергии, плюс к моменту цветения черешни не удалось обеспечить заданную температуру почвы. В результате сроки цветения сдвинулись, и оно было растянуто во времени. Начало съема плодов сдвинулось на 1 апреля.

Об экономической эффективности технологии говорить еще рано, тем более что в эксперименте использовался один из самых дорогостоящих источников обогрева – электрический. Очевидно, что нужно переходить на более дешевый вид топлива: газ или пеллеты. Вопросы температурного режима почвы можно решить, выращивая черешню в контейнерах (малообъемная культура).

Несмотря на многие нерешенные вопросы, отмечен ряд преимуществ выращивания черешни в защищенном грунте, а именно:

- возможность регулирования сроков созревания черешни с помощью искусственного микроклимата, с использованием сортов ранних сроков созревания в комбинации с карликовым подвоем Гизела 5;

- значительное снижение затрат на средства защиты. В 2024 г. до съема

плодов проведена всего одна обработка медьсодержащим препаратом;

- очень высокая товарность плодов, нестандарт практически отсутствует;
- решение проблемы растрескивания и повреждения птицами плодов черешни;
- отсутствие проблемы термических ожогов плодов черешни.

Свежая, сочная, спелая, а самое главное – ранняя черешня каждый сезон – результат новой технологии, разрабатываемой в «Агрофирме Донецкая Долина». Кроме того, она позволит в разы повысить рентабельность выращивания любимых россиянами плодов и серьезно сократить зависимость от зарубежных поставок.

Подготовил К. ГОРЬКОВОЙ
Фото С. ДРУЖИНОВА



ООО «Агрофирма
Донецкая Долина»: Ростовская область, г. Донецк,
тел. +7 (903) 437-77-33



НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

БАШИНКОМ

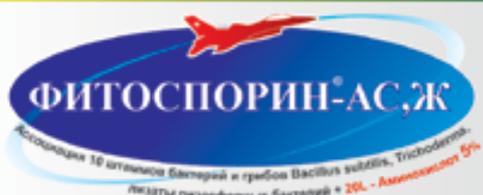
Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие



АВЗ



80 золотых медалей и 260 дипломов международных и всероссийских выставок



Биофунгицид с тройным механизмом действия для защиты сельхозкультур от грибных и бактериальных заболеваний

- Действует сразу после обработки.
- Стабильное защитное действие в течение всей вегетации.
- Не вызывает формирования резистентности у фитопатогенов.
- Антистрессовые, ростостимулирующие и иммуностимулирующие свойства.

В-11,0%

БОРОГУМ

Борорганогуминовое удобрение с повышенной усваиваемостью бора

- Устраняет недостаток микро- и макроэлементов.
- Активизирует процессы фотосинтеза и азотфиксации.
- Повышает иммунитет растений, стрессоустойчивость.
- Повышает качество урожая (клейковина 2 - 4%).
- Увеличивает урожайность на 15 - 20% (для зерновых культур).

БИОДИПОСТИМ

Многофункциональный препарат специального назначения

- Образует на поверхности листа безвредную для растений, дышащую полимерную пленку-сетку, которая препятствует стеканию, испарению и потере агрохимикатов.
- Обеспечивает усиление способности питательных веществ и СЗР проникать через листовую поверхность.

Официальный региональный представитель - группа компаний «ГУМАТ»/ИП Кононов

Краснодарский край (861) 992-45-56, (988) 24-33-016, (918) 474-48-19
Ставропольский край (8652) 45-50-69, (918) 474-48-19, (928) 268-06-94
Воронежская область (919) 187-11-62, (918) 474-48-19, (920) 225-44-97
Республика Калмыкия (928) 014-36-70

www.rushumat.ru

Консультации по применению:
(918) 210-90-26





ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САДА ОТ КОМПАНИИ «ФМРУС»

ВОПРОСЫ САДОВОДСТВА

Промышленные сады являются важной частью сельскохозяйственного сектора, обеспечивающей нас фруктами, ягодами и орехами. Однако отрасль сталкивается с различными угрозами, включая вредителей, которые могут нанести серьёзный ущерб урожаю. Эффективную систему защиты промышленных садов от вредителей можно выстроить при помощи уникальных инсектицидов производства компании «ФМРус». В результате возможно сохранить продуктивность деревьев на высоком уровне, а также повысить качество плодов.

Принципы защиты растений в садоводстве

Сфера плодоводства высокотехнологична и требует применения соответствующих приемов. Однако цены на СЗР, шпалеру, системы орошения, тару и пр. в последние годы только растут, поэтому все эти статьи расходов подвергаются оптимизации. Не исключение и средства защиты растений: агрономы вынуждены искать более дешёвые, но при этом работающие приёмы и препараты. При этом опытные специалисты рекомендуют придерживаться ряда правил:

- идеального решения для всех ситуаций не существует. Используйте несколько дополнительных методов контроля, чтобы повысить долгосрочную стабильность садового биоценоза. Например, для борьбы с паршой яблонь рекомендуется обрезать деревья, чтобы улучшить движение воздуха, сгребать и скашивать листья для удаления болезнетворных микроорганизмов, своевременно проводить все опрыскивания;
- не допускать резких всплесков развития вредителей. Низкий уровень вредителей помогает поддерживать популяцию хищников. Нужно учитывать пороговые уровни вредителей, при которых ущерб становится серьёзным. Например, если в ловушку с феромонами за одну неделю попадает 5 плодовых жук, следует применить инсектицид;
- устранять причину всплеска вредителя, а не симптомы. Детальное знание вредителя поможет бороться именно с ним, не нарушая экосистемы всего сада или ландшафта. Например, в случае внесения высоких доз азота фруктовые деревья будут давать пышный, чрезмерный рост, который очень привлекателен для тли. Сбалансированное внесение удобрений, можно обеспечить здоровый рост, который не так привлекателен для вредителя;
- если уничтожить в саду естественного врага вредителя, то нужно готовиться к дополнительным затратам на защиту растений. Природные хищники, патогены и

паразиты держат под контролем многие популяции вредителей.

Требуются эффективные решения

Учёты говорят о том, что сейчас вредителей в садах очень много. Причина заключается в том, что последние годы характеризовались тёплыми зимами. Зима 2024 года также не снизила их численность. Высокие температуры воздуха в апреле текущего года также способствовали развитию вредителей в садах.

Традиционная технология защиты садовых культур от вредных объектов сильно отличается от защиты полевых. В садах на одном участке за сезон проводят до 25 обработок пестицидами. Причем обычно стоимость препаратов для защиты садов выше, а последствия ошибок применения гораздо серьёзнее, чем на полевых культурах. Поэтому в данной отрасли для аграриев особенно важны не только надёжные, эффективные технологические решения, но и проверенные временем поставщики СЗР.

Во многих плодовых хозяйствах юга России препараты производства компании «ФМРус» включены в базовую систему защиты растений. В частности, инсектициды Метомакс и Тиамакс, которые показывают высокую эффективность против яблонной плодовой жук, яблонной медяницы и других опасных и распространённых вредителей.

Метомакс против яблонной плодовой жук

Яблонная плодовая жук - сложный в плане контроля вредитель в саду. На сегодняшний день на рынке существует не так много по-настоящему эффективных инсектицидов против этого вредного объекта. Одним из них является двухкомпонентный препарат Метомакс (250 г/л метомила + 25 г/л бифентрина).

Это системный и контактно-кишечный инсектицид и акарицид. Действующее вещество метомил ингибирует действие холин-

эстеразы и подавляет гидролиз ацетилхолина. Вследствие накопления ацетилхолина нарушается нормальное течение процесса передачи нервного импульса в мышечных тканях.

Бифентрин действует как модулятор натриевых каналов нервных клеток центральной и периферической нервных систем членистоногих. Блокируя пропуск ионов натрия через мембраны, он препятствует передаче нервного импульса по аксону. В результате возникает судорожная активность мышц, приводящая к параличу.



Препарат активен в борьбе с жесткокрылыми, чешуекрылыми, равнокрылыми хоботными, бахромчатокрылыми, полужесткокрылыми, прямокрылыми и другими вредителями. На яблоне препарат так же эффективно контролирует комплекс листогрызущих и сосущих вредителей (яблонная плодовая жук, тли, клещи, клопы, в том числе мраморный клоп).

Метомакс следует применять в рекомендованных дозировках превентивно в период отрождения первых личинок. Опрыскивание

должно обеспечивать равномерное внесение, а количество рабочего раствора на 1 гектар быть достаточным для того, чтобы покрыть всю листовую поверхность (1,0 - 1,2 л/га). Интервал между обработками обычно составляет 7 - 12 дней.

Обработку следует проводить в утренние или вечерние часы при температуре воздуха +12...+30 °С. Разрешено авиационное применение, в том числе с использованием легкомоторных самолетов.

Барьер для яблонной медяницы

Яблонная медяница - мелкое насекомое, размером чуть больше тли. Вышедшие весной личинки начинают питаться очень рано. Взрослые насекомые появляются после цветения и разлетаются по всему саду. Вредители обитают в регионах с умеренной температурой воздуха и высокой влажностью. В районах распространения вредителя его численность значительно снижается в сухое и жаркое лето.

Личинки медяницы высасывают сок из почек, листьев, молодых мягких черешков и цветоносов. Поврежденные части покрываются белыми шариками сладких липких выделений. Поврежденные почки не распускаются, цветки засыхают и осыпаются. При высокой численности вредителя урожайность снижается, а качество плодов ухудшается. Для борьбы с медяницами используют инсектициды широкого действия. Обработки начинают при распускании почек, когда выходят личинки, и продолжают в течение всего лета. Одним из эффективных решений против яблонной медяницы, а также яблонного цветоеда является препарат Тиамакс.

Тиамакс содержит 240 г/л тиаметоксама, который быстро проникает в растение и распространяется по нему. В организм насекомого действующее вещество попадает в момент питания частями растения или его соком. Тиаметоксам вызывает открытие натриевых каналов в цепочке передачи нервного импульса, что ведёт к перевозбуждению насекомого с последующим параличом. Гибель насекомого наступает из-за остановки питания в результате паралича.

Защитное действие Тиамакса сохраняется от 2 до 4 недель в зависимости от обработанного растения, видового состава вредителей и погодных условий.



Тиамакс показывает высокую эффективность при применении в начале заселения вредителями, с учётом порога экономической вредоносности.

Норма расхода рабочей жидкости должна быть достаточной для обеспечения покрытия всей поверхности культуры. Обработку необходимо проводить в утренние или вечерние часы при температуре +12...+30 °С.

Норма расхода инсектицида 0,1 - 0,3 л/га.

В результате несоблюдения технологий применения средств защиты в садоводстве общие потери урожая могут достигать 95 - 100%, а товарные качества получаемой продукции значительно ухудшаться. По этой причине, а также в связи с увеличением численности и вредоносности яблонной плодовой жук и других вредных объектов следует выстраивать защитные мероприятия против каждого поколения с использованием препаратов различного механизма действия. Построение системы защиты садов от яблонной плодовой жук зависит от её численности в конкретный вегетационный период.

Препараты компании «ФМРус» Метомакс и Тиамакс представляют собой эффективные решения для борьбы с вредителями, позволяющие минимизировать потери и сохранить плодовые насаждения здоровыми. Важно помнить, что применение этих препаратов в соответствии с рекомендациями производителя поможет достичь оптимальных результатов и надёжно защитить промышленные сады от вредных объектов.

К. ГОРЬКОВОЙ



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 (928) 321 98 32
 г. Нарткала · 8 (903) 426 00 47
 krasnodar@fmrus.ru

САЖЕНЦЫ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ: ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР И ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ

Несмотря на широкий выбор саженцев плодовых деревьев, сделать правильный выбор бывает не так просто: не всегда их качество можно определить по упаковке и стоимости. Но есть несколько основных правил, которые позволяют минимизировать риски при приобретении саженцев.

— Садоводам необходимо обращать внимание в первую очередь на корни, которые должны быть свежими. Если корни подсохли, лучше отказаться от покупки, ведь приживаемость саженцев напрямую зависит от корневой системы. В этом вопросе действует простое правило: чем больше корневая система и чем больше на корнях отрастающих корешков-мочек, тем оптимальнее будет процесс приживаемости деревца. Также рекомендуется изучить надземную часть дерева, чтобы не было поломанных ветвей, — рассказывают специалисты Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна».

Все саженцы делятся на два типа: с закрытой корневой системой (ЗКС) — посаженные в контейнеры, и с открытой корневой системой (ОКС) — с голыми корнями. У каждого вида есть свои плюсы и минусы.

У саженцев с закрытой корневой системой хорошо развиты корни, что позволяет им активно приживаться в новом месте посадки. Такие саженцы могут долго храниться, а посадку можно осуществлять с середины весны до середины осени. К минусам саженцев данного вида можно отнести высокую стоимость и относительно небольшой ассортимент сортов.

Саженцы с открытой корневой системой, в свою очередь, представлены обширным ассортиментом сортов. А еще они имеют более низкую стоимость, чем саженцы ЗКС. Зато они не смогут храниться долго, поэтому посадочные работы лучше провести как можно быстрее. К минусам также можно отнести сложную приживаемость.

— Другой важный аспект, на который следует обращать внимание при выборе: был ли привит саженец. У привитого саженца в месте, где корневая шейка переходит в штамп (нижняя часть ствола между корневой шейкой и первым ответвлением), имеется коленообразный выступ, заметен зарастающий срез над привитой почкой, — отмечают в филиале.

Так, корневая система яблони и груши на сильнорослом подвое стержневая, имеет ярко выраженный главный корень. Корневая система яблони на карликовом подвое мочковатая, она состоит из мелких корешков.

Отдельно стоит остановиться на местах, где продают саженцы. Питомники могут предложить широкий выбор сортов, но чаще всего они располагаются за пределами городов. Хорошим вариантом для покупки выступают специализированные садовые центры,



где предлагают только растения и сопутствующие материалы. Там можно встретить саженцы как отечественного, так и иностранного производства. Важно помнить, что отечественный посадочный материал будет лучше переносить адаптацию и холодное время года.

В гипермаркетах, в которых можно встретить «уголок садовода», часто бывает пересортица. К минусам таких торговых точек можно отнести и отсутствие профессиональной консультации. Не рекомендуется приобретать саженцы на стихийных рынках или на обочинах дорог, где их могут продавать, например, с машин. В этом случае гарантировать качество купленного посадочного материала практически невозможно.

В филиалах ФГБУ «Центр оценки качества зерна» проводят исследования саженцев на выявление карантинных организмов — вредителей и возбудителей заболеваний. Работы проводятся как в рамках государственного задания, так и по обращениям частных заказчиков.

Исследования специалисты лабораторий проводят на соответствие требованиям Решения Совета ЕЭК № 157 от 30.11.2016 года «Об утверждении Единых карантинных фитосанитарных требований, предъявляемых к подкарантинной продукции и подкарантинным объектам на таможенной границе и на таможенной территории Евразийского экономического союза».

Для определения бактериологических и вирусологических показателей используют ПЦР-диагностику. Для проведения энтомологических и микологических исследований подкарантинную продукцию первоначально осматривают визуально. В случае обнаружения поврежденных участков растительной ткани осуществляют более детальный анализ: их высевают на питательную среду или «влажную камеру».

При выявлении в посадочном материале вредителей и возбудителей заболеваний саженцы запрещаются к использованию.

ЧЕМ ОПАСНА ВОСТОЧНАЯ ПЛОДОЖОРКА

Восточная плодожорка *Grapholita molesta* (Busck) — один из самых опасных вредителей плодовых деревьев. Гусеницы первого поколения развиваются в молодых побегах, прогрызая в них ходы до 15 см длиной. Поврежденные ветви увядают, растрескиваются и постепенно засыхают.



По мере созревания плодов гусеницы переходят на питание сочной мякотью фруктов. Одним плодом могут питаться одновременно несколько гусениц. Любимые лакомства восточных плодожорок — персик, груша и айва, а также вишня, слива, черешня, абрикос, яблоко, миндаль, мушмула.

Завязавшие плоды, изъеденные гусеницами, загнивают и, не успевая созреть, опадают с дерева. Созревшие плоды, поеденные

вредителями, теряют товарный вид и, как правило, отбраковываются при сортировке на реализацию.

В период массового размножения восточная плодожорка может повредить до 100% урожая персика и 70% айвы и груши.

Вредитель способен нанести огромный урон садовому хозяйству, но ему можно противостоять, применяя эффективные средства и методы борьбы с прожорливым насекомым.

Калифорнийская щитовка (*Quadraspidiotus perniciosus* Comst.) является опасным вредителем, поскольку повреждает широкий круг различных растений, в том числе яблоню, грушу, сливу, черешню, абрикос и многие другие. В настоящее время распространена на всех континентах.

КАЛИФОРНИЙСКАЯ ЩИТОВКА: СИМПТОМЫ И ВРЕД

Определить присутствие калифорнийской щитовки можно по внешнему виду растения:

- на листьях образуются серые или светло-коричневые чешуйки. Попытка отделить «бородавки» оканчивается неудачей. Такая цепкость свидетельствует о наличии на дереве взрослых особей;
- при тщательном осмотре культуры с обратной стороны листьев видны мелкие подвижные жучки-личинки. Это говорит о том, что самки успешно дали жизнь новому поколению. Пик заражения случается в начале августа;
- при сильном заражении многочисленными чешуйками покрываются ветви и ствол. На поврежденных участках древесины образуются темные красные пятна;
- кора теряет естественный блеск, а само растение лишается жизненных сил, поскольку



ку вся энергия уходит на восстановление коры;

- наличие на культуре развивающихся личинок приводит к деформации, склеиванию, отпаданию листьев. На ветках, стволах образуются потеки сока;
- соцветия плохо развиваются, опадают. Снижается урожайность.

При отсутствии должного внимания со стороны человека культура постепенно засыхает. Сильное заражение участка калифорнийской щитовкой грозит исчезновением целого сада за пару лет.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Международный день моркови (*International Carrot Day*) ежегодно отмечается 4 апреля. Гастрономическая география этого популярного овоща – почти вся планета.

Это каждому знакомый с детства корнеплод. Его едят в сыром виде, используют для приготовления салатов, супов, гарниров, напитков и десертов. Всё ли нам известно о моркови? И почему этому овощу посвящён целый праздник? Давайте разбираться вместе.



4 АПРЕЛЯ – МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ МОРКОВИ

Морковь (*Daucus carota subsp. sativus*) – двухлетнее травянистое растение, корнеплод. Культивируемый овощ принадлежит к роду дикой моркови, семейство зонтичных.

Морковь является одним из древнейших культивируемых растений. Ее выращивают уже около 5000 лет. Родиной моркови считаются страны Азии: Афганистан и Иран. В Европу она была завезена в IX - XIII веках. Первыми в своей рацион ее включили французы и испанцы. Начиная с XIII в. выращивать морковь начали в Китае, Японии и Индии. Предполагается, что на Руси она была известна намного раньше.

Суперполезный корнеплод

Морковь с давних пор считается продуктом, обладающим целебными свойствами. Это один из главных источников бета-каротина, витаминов А, С, РР, Е, В6, В1, В2. В ней содержится множество микроэлементов, таких как калий, натрий, фосфор, кальций, магний, железо и цинк. Кроме того, морковь хорошо сочетается практически со всеми продуктами, прекрасно усваивается с белками и жирами. Полезно есть морковь с продуктами, богатыми железом, так как корнеплод способствует его максимальному усвоению.

Как вырастить морковь

— В нашей стране посадки моркови занимают почти 50 тыс. га – это более 10% от всей площади, занимаемой овощами. Выращивание ведется повсеместно, однако в разных регионах цифры, характеризующие занимаемые площади и урожайность, разнятся. Урожайность моркови с 1 га в РФ в среднем за последние несколько лет составляет чуть более 20 тонн, — рассказывают специалисты Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна».

Для высокой урожайности моркови лучше использовать хорошо отдохнувшие земли, где ничего не росло два-три года, либо те участки, на которых в прошлом сезоне росли зерновые культуры или другие овощи. Лучше всего морковь растет на очищенных от сорняков рыхлых почвах.

— Овощ любит солнечный свет, поэтому предпочтительно выбирать для посадки незатененные места. Морковь любит влагу, при засухе быстро увядает. Существен-

нает прямая зависимость объема и качества урожая от глубины вспашивания почвы при возделывании этой культуры. Морковь предпочитает глубоко пропашные почвы, тогда корнеплод будет ровный и гладкий. Грунт на участке рекомендуется глубоко вспахать осенью, а с приходом весны высеять семена на подготовленном участке, — отмечают в Алтайском филиале Центра оценки качества зерна.

Еще наши бабушки говорили: «Сей морковку в срок, будет и прок». Для получения раннего урожая фермеры высевают семена в марте, при возможности выйти в поле. Морковь легко переносит холод и кратковременные заморозки. Средние сроки посева – третья декада марта, первая, вторая, третья декады апреля и третья декада мая.

Если мы хотим получить корнеплод, который будет дольше храниться, рекомендуется сеять его в середине апреля – начале мая.

Специалисты отмечают, что семена моркови сохраняют свою всхожесть 2 - 3 года. Температура проращивания семян – от 20 до 30° С, срок определения всхожести – 10 суток.

— Урожайность моркови с 1 га прямо пропорциональна количеству семян во время посадки. Для промышленного возделывания используют специальные сеялки. В домашних условиях рекомендуют для посева моркови сделать бороздки 2 - 3 см глубиной, расстояние между которыми выдерживают 15 - 20 см. Семена раскладывают в бороздки на расстоянии 2 - 4 см, после чего плотно засыпают грунтом и уплотняют ладонью. Далее грядку необходимо увлажнить теплой водой при помощи лейки с насадкой-рассеивателем, — поясняют алтайские специалисты.

Для получения хорошего урожая моркови важно уделить внимание прорезыванию всходов. Примерно через две недели после появления всходов на 1 - 2 настоящих листа рекомендуется удалить лишние ростки, чтобы между ними оставалось 4 см. При появлении четырех настоящих листьев требуется еще одно прореживание с сохранением расстояния между морковками 5 - 6 см. В таких условиях корнеплоды будут активно наращивать массу, не мешая друг другу.

Нужно следить, чтобы грунт не пересыхал, тогда морковь будет сочной. Поливать лучше ранним утром с расчетом 4 - 5 л воды на 1 кв. метр. За 1 - 2 недели до уборки

урожая рекомендуется прекратить полив.

Интересные факты о моркови

Не та, что прежде. Первая морковь имела фиолетовый цвет и горький вкус. Ее ценили за душистые семена и зелень, которые и употребляли в пищу. Усилия селекционеров корнеплод был улучшен. Появилась морковь оранжевого цвета, сладкая и менее жесткая.

Фрукт или овощ? В Европе морковь принято считать фруктом, а не овощем. Дело в том, что в Португалии из нее делают варенье, которое идет на экспорт в Европу уже многие годы. В Европе принято считать, что варенье варят только из фруктов, поэтому и морковь отнесли к этой категории.

Полезна сырой и вареной. Термическая обработка не лишает морковь пользы. При варке овощ теряет много витамина С, но при этом хорошо сохраняются витамины А и Е. Высокие температуры разрушают клеточные стенки, позволяя питательным веществам высвободиться и лучше усвоиться организмом. Ученые утверждают, что при варке в моркови до 35% повышается уровень антиоксидантов.

Придает оранжевый оттенок. Морковь имеет свойство придавать оранжевый оттенок коже человека и оперению птиц при ее поедании. Мало кто знает, что эту особенность используют сотрудники некоторых зоопарков для сохранения окраски оперения розовых фламинго.

Укрепит сердце. Морковный сок богат фитонцидами, природными антисептиками. Морковь – кладезь витаминов и солей калия, которые расширяют сосуды и укрепляют сердечную мышцу. Достаточно выпивать один стакан сока ежедневно, чтобы снизить вероятность инсульта вдвое.

Сделано в СССР. Рецепт всем известной корейской моркови придуман в Советском Союзе. За основу было взято традиционное корейское блюдо кимчи – капуста с приправами, только дефицитную китайскую капусту заменили на морковь.

Утренний кофе или морковный фреш? Кофе по утрам можно заменить стаканом морковного фреша. Таким же бодрящим и тонизирующим делает морковный напиток высокое содержание микроэлементов и витаминов.



ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАЕМ СЕМЕНА И ГРУНТ ДЛЯ РАССАДЫ

ЛИЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

У дачников, садоводов и фермеров начинается горячая пора: время выращивать рассаду, и одним из самых важных вопросов является выбор семенного материала и почвы. Только качественный посевной материал и качественные почвогрунты могут дать хороший урожай.

Начинать готовиться к новому огородному сезону нужно заранее, а во избежание напрасных трат и разочарований стоит соблюдать самые важные правила выбора семян для посадки.

— Для начала необходимо наиболее тщательно провести отбор сортов, обратить внимание на самые важные параметры: урожайность, устойчивость к болезням и вредителям. Выбирая сорта растений, также необходимо учитывать их устойчивость к неблагоприятным факторам среды. Резкие перепады погоды от жары к похолоданию, от засухи к дождям дают повод обратить внимание на устойчивость сорта к различным болезням, неблагоприятным воздействиям и вредителям. Также следует решить, для каких целей будет использоваться урожай, — рассказывает главный специалист органа инспекции Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна».

На рынке присутствуют семена как сортов, так и гибридов (F1) первого поколения. Если семена районированы, т. е. рекомендованы для посадки в вашем регионе, соответствуют нормативным документам по качеству, выбор между гибридом F1 и сортом – дело вкуса.

Районирован сорт или гибрид, можно проверить на сайте Госсорткомиссии в реестре селекционных достижений, допущенных к использованию (www.gossortrf.ru).

Следует иметь в виду, что все ответственные участники семенного рынка не делают различий в качестве семян при фасовке в белые и цветные пакеты. Производители обязательно проверяют все партии семян на соответствие нормативным документам, о чем говорит проставленный на пакете номер ГОСТа.

— На пакетах любого типа должны в обязательном порядке присутствовать название организации, ее адрес, названия культуры и сорта, масса (количество семян), номер партии, ГОСТ, дата фасовки. Также следует учитывать, что многие производители используют для изготовления пакета

ламинированную бумагу, фольгу, двойную бумажную упаковку. Такие материалы и способ упаковки увеличивают срок хранения семян, если нет нарушения герметичности, — отмечают в Алтайском филиале Центра оценки качества зерна.

Для посадки семян на рассаду многие садоводы готовят почву с осени, набирая ее с огорода, а некоторые предпочитают купить готовый грунт в магазине. Стоит знать, что обычная земля с клумбы или огорода не всегда обладает нужным количеством питательных веществ, а зачастую может быть источником опасных, патогенных микроорганизмов.

В испытательной лаборатории Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» исследуют семена на всхожесть, чистоту, влажность, а почву – на содержание питательных веществ, pH, а также на безопасность (по микробиологическим и паразитологическим показателям).

Для получения качественной рассады готовые магазинные и подготовленные самостоятельно грунты должны обладать рядом определенных свойств:

- по структуре грунт должен быть рыхлым, зернистым, с исключением наличия глыб и комков;
- pH должна быть близкой к нейтральной или нейтральной (pH = 5,5...7,0);
- содержать основные питательные вещества (азот, фосфор, калий), а также различные микроэлементы;
- исключать наличие вредителей, их личинок, семян сорняков, токсичных элементов.

В настоящее время производители взяли на себя сортировку грунтов по культурам. Теперь выбрать грунт для цветов или овощей не представляет особого труда. Отметим, что грунт – это субстрат, в котором постоянно происходят химические изменения, вызванные микроорганизмами. В этой связи очень важна температура его хранения. Химический состав магазинного грунта, как правило, указан на упаковке, а также должна быть указана дата его изготовления.

ГРУШЕВАЯ МЕДЯНИЦА - ОСНОВНОЙ ВРЕДИТЕЛЬ ГРУШИ

ВОПРОСЫ САДОВОДСТВА

Груша (*Pyrus spp.*) является одним из наиболее экономически значимых фруктовых деревьев, культивируемых во всем мире. Плоды груши содержат различные витамины, антиоксиданты, макро- и микроэлементы, что делает их полезным диетическим продуктом.

Груша повреждается различными вредителями, такими как восточная плодожорка, грушевая плодожорка, двухполосая огневка-плодожорка, растительные клещи, клоп-кружевница и грушевая медяница.

На Северном Кавказе груша возделывается на ограниченных площадях, и в процессе выращивания отмечается недобор качественного урожая. Одной из основных причин, по которой хозяйства отказываются от выращивания груш, является повреждение насаждений обыкновенной грушевой медянницей *Psylla pyri* L., ущерб от которой может составлять 20 - 30%, а в годы массового размножения – до 70 - 90%. Грушевая медяница (отряд равнокрылых - *Homoptera*, семейство листоблошек - *Psyllidae*) является доминирующим вредителем груши как в России, так и во всем мире.

В Краснодарском крае на груше встречается два вида медяниц: *Psylla pyri* L. (обыкновенная грушевая медяница) и *Psylla pyrisuga* Frst. (большая грушевая медяница). Основные морфологические различия этих видов: большая грушевая медяница - длина тела около 3,7 мм, крылья полностью прозрачные, без темного пятна; обыкновенная

Наибольшую вредоносность в грушевых садах представляет обыкновенная грушевая медяница.

Наибольший вред наносят нимфы. Они высасывают сок из почек, черешков, листьев, молодых побегов, цветоножек и плодов, тем самым истощают дерево, угнетают его рост. Листья преждевременно опадают, поврежденные плоды деформируются, приобретают деревянистый вкус, становятся несъедобными. Древесина не вызревает, снижается морозостойчивость растения. Цветочные почки под урожай будущего года почти не закладываются.

Питаясь, нимфы и взрослые насекомые выделяют большое количество пади - так называемой медвяной росы, которая при большой численности вредителя покрывает листья, побеги, плоды, стекает с дерева. Эти сахаристые экскременты являются хорошей питательной средой для сапрофитных сажистых грибов (*Cladosporium spp.*). Экономический порог вредоносности вредителя - 5 - 10 взрослых особей/100 листьев или 0,1 - 0,3 личинки на лист.

Самки откладывают яйца белого цвета, который в процессе развития преобразуется в желтый, у основания почек и в извилинах коры плодушек, позже - на цветоножки и на листья вдоль центральной жилки, размещая их в виде цепочек. Когда яиц много, самка может откладывать их с двух сторон листа, группами от 2 - 25 штук.

Следующая стадия развития фитофага - это нимфа, которая проходит 5 линек. В процессе роста меняет окрас от желто-зеленого до коричневого. К третьей линьке начинается формирование крыльев, после пятой линьки превращается в имаго. Отродившиеся личинки проникают внутрь распускающихся почек, позже переходят на цветоножки, молодые побеги, черешки листьев, листья и завязи. В местах скопления образуют колонии. Первые два возраста личинок двигаются мало и вырабатывают небольшое количество медвяной росы. Следующие три возраста нимф очень под-



Яйцекладка обыкновенной грушевой медяницы



Личинки (нимфы) обыкновенной грушевой медяницы

вижны, при питании выделяют большое количество пади. С момента выделения медвяной росы личинки становятся более защищенными от воздействия факторов внешней среды и инсектицидов, поэтому важно проводить обработки, когда личинки 1 - 2-го возраста (в этот период они наиболее уязвимы). За вегетационный сезон может развиваться до 6 накладывающихся одно на другое поколений вредителя. Плодовитость самки в весенний период - от 150 до 400 яиц.

В результате проведенного в течение трех лет мониторинга двух подзон Прикубанской зоны садоводства Краснодарского края установлено, что вылет первых перезимовавших имаго в Краснодарском крае происходит в первой декаде февраля, когда наступает оттепель (в так называемые февральские окна) в фенофазу груши «покояющаяся почка».

После вылета имаго спариваются, и при накоплении суммы эффективных температур (СЭТ) около 40 °С начинается первая откладка яиц самками (9.03.2021 г., 30.03.2022 г., 10.03.2023 г.). При накоплении СЭТ около 120 °С в фенофазу груши «мышинное ушко» происходит отрождение первых личинок (примерно первая декада апреля). Преимущественно в первой декаде мая при СЭТ около 340 °С появляются первые нимфы второго поколения. Таким образом, весь цикл развития первого поколения от имаго до имаго длится при СЭТ 300 °С. У летних поколений СЭТ, необходимая для развития полного поколения, составляет 400 - 450 °С.

Максимальное количество яиц и нимф наблюдается в июне и июле. В эти летние месяцы происходит наложение различных поколений вредителя и отмечается наличие всех фаз развития фитофага. В разные годы может развиваться различное количество поколений за сезон. Так, в 2023 году отмечено развитие дополнительной генерации из-за теплой продолжительной осени.

В системах защиты против обыкновенной грушевой медяницы рекомендуется максимально снижать численность зимующего поколения и его потомства. В фенофазу груши «покояющаяся почка» обработки проводят веществами, препятствующими яйцекладке первого перезимовавшего поколения, такими как минеральное масло и каолин.

Экологизированная защита грушевых ценозов от этого вредителя весьма актуальна, так как для борьбы с ним проводится до 20 химических обработок инсектицидами. В основном используются препараты на основе фосфорорганических соединений (ФОС) (диметоат, малатион и др.), пиретроидов (дельтаметрин и др.), неоникотиноидов (тиаметоксам, тиаклоприд, имидаклоприд и др.) и других высокотоксичных веществ. У всех этих веществ высокий класс опасности для человека и пчел.

Против каждой стадии развития фитофага действуют препараты различного механизма действия. Наиболее уязвимые стадии развития фитофага - личинки первых двух личиночных возрастов. Поэтому важно проводить еженедельный мониторинг численности вредителя и подбирать инсектициды, действующие на определенные стадии (яйца, личинки, имаго).

Зная биологические особенности и фенологию развития грушевой медяницы, можно разработать оптимальные схемы защиты груши от вредителя и получить урожай высокого качества.

Н. ДИДЕНКО,
младший научный сотрудник,
М. ПОДГОРНАЯ,
зав. лабораторией защиты
и токсикологического мониторинга
многолетних агроценозов, к. б. н.,
ФГБНУ СКФНЦСВВ



Большая грушевая медяница
Psylla pyrisuga Frst.



Обыкновенная грушевая медяница
Psylla pyri L.

грушевая медяница - длина тела 2,5 - 3 мм, передние крылья прозрачные, у середины внутреннего края переднего крыла есть коричневое пятно.

Большая грушевая медяница развивается в одном удлиненном поколении, и зимует взрослая особь на хвойных деревьях. Обыкновенная грушевая медяница зимует на грушевых деревьях в складках коры или под опавшими листьями и дает 4 - 6 поколений в год. В начале мая отмечены резкое увеличение численности обыкновенной грушевой медяницы и, как следствие, подавление численности большой грушевой медяницы до 0,1 экземпляра на розетку.



Вредоносность обыкновенной грушевой медяницы

С нами расти легче

avgust crop protection

Премиум-защита, доступная всем!



Балий®

expectrum

ФУНГИЦИД

пропиконазол, 180 г/л +
азоксистробин, 120 г/л

Уникальный двухкомпонентный фунгицид премиум-класса с озеленяющим эффектом для защиты зерновых культур.

Сочетает максимальную эффективность против широкого спектра листовых заболеваний с мощным физиологическим эффектом. Благодаря профилактическому и лечущему действию, а также высокой системной активности обеспечивает длительную защиту посевов. Предотвращает риск развития резистентности у патогенов. Способствует реализации потенциала урожайности культуры.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: +7 861 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: +7 8652 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: +7 863 210-64-15, 210-64-16

avgust.com

НАДЕЖНАЯ НЕ ЗНАЧИТ ДОРОГАЯ

ЗАЩИТА КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР ПРЕПАРАТАМИ RAINBOW

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Компания Rainbow («Рейнбоу»), крупный мировой производитель средств защиты растений, в прошлом году впервые начала продажи препаратов собственного производства в России. На данный момент это одни из самых доступных по цене препаратов на отечественном рынке. При этом по итогам 2023 года они показали хорошие результаты на полях юга России.



Руководитель отдела маркетинга регион Россия компании Rainbow В. П. Гараба

Высокие стандарты Rainbow

Компания Rainbow имеет достаточно богатую историю. Она была основана в 2005 году в г. Цзинане (Китай) как предприятие для работы на международном рынке по самым высоким стандартам.

Сейчас Rainbow - ведущая мировая компания по производству и продаже средств защиты растений, занимающая 11-е место в мире. Также это компания № 1 по экспорту пестицидов из Китая в 2019, 2021 и 2022 годах.

Инвестиции в передовые решения и технологии позволили Rainbow создать 4 новых завода по производству пестицидов и занять лидирующие позиции по экспорту действующих веществ, премиксов и готовых формуляций из Китая. Отличительной чертой этого производителя является позиционирование себя именно как китайской компании на фоне многих других игроков рынка СЗР в России, которые, по сути, также являются китайскими, но открыто об этом не говорят. Преимущество Rainbow перед ними в том, что все действующие вещества и другие компоненты препаратов производятся самостоятельно на компактно расположенных заводах, за счёт чего достигаются высокий уровень качества и низкая себестоимость.

Компания имеет международные сертификаты здоровья и безопасности, охраны окружающей среды и качества, что является основой системной, стабильной и устойчивой работы во всех регионах.

Присутствуя более чем в 80 странах на 5 континентах, Rainbow находит индивидуальные решения для каждого клиента, будь то промышленная компания, дилер, агрохолдинг или небольшое фермерское хозяйство.

В 2022 году Rainbow создала в России дочернюю компанию - ООО «Рейнбоу Агросайнсес». Команда опытных специалистов «Рейнбоу Агросайнсес» убеждена, что клиенты оценят высокое качество продуктов Rainbow в сочетании с разумной ценой и квалифицированным сервисом.

Для осуществления оперативной отгрузки препаратов компания владеет разветвлённой сетью складов на территории России. Для удобства пользователей разработаны русскоязычная версия сайта компании и приложение для смартфонов,

которые позволяют быстро получить доступ к необходимой информации.

Ассортимент препаратов Rainbow в России с каждым годом только увеличивается, чтобы обеспечивать максимальную защиту посевов. При этом компания не пытается изобрести велосипед, а использует уже проверенные временем сочетания действующих веществ и дополнительных компонентов, концентрируясь на получении препаратов самого высокого качества.

Защита от сорных растений

Несмотря на то что сегодня существует большое количество гербицидов для использования на пшенице, аграриям следует учитывать множество факторов при их выборе. Сроки внесения – один из важнейших. Ведь, если применить гербицид не вовремя, можно сильно навредить культурному растению. И здесь на первый план выходят гибкие с технологической точки зрения препараты. Одним из них является Люгер.

Люгер, СЭ - это послевсходовый гербицид для защиты посевов зерновых колосовых и кукурузы от многолетних и однолетних двудольных сорняков. Препарат содержит в своём составе два действующих вещества: 2,4 Д кислоты (2-этилгексилэвифир) 300 г/л + флорасулам 6,25 г/л.

Препарат обладает следующими преимуществами:

- широкий спектр действия против однолетних и многолетних двудольных сорняков;
- эффективность одновременно против подмаренника цепкого и различных видов ромашки и осота;
- длительный срок внесения – начиная со стадии кушения до второго междоузлия;
- отличная избирательность по отношению к культуре;
- нет ограничений для последующих культур севооборота.

Действующие вещества Люгера поглощаются листьями, а при достаточной влажности и корнями сорняков, после чего быстро передвигаются, к наземным и подземным точкам роста, подавляя их. Гербицид нарушает процессы окислительного фосфорилирования, фотосинтеза, синтеза АТФ, аминокислот и др. Необратимые нарушения жизненно важных процессов ведут к гибели сорных растений.

Люгер проникает в сорняки в течение 1 - 2 часов после обработки. Гербицидное действие проявляется в потере тургора,



Контроль работы фунгицида и инсектицида через 10 дней

увядании листьев, деформации листьев и стебля, появлении антоциановой окраски. Хлороз наблюдается через 3 - 5 дней. Полная гибель сорняков наступает через 7 - 14 дней после обработки в зависимости от их видового состава и погодных условий.

Во время обработки однолетние двудольные сорняки должны быть в фазе до 2-й пары настоящих листьев, подмаренник - до 6 мутовок, многолетние - в фазе розетки. Оптимальный температурный диапазон для опрыскивания 15 - 25 °С. Не стоит обрабатывать растения, мокрые от росы или дождя или находящиеся в состоянии стресса (засуха, высокие или низкие температуры, действие других пестицидов, повреждение вредителями и болезнями). Норма расхода 0,5 л/га.

На страже от вредителей

Инсектицид Солам, КС позволит защитить зерновые колосовые практически от всех возможных вредителей, так как создан на основе действующих веществ тиаметоксама 141 г/л и лямбда-цигалотрина 106 г/л. Спектр действия инсектицида - клопы, тли, жуки, чешуекрылые.

Солам имеет ряд важных преимуществ:

- высокая эффективность против скрытноживущих, сосущих и листогрызущих вредителей;
- эффективность против насекомых на всех стадиях их развития;
- высокая скорость воздействия;
- устойчивость к смыванию дождем;
- прекрасный компонент баковых смесей;
- сохранение инсектицидной эффективности в сухую и жаркую погоду;
- длительный период защитного действия: до 21 дня.

Солам обладает контактно-кишечным и системным действием. При контакте с насекомым оба д. в. быстро проникают в организм вредителя и блокируют его нервную систему в разных точках.

При контактном действии насекомое через несколько минут теряет ориентацию и погибает. При кишечном или системном действии гибель наступает через 2 - 3 часа. Норма расхода 0,1 - 0,2 л/га.

Все болезни - под контролем!

В ассортименте Rainbow есть два фунгицида, которые, как и в случае с инсектицидом Солам, могут решить все потенциально возможные проблемы в посевах. Это препараты Витазол Экстра и Форис.

Фунгицид Витазол Экстра, ВДГ имеет в своём составе два действующих вещества: протиоконазол 300 г/л и тебуконазол 300 г/л. Препарат предназначен для защиты от фузариоза колоса, ржавчины, септориоза, пиренофороза, мучнистой росы.

Витазол Экстра характеризуется лечебным и профилактическим действием благодаря наличию двух д. в. с различной динамикой. Препарат обладает высокой эффективностью против фузариоза колоса, отличается отсутствием фитотоксичности благодаря формуляции ВДГ и высокой дождеустойчивостью благодаря быстрому проникновению в растения.

Действующие вещества фунгицида уже в течение 2 часов проникают в лист и уничтожают инфекцию, находящуюся внутри. В результате рост мицелия патогенных грибов прекращается, чем обеспечивается защита растения от нового заражения. Норма расхода 0,25 - 0,4 л/га

Фунгицид Форис, КЭ (флутриафол 250 г/л) применяется против ржавчины, септориоза, пиренофороза, мучнистой росы.

Преимуществом этого препарата является отсутствие ретардантного эффекта после обработки культуры, что служит залогом сохранения максимального урожая.

Флутриафол известен своим быстрым действием за счёт максимальных средних триазольных фунгицидов показателей липофильности и растворимости в воде. Препарат быстро (в течение 2 часов) проникает в лист и уничтожает инфекцию, находящуюся внутри, а также прекращает рост мицелия патогенных грибов.

Агрономы отмечают оптимальное соотношение стоимости и эффективности Фориса. Норма расхода 0,5 л/га.

Опытные агрономы знают: эффективная защита зерновых колосовых от вредных объектов обязательно должна быть дорогостоящей. Новые препараты компании Rainbow незатратны экономически, но имеют очень высокую эффективность. В прошлом году агрономы юга России уже убедились в качественной работе препаратов Люгер, Солам, Витазол Экстра и Форис на своих полях.

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото из архива компании



Контроль работы гербицида через 30 дней

Rainbow
all about growing

тел. 8 918 464-24-97