

АГРОКРЫМ

23
апреля
2020 г.
№14
(162)



КРЫМСКИЕ МИКРОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ВЫЗЫВАЮТ ИНТЕРЕС НА МАТЕРИКЕ

В 2019 году сотрудники ФГБУН «НИИСХ Крыма» провели переговоры с представителями крупнейшего холдинга «Агрокомплекс» имени Н.И. Ткачева (Краснодарский край) с целью проведения испытаний микробных препаратов. В результате переговоров был заложен производственный опыт по исследованию влияния на продуктивность озимой пшеницы Комплекса микробных препаратов (КМП), позволяющего снизить количество вносимых агрохимикатов и повысить качество получаемой продукции.

С 20 по 21 апреля сотрудник отдела научно-технической информации ФГБУН «НИИСХ Крыма» Якубовский В.В. посетил агропредприятие Краснодарского края «Агрокомплекс» с целью закладки полевых опытов по изучению эффективности микробных препаратов полифункционального действия в агротехнологиях выращивания сельскохозяйственных культур и развития биологического земледелия в Российской Федерации.

Компания «Агрокомплекс» — один из крупнейших агропромышленных холдингов полного цикла в России, который развивает такие направления, как: растениеводство, кормопроизводство, животноводство, переработка сельскохозяйственной продукции и производство продуктов питания, розничная торговля на высоком профессиональном уровне.

На сегодняшний день в группе компаний АО фирма «Агрокомплекс» имени Н.И. Ткачева производством продукции растениеводства занимается 43 предприятия, возделывающие более 20 видов сельскохозяйственных культур. На площади в 620 тысяч гектаров ежегодно выращиваются зерновые (пшеница, ячмень, кукуруза, рис), технические (сахарная свекла, подсолнечник, соя, рапс) и кормовые культуры — однолетние и многолетние травы, а также овощи и фрукты.

Одним из перспективных направлений предприятия

является рисоводство. В рисоводческих хозяйствах «Агрокомплекс» отмечена самая высокая урожайность риса в РФ, достигающая 80 центнеров с гектара. Всего в «Агрокомплекс» — 7 рисоводческих хозяйств. Наше сотрудничество начато с двумя из них, а именно: АО «Анастасиевское» (Славянский район) и «Чебургольское» (Красноармейский район). На полях этих предприятий заложены полевые опыты по изучению эффективности штамма бактерий *Phyllobacterium ifriqiense* 6 (Патент РФ №2649362) с высокой степенью ассоциативности к растениям. Штамм является активным азотфиксатором и ростостимулятором. Для лабораторных и вегетационных исследований в отдел

предприятия заложен полевой опыт по изучению влияния инокуляции семян КМП на основе высокоэффективных штаммов ризобий совместно с фосфатомобилизирующими и биопротекторными бактериями на продуктивность сои в почвенно-климатических условиях Краснодарского края. Изучаемый КМП под бобовые культуры в почвенно-климатических условиях Крыма способствует повышению продуктивности растений на 10-30% и увеличению содержания белка в зерне на 2-6%, зеленой массе — на 1-3%. Также следует помнить, что бобовые культуры оставляют значительное количество биоазота в почве для последующих культур севооборота, повышая их продуктивность.



Рисовые чеки Краснодарского края.

сельскохозяйственной микробиологии ФГБУН «НИИСХ Крыма» доставлены семена риса трех сортов. В будущем полученные результаты испытаний эффективности микробных препаратов станут основой для совместных научных и научно-практических публикаций.

Особый интерес для АО предприятия «Агрокомплекс» имени Н.И. Ткачева представляет выращивание бобовых культур с нитрагинизацией семян, в результате чего формируется эффективный бобово-ризобийный симбиоз и удовлетворяются потребности растений в азоте. В текущем году на полях

Благодаря заинтересованности обеих сторон в биологизации сельского хозяйства, бережном отношении к земле, постоянной заботе о повышении плодородия пашни и увеличении урожайности, качества продукции состоялось плодотворное сотрудничество ФГБУН «НИИСХ Крыма» и АО фирма «Агрокомплекс» имени Н.И. Ткачева.

А. Якубовская, заведующая отделом сельскохозяйственной микробиологии;

В. Якубовский, старший менеджер отдела научно-технической информации. ФГБУН «НИИСХ Крыма».

В Минсельхозе РФ

НА ВСТРЕЧЕ МИНИСТРОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАН G20 ОБСУДИЛИ ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА МИРОВОЙ АПК

21 апреля состоялась встреча министров сельского хозяйства стран G20, на которой в режиме видеоконференции стороны обсудили влияние последствий распространения коронавируса на мировой агропромышленный комплекс. От России в мероприятии принял участие заместитель Министра сельского хозяйства Сергей Левин.

По словам замминистра, пандемия несет в себе серьезные вызовы для глобальной экономики, а значит, и для сферы АПК. Сложившаяся ситуация требует от государств пристального внимания к работе по нивелированию потенциальных рисков в области продовольственной безопасности.

— Считаем, что в этих условиях важно не допустить разрыва устоявшихся цепочек поставок ключевых продовольственных товаров. Также необходимо избежать волатильности и ценовых спекуляций на продовольственных рынках, — подчеркнул Сергей Левин.

Еще один важный аспект — влияние эпидемиологической обстановки на стабильность сельхозпроизводства и работу пищевой промышленности. Необходимо усилить санитарные меры на производстве для обеспечения безопасности работников. Кроме того, органы управления АПК в отдельных случаях сталкиваются с проблемой нехватки рабочей силы, в том числе за счет оттока сезонных рабочих. Заместитель министра также отметил, что пандемия может оказать негативное влияние на покупательную способность населения и стать причиной снижения спроса на продовольствие. Это требует разработки адресных мер по поддержке уязвимых слоев населения с акцентом на экономическую и физическую доступность товаров первой необходимости.

Участники встречи договорились, что чрезвычайные меры в контексте пандемии COVID-19 должны быть целенаправленными, пропорциональными, прозрачными и единогласно заявлены, что будут совместно работать, чтобы гарантировать достаточное количество безопасных, доступных и полноценных продуктов питания всем людям, включая наиболее уязвимые слои населения. Признавая решающую роль частного сектора в продовольственных системах, стороны призвали к расширению сотрудничества между государственным и частным секторами, чтобы способствовать мобилизации быстрых и инновационных мер реагирования на последствия пандемии для сельского хозяйства и продовольственного сектора. Соответствующие договоренности вошли в текст совместного заявления.

В Минсельхозе РК

АНДРЕЙ РЮМШИН: СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ С НАЧАЛА ГОДА СОБРАНО БОЛЕЕ 1 570 ТОНН ОВОЩЕЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Предприятиями Бахчисарайского, Белогорского, Красногвардейского и Симферопольского районов собрано 1 572 тонны овощей защищенного грунта.

Об этом сообщил заместитель Председателя Совета министров — министр сельского хозяйства РК Андрей Рюмшин по итогам заседания федерального Оперативного штаба по мониторингу ситуации с социально значимой сельхозпродукцией и продукцией пищевой и перерабатывающей промышленности. Совещание проходило в формате видеоконференцсвязи.

— В республике собрано 567 тонн огурцов, 998 тонн томатов, 5,6 тонн других овощей. В регионе продолжается уборка урожая овощей закрытого грунта, а также ягоды. На сегодняшний день собрано более 42 центнеров в Бахчисарайском, Джанкойском, Красногвардейском и Ленинском районах, — отметил вице-премьер.

Андрей Рюмшин также уточнил, что площадь ягодных культур в текущем году в республике составляет почти 88 гектаров.

— В сравнении с прошлым годом, площадь ягодных культур увеличена на 4 гектара: в открытом грунте она составила 67 гектаров, в закрытом — порядка 21 гектара, — подчеркнул заместитель Председателя Совета министров Крыма.

Вице-премьер также отметил, что на сегодняшний день в Республике Крым ценовая ситуация стабильна.

— В связи с предложением на рынке большого ассортимента данной продукции, как местного производства, так и привозных, наблюдается снижение их оптово-отпускных цен. На прошлой неделе зафиксирован небольшой рост оптово-отпускных цен на яйца куриные, в среднем на 1,3-2,5%. Повышение цен связано с большим спросом в пасхальную неделю, — прокомментировал Андрей Рюмшин.

Заместитель Председателя Совета министров РК рассказал, что небольшое сезонное увеличение оптово-отпускных цен также наблюдается на овощи и картофель — от 0,4 до 0,8%.

— Сегодня реализация овощей осуществляется из хранилищ (холодильники, склады). Рост оптово-отпускных цен на овощи обусловлен увеличением производственных издержек по хранению, в структуру которых входят затраты на очистку, сушку, транспортировку продукции и другое. В целом же по Крыму ценовая ситуация на «борщевой набор» находится на стабильном уровне, это подтверждается мониторингом цен на овощную продукцию на оптово-розничном рынке «Привоз», на котором осуществляют торговлю как крымские сельхозпредприятия, так и поставщики материковой части России, — проинформировал вице-премьер — министр сельского хозяйства.

УВАЖАЕМЫЕ НАШИ ЧИТАТЕЛИ!

РЕДАКЦИЯ ИНФОРМИРУЕТ ВАС О ТОМ, ЧТО УЖЕ ОТКРЫЛАСЬ ПОДПИСНАЯ КАМПАНИЯ НА ГАЗЕТУ «АГРОКРЫМ» НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 2020 ГОДА

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА II ПОЛУГОДИЕ — 353,88 руб.

ЧТОБЫ ПОЛУЧАТЬ ГАЗЕТУ НАУКИ,
ПРОСИМ ВАС ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ В БЛИЖАЙШЕМ
ОТДЕЛЕНИИ ПОЧТЫ ПО ИНДЕКСУ ИЗДАНИЯ — 23766

БУДЕМ РАДЫ И ДАЛЬШЕ, ДОРОГИЕ АГРАРИИ, НЕСМОТЯ НИ
НА ЧТО, СВОЕВРЕМЕННО ПРЕДОСТАВЛЯТЬ ВАМ НУЖНУЮ И
ПРАКТИЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ КРЫМСКОЙ НАУКИ.

ПРИГЛАШАЕМ ВСЕХ ПОДПИСЧИКОВ К АКТИВНОМУ
СОТРУДНИЧЕСТВУ С ГАЗЕТОЙ — AGROKRIM@LIST.RU



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

В настоящее время перспективным и довольно быстро развивающимся направлением в сфере автоматизации работ являются беспилотные системы. Широкую популярность беспилотные системы получили и в сегменте сельскохозяйственного производства. Благодаря своей мобильности и multifunctionality беспилотники становятся неотъемлемой частью современного цифрового сельского хозяйства.

Широкий ассортимент возможностей беспилотного летательного аппарата позволяет получать оперативную (так как скорость и частота получения данных с беспилотника выше, чем у спутников) и, что более значительно, малозатратную информацию. Возрастающее их использование открывает новые возможности для дистанционного зондирования состояния сельскохозяйственных культур и урожайности даже в мелких фермерских хозяйствах. Наиболее часто БПЛА применяются при создании

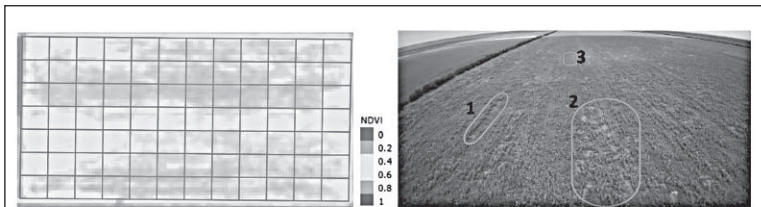


Рис. Определение участков с нарушенной растительностью: NDVI по Sentinel-2B (а), на снимке с БПЛА (б)



Рис. Привязка снимка с БПЛА по спутниковым данным (а) и ранжирование состояния растительности по NDVI (б)

цифровых карт местности, проведении инвентаризации сельскохозяйственных угодий, мониторинге состояния растительного покрова на полях, прогнозировании урожайности сельскохозяйственных культур.

Среди технического оснащения отдела цифрового мониторинга и моделирования агроэкосистем ФГБУН «НИИСХ Крыма» есть и беспилотный летательный аппарат. На данный момент

сотрудниками отдела уже проводятся работы по воздушному мониторингу полей. Так, наблюдались проплешины в посевах подсолнечника в Джанкойском районе.

Съемку с беспилотников предполагается использовать сотрудниками для создания цифровых карт полей при помощи современных ГИС-технологий, что позволит, в свою очередь, составлять схемы посевов культур по полям на основе полученных



данных.

В перспективе предполагается использование различных мульти- и гиперспектральных камер, при помощи которых возможно определять локальные участки, находящиеся в стрессе культур, вызванном нехваткой в почве влаги или питательных веществ, а также получать различные типы дополнительных данных, такие как: скорость фотосинтеза, выявление сорняков в

посевах, индексы состояния культур (например, NDVI). Эти данные позволяют проводить мониторинг состояния сельскохозяйственных культур и оперативно реагировать на негативные изменения, что даст возможность лучше сохранить будущий урожай.

В. Вечерков, младший научный сотрудник отдела цифрового мониторинга и моделирования агроэкосистем ФГБУН «НИИСХ Крыма».

НОВОСТИ С ПОЛЕЙ ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА

Несмотря на создавшееся критическое положение с коронавирусной инфекцией, сотрудники института ФГБУН «НИИСХ Крыма» продолжают вести работу на своих опытах, а также, по просьбе коллег-фермеров, выезжают к ним, на поля, для проведения консультаций.

Соблюдая все меры предосторожности и защиты от вируса, 10 апреля группа сотрудников института, под руководством заведующего лабораторией земледелия Турина Е.Н., побывала на полях отдельных хозяйств Первомайского района.

Первомайских сельхозпроизводителей крайне беспокоит состояние озимых и яровых культур при длительном отсутствии хозяйственно-полезных

осадков, на фоне усиленного ветрового режима и продолжительных заморозков.

В этой статье хотим прокомментировать ситуацию по наличию доступной влаги в отдельных хозяйствах Первомайского района. Влагоу отбирали на полях озимых культур (по предшественникам) послойно, на глубине 0-100 см.

Продуктивная влага на полях СПК «Грузия» представлена в таблице 1.

В соответствии с предшественниками, по количеству влаги в метровом слое на первом месте пшеница, посеянная по чистому пару (35,7 мм), на втором – по пару занятому вико-пшеничной смесью (31,7 мм) и на третьем – по рапу озимому (23,5 мм и 16,8 мм).

Примерно такие же влаго-

запасы на полях хозяйства ООО «Лендом Агро» (таблица 2).

Наличие доступной растительности влаги по пару несколько больше, чем в предшествующем предприятии, но разница не значительная, всего 7 мм. Влагоу по гороху и по стерневому предшественнику – наполовину меньше (23,4 и 20,8 мм). В обоих хозяйствах влаги в посевном слое всего 4-7 мм, в пахотном – чуть больше. Вышеназванные хозяйства ведут работу по классической системе земледелия.

Хозяйство КФХ «Новое» перешло на новую систему земледелия No-till, прямой посев в необработанную почву.

Эта система земледелия предполагает особые севообороты, где нет паровых полей. Наличие влаги в метровом



Озимая пшеница по предшественнику подсолнечник (Прямой посев).

слое по предшественникам в хозяйстве различается незначительно (таблица 3).

При этом наблюдается тенденция большего количества влаги по непаровым предшественникам в сравнении с традиционной системой обработки почвы. Классика – от 16,8 до 23,5 мм, No-till – от 32,1 до 38,5 мм. Разница в этом году, когда каждый миллиметр влаги на счету, значима.

Подводя итоги, хотим ска-

зать, что ситуация с наличием влаги в почве очень сложная. Конечно, несколько лучше ситуация обстоит на паровых полях и там, где применялся прямой посев, но для получения урожая необходимы в ближайшее время продуктивные осадки.

Е. Турин, К. Женченко, научные сотрудники лаборатории земледелия ФГБУН «НИИСХ Крыма».

Таблица 1. Продуктивная влажность почвы на полях КФХ «Грузия» (10.04.2020 год), мм

№ п/п	Культура	Предшественник	Горизонты, см		
			0-10	0-20	0-100
1	Оз. пшеница	Пар чистый	5,2	10,6	35,7
2	Оз. пшеница	Вика-пшеничная смесь на корм (зан. пар)	7,1	12,7	31,7
3	Оз. пшеница	Оз. рапс	5,0	7,9	23,5
4	Оз. пшеница	Оз. рапс	4,0	6,2	16,8

Таблица 2. Продуктивная влажность почвы на полях ООО «Лендом Агро» (10.04.2020 год), мм

№ п/п	Культура	Предшественник	Горизонты, см		
			0-10	0-20	0-100
1	Оз. пшеница	чистый пар	4,2	8,4	42,7
2	Оз. пшеница	стерня	4,9	7,7	23,4
3	Оз. пшеница	горох	4,2	7,6	20,8

Таблица 3. Продуктивная влажность почвы на полях КФХ «Новое» по системе земледелия прямого посева (10.04.2020 год), мм

№ п/п	Культура	Предшественник	Горизонты, см		
			0-10	0-20	0-100
1	Оз. пшеница	лен	2,8	11,3	38,5
2	Лен масличный	стерня озимых	3,2	7,1	32,1
3	Оз. пшеница	подсолнечник	3,0	11,3	34,1

В рамках практической помощи читателям газеты «АГРОКРЫМ» сотрудники лаборатории исследований технологических приемов в животноводстве и растениеводстве ФГБУН «НИИСХ Крыма» договорились с ветеринарной аптекой ИП «Погосян А.В.» о предоставлении скидки на ветеринарные препараты. При произношении промокода «НИИСХ Крыма» вам будет предоставлена скидка 10% на всю номенклатуру ветеринарных препаратов и оборудования.

Уточнить наличие ветеринарных препаратов возможно по телефону +7(978)722-72-59, либо по адресу: г. Симферополь, пос. Давыдовка, пер. Лавандовый, 2/13.

ЧЕСНОК: ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА, НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Лечебные свойства чеснока известны человеку на протяжении многих тысячелетий. Однако в последнее время проявляется повышенный интерес ученых к данному растению, в частности, химиков, диетологов и врачей. В связи с заболеваемостью людей во всем мире коронавирусом увеличилось и потребление чеснока как средства для повышения иммунитета.

ПИЩЕВКУСОВЫЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Клинические исследования доказывают, что люди, которые регулярно употребляют в пищу чеснок, реже заболевают раком желудка, у них нормальный уровень липидов в крови. Последний фактор защищает от сердечно-сосудистых заболеваний — инфаркта и инсульта. В чесноке содержится много азо-

организма от инфекционных заболеваний. Вещества, содержащиеся в нем, активизируют метаболизм, улучшают состояние сердечно-сосудистой системы и оказывают благотворное действие на здоровье человека в целом. К тому же чеснок полезен содержанием соединений селена, которые являются сильными антиоксидантами, препятствующими возникновению онкологических новообразований. Введение чеснока в рацион позволяет снижать уровень холестерина. Данное растение является эффективным средством, противодействующим засорению главных и периферических артерий, а также останавливающим процессы их старения. В чесноке содержится германий, очень важный микроэлемент для повышения эффективности иммунной системы и профилактики онкозаболеваний. Дефицит

вом уровне в чесноководстве наблюдается положительная динамика. Китай является лидером в производстве чеснока, однако, в связи с пандемией коронавируса, им был приостановлен импорт данного продукта в страны СНГ и Европы (рисунок 1). В условиях уменьшения импорта китайского чеснока фермерам Республики Крым необходимо увеличивать отечественную качественную продукцию. Это поможет в решении социальных проблем, в частности, занятости населения в сельской местности.

В России, Украине, Белоруссии начали успешно развиваться несколько крупных и сильных производителей данной культуры: ООО «Группа компаний «Зеленая долина» (г. Белгород), ООО «Русский чеснок» (г. Воронеж), ООО «Севастопольский» (г. Севастополь), Гомельская областная ассоциация производителей плодовоовощной продукции (Республика Беларусь), ООО «Полибудинвест» в составе Ассоциации «Украинский чеснок» (г. Запорожье), ФХ «Концентр» (г. Хмельницкий). Определенный опыт в селекции и производстве чеснока накоплен в Эстонии, где овощники занимают около 3 тысяч гектаров пахотных земель, в том числе чеснок — 140 гектаров.

Данной овощной культурой заинтересовалось много фермерских и приусадебных хозяйств. На овощном рынке в Крыму и в российских городах мегаполисах большим спросом пользуется чеснок сорта Майский, выращенный в теплицах. Он имеет спрос у покупателей как ранний весенний витаминный овощ, реализуется в пучках по 3-4 штуки, по цене 60-90 рублей. Реализация раннего чеснока обеспечивает высокий доход (рисунок 2).

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ

При выращивании чеснока следует соблюдать определенные правила:

✓ отказаться от использования несертифицированного, больного посадочного



Рисунок 2. Чеснок ранний сорта Майский (Сакская популяция).

материала;

✓ соблюдать севооборот (лучшие предшественники зерновые, чистые и сидеральные пары, повторный сев чеснока или лука не раньше, чем через 4-6 лет). При отсутствии севооборота и органических удобрений чеснок прекращает рост;

✓ семеноводческие посадки размещать на изолированных полях, вокруг которых уничтожать многолетние сорняки, которые являются главными носителями вирусных заболеваний;

✓ весенние работы следует начинать с рыхления междурядий, подкормки и обязательно с обработки растений фунгицидами;

✓ борьба с сорняками и вредителями должна проводиться систематически;

✓ необходимо правильно проводить уборку и послеуборочную доработку урожая (оперативность работ — 7-10 дней, стрелкующийся чеснок убирается при пожелтении нижних листьев);

✓ требуется правильное применение минеральных удобрений на чесноке.

Обработку почвы начинают с дискования, затем вносят 60% Р и К удобрений под вспашку по действующему веществу N₉₀₋₁₀₀ P₁₀₀ K₁₀₀₋₁₁₀ с последующей культивацией. Фосфорно-калийные удобрения обычно вносят под основную обработку почвы осенью, азотные — в подкормку весной, во время появления ростков чеснока. Остальную часть удобрений вносят с фертигацией. Весной с началом вегетации по испанской технологии дают до 500 кг/га сульфата аммония (21% — N, 60% — SO₄). Сульфат аммония пополняет запасы серы. Данной культуре нужна сера (до 100 кг/га). Значительные потери серы происходят в результате формирования головки подкармливают 100 кг калийной селитры. На крымских почвах в 50% имеется дефицит цинка, молибдена, меди, бора. Очень подвижным элементом, на который реагирует чеснок, является азот. В настоящее время спектр комплексных удобрений от различных компаний достаточно велик и может решить проблемы подкормки растений.

Главные направления, от которых зависит успех чесночной отрасли:

• создание Государственной программы по селекции и семеноводству чеснока на безвирусной основе. Финансовая и организационная поддержки научных исследований Правительством Российской Федерации и Министерством образования и науки РФ;



Рисунок 3. Чеснок озимый перед уборкой урожая.

• усовершенствование технологии выращивания с применением комплекса машин, хранения, упаковки и доработки посадочного материала;

• развитие новых направлений переработки: на сухой порошок (спрос, на который никогда не будет удовлетворен), чипсы, масло, чеснок в капсулах (как лекарство);

• перерабатывающая и сушильная промышленность нуждается в сортах: с повышенным содержанием эфирных масел (более 0,5 мг на 100 г сырого чеснока), с белой мякотью. Для употребления в свежем виде нужны сорта с низким содержанием эфирных масел.

Значимость нерешенных проблем в семеноводстве чеснока:

✓ семеноводство (в отличие от других методов — направляющего и разрывающего) обязательно применять стабилизирующий отбор, который сохраняет сорт (другие методы приводят к вырождению сорта);

✓ проблемой являются вирусные заболевания, вызванные тремя луковыми вирусами (желтой мозаики LYSV, желтой карликовости GYSV и стрика OYDV) и множеством полиовирусов, которые переходят на чеснок с сорняков. По рекомендациям ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), размножение безвирусного материала чеснока и других растений невозможно осуществить без микроклонального размножения с последующим изолированным репродуктивным размножением в поле;

✓ проблема в семеноводстве — проблема сугубо технологическая: высокий агрофон, подготовка посадочного материала, оптимальные сроки высадки, контроль заболеваний, вредителей и сорняков. Без сортировки посадочного материала на фракции и равномерного размещения в поле отбор теряет свой смысл. Семеноводство должно стать отдельным направлением чесночного бизнеса.



Рисунок 1. Подготовка к реализации чеснока в Китае.

тистых веществ, соединений калия, натрия, солей магния и кальция. Отмечено содержание кремниевой, фосфорной и серной кислот, витаминов С, В, D, фитостероидов, фитонцидов, экстрактивных веществ и эфирных масел, что говорит о чрезвычайной пользе чеснока для здоровья людей. Всего в данном растении содержится около полутысячи различных компонентов, оказывающих положительное влияние на организм человека. Например, такой состав определяет потогонные и мочегонные свойства, при которых снижается артериальное давление. Кроме того, чесночные продукты обладают обезболяющими, ранозаживляющими, противоглистными, антиоксидантными свойствами. Употребление чеснока полезно при лечении авитаминоза.

Главный эффект от употребления данного продукта заключается в повышении иммунных сил организма. Необычайно полезен чеснок в качестве защиты

в организме данного элемента повышает риск остеопороза.

Безусловно, самым важным качеством чесночных продуктов является их способность убивать болезнетворные организмы, так как антибактериальная активность (АА) аллицина в нем чрезвычайно сильна. Данные свойства чеснока непременно должны учитываться в профилактике простудных инфекционных заболеваний, в период смены сезона года. Японские ученые утверждают, что чеснок обладает очень высокой активностью в поддержании жизненного тонуса и рекомендуют его как средство лечения астенических и депрессивных состояний. Однако чеснок хоть и полезен в поддержании здоровья, но при длительном использовании «чесночных» лекарственных средств подавляется микрофлора кишечника.

АССОЦИАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЧЕСНОКА

За последние годы на миро-

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Что на сегодняшний день должно привлекать фермеров в бизнесе по выращиванию чеснока?

Прежде всего, цена товарного чеснока. Однако часто аграриев постигает неудача — использование технологии выращивания, то есть растения не растут сами по себе. Много рисков в производстве чеснока: несвоевременная посадка, нет всходов, не обработанные растения против вредителей и болезней, несвоевременно провели уборку урожая, не удалили стрелку, не полили.

Какие преимущества производства чеснока?

Это высокая цена, засухоустойчивость, быстрое созревание и отсутствие цикличности в уборке. Чеснок — отличный предшественник для других культур, так как является хорошим антисептиком. Также повышенный спрос у переработчиков на местные сорта, которые по аромату и вкусовым качествам превосходят импортные.

СОСТОЯНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЧЕСНОКУ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

В ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» с 2015 года в качестве инициативной разработки проводятся исследования по селекции и созданию нового сорта чеснока озимого. Крымскими учеными изучаются вопросы:

- влияния обработок посевного материала химическими мутагенами на наследуемость качественных признаков;
- оценки 7 образцов чеснока озимого и 5 ярового;
- проведения оценки влияния микоризы грибов на рост, развитие и урожайность чеснока озимого (рисунок 3).

При использовании химических мутагенов по семи вариантам оценен первый этап генерации от воздушной луковички до луковички. В 2019 году высевны

воздушные луковички для оценки второго этапа генерации с целью выявления наследуемости и стабильности признаков.

Восстановлен перспективный сорт нестрелкующегося ярового чеснока сорта Сакский, который ранее был выведен на Крымской опытной станции овощеводства методом клонового отбора из местной популяции сорта Крымский белый, который выращивался с давних пор в Сакском районе. Луковички плоскоокруглые со сбегом вверх, состоящие из 11-13 зубков, 28-37 г, кремового цвета. Урожай убирают в конце июня по 117 ц/га. Луковички хранятся до весны. Сорт не острый, предназначен для мясоконсервной промышленности, применяется при засолке овощей и в кулинарии.

В. Немтинов, главный научный сотрудник; Ю. Тодоров, агроном. Отдел селекции и семеноводства овощных и бахчевых культур ФГБУН «НИИСХ Крыма».

ПЕРНАТАЯ ЭКЗОТИКА – ПТИЦА ДЛЯ К

Современный рынок продуктов питания трудно представить без яиц и мяса птицы. Благодаря селекционному прогрессу и использованию в птицеводческой отрасли промышленных технологий, данная продукция стала одним из самых доступных источников полноценного белка для населения. В Российской Федерации птицеводство развивается в соответствии с мировыми тенденциями, ежегодно наращивая объемы производства. В настоящее время потребность в курином яйце в стране обеспечивается практически полностью.

Что касается мяса птицы, то его потребление на душу населения в год достигло отметки 30 кг. В то же время в странах ЕС, к примеру, этот показатель составляет в среднем 40-50 кг, а в США, Бразилии, Австралии, Саудовской Аравии находится на уровне 60-70 кг. Проблема обеспечения населения данной продукцией во всем мире решается в первую очередь за счет развития бройлерного производства, как наиболее рентабельного и быстрокупаемого. Вследствие этого в России за последние годы сложилась структура потребления птичьего мяса, в которой более чем 90,0% занимает мясо кур и только 4,0% – индеек, 1,3% – уток и 0,5% – гусей.

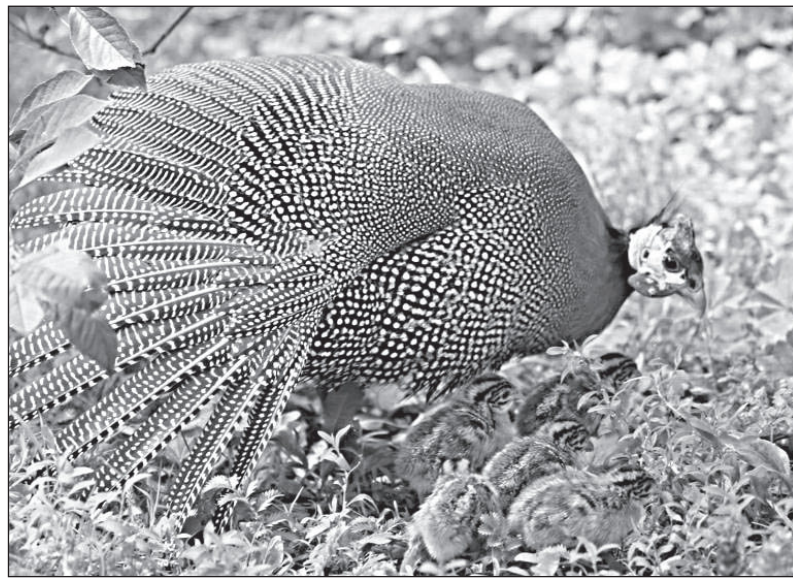
За рубежом выращивание мясных цыплят также является приоритетным направлением в птицеводстве. Наряду с этим там активно занимаются разведением и других видов птицы, доля которых в мясном балансе существенно выше, чем у нас. Мировыми лидерами по производству индейки являются: США, Германия, Италия, Израиль, Турция. Главными производителями и потребителями утиного и гусиного мяса считаются Китай и Малайзия, а в Европе – Франция, Германия, Венгрия. В странах с высокой покупательной способностью населения пользуется спросом продукция от таких «неизбалованных» интенсивной селекцией видов птицы, как цесарки, перепела, фазаны, страусы, мясные голуби.

Сегодня, выбирая те или иные птицепродукты, покупатели часто интересуются не только традиционно ценой и вкусовыми качествами, а и безопасностью их для здоровья. В этой связи все более востребованной становится продукция под брендами эко, био, органик, производимая фермерами по технологиям, альтернативным промышленным. Данные технологии предусматривают не клеточное, а напольное содержание птицы при свободном доступе ее на выгульные площадки или пастбища. Для получения органических яиц и мяса, кроме этого из рационов питания исключают синтетические препараты витаминов, аминокислот, антибиотиков и другие лечебные препараты, способные накапливаться в организме птицы. Сами по себе эти технологии являются экстенсивными и более затратными, чем промышленные, поскольку рассчитаны на небольшие стада птиц. Они не позволяют полностью механизировать отдельные технологические процессы, что повышает себестоимость и реализационную цену конечной продукции. Тем не менее, выбирая между более дешевыми продуктами массового производства и более дорогими – фермерскими, многие готовы сегодня переплачивать.

В России основным драйвером развития мясного птицеводства по-прежнему остается крупномасштабное выращивание цыплят-бройлеров по промышленным технологиям, что является оправданным, поскольку позволяет обеспечивать потребности внутреннего рынка в курином мясе без импортных его поставок.

Что касается малых форм хозяйствования – личных подсобных и крестьянско-фермерских хозяйств, то их доля в общем количестве производимого мяса птицы составляет на данный момент 9,1 и 1,7%, соответственно, и продолжает снижаться. Вследствие этого даже такие виды птицы как утки и гуси, выращиваемые раньше на крестьянских подворьях повсеместно, становятся редкостью на наших рынках. В то же время в Китае, например, выращивают за год в среднем 1 млрд уток и 300 млн гусей. Причем в рейтинге всех видов птицы там считают самым рентабельным производство гусей, потому что один только гусиный пух почти полностью окупает затраты на их содержание. Следующий по прибыльности продукт от гусей – жир, который используется как ценное сырье в фармацевтике, а потом уже идет экологически чистое и полезное мясо. Для китайских птицеводов не понятно, почему у нас в стране, где столько заброшенных деревень и пастбищ, столько не занятых работой сельчан, не развиваются такие выгодные направления в птицеводстве.

На самом деле сложившаяся



ситуация, когда выращивание птицы на мясо мелкоотварными производителями перестает быть для них экономически выгодным объясняется, прежде всего, жесткой ценовой конкуренцией со стороны крупных птицефабрик и агрохолдингов. Сегодня они, а не ЛПХ и КФХ, формируют практически на 100% товарное предложение для населения, реализуя свою продукцию через сетевую торговлю. При этом наиболее покупаемым из всех видов мяса птицы является куриное, как безальтернативное в плане цены.

Учитывая опыт стран с развитым птицеводством, следующим этапом развития отрасли после количественного насыщения рынка курятиной становится качественная диверсификация за счет фермерских продуктов, имеющих свои пищевые достоинства и вкусовую специфику (мясо уток, гусей, индеек, перепелов, цесарок).

Следует констатировать, что фермерство в нашей стране находится еще на стадии становления. Главным его координатором

является Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России (АККОР). Она объединяет владельцев личных подсобных и фермерских хозяйств, оказывает консультативную помощь и лоббирует их интересы, прежде всего, в получении льготных кредитов. По данным АККОР, 38% сельских жителей России хотели бы заняться фермерством. На самом деле примеров успешного ведения подобного рода деятельности на селе пока еще мало, поскольку это требует больших усилий, материальных средств, определенных знаний и навыков.

Фермеры, решившие заняться разведением птицы, сталкиваются с рядом проблем даже в случае оформления требуемого пакета документов и получения гранта на создание хозяйства. Для начала им необходимо определиться с производственными помещениями, с выбором приемлемой технологии содержания птицы и приобретением соответствующего оборудования, найти надежных поставщиков молодняка, кормов, других средств и материалов. В дальнейшем главной задачей становится поиск рынков сбыта для произведенной продукции. На данный момент торговые сети не берут ее для реализации из-за несоответствия современным закупочным требованиям по ряду показателей (однородность качества, маркировка, упаковка, минимальный объем поставок, брендинг). Специализированных магазинов, реализующих фермерскую продукцию, еще мало

гарантируется профильными государственными органами.

Так же как и в России, во Франции основным сегментом птицеводческой продукции (более 70%) является «стандартная» бройлерная курица, выращенная по промышленным технологиям. По цене (около 3 евро/кг), срокам откорма (до 35-42 дней), плотности посадки цыплят (20-25 гол./м² пола), по органолептическим и другим показателям качества она идентична российскому аналогу. В рознице данная продукция реализуется в виде частей тушек.

Требования к фермерской продукции регламентируются специальными нормативными актами, среди которых основополагающим является национальный стандарт Label Rouge («красная марка»), разработанный по инициативе фермеров еще в 1965 году. Фермерская курица, выращенная по этому стандарту, отличается от «стандартной» промышленной более насыщенным вкусом, высокой плотностью мясных волокон, что достигается благодаря увеличению сроков откорма птицы (до 75-80 дней) и доступу ее на выгульные площадки. В кормосмесях для цыплят допускается не более 25% зерновых культур, выращенных с применением ГМО. Кроме этого, ограничивается применение некоторых ветеринарных добавок. Розничная цена такой курицы за 1 кг составляет 7-8 евро. Товарный ассортимент куриной продукции, производимой по стандарту Label Rouge, включает:

- куриные тушки белого цвета или с желтым оттенком;
- цыплят массой 0,5-0,6 кг («корнишоны»);

- «праздничную птицу»: каплунов и пулярд (voldilles, festives).

Производство каплунов и пулярд (кастрированные самцы и самки мясных цыплят) имеет сезонный характер, так как из них готовят традиционное французское блюдо на Рождество. Мясо их, в отличие от других видов, отличается мраморностью, то есть содержит внутримышечный жир, что придает ему особую гастрономическую ценность. Технологии, используемые для получения данных продуктов, достаточно сложны и трудоемки.

Из продукции, производимой фермерами по другим стандартам, следует выделить Бресскую курицу, выращиваемую на востоке страны в регионе Бресс. Она проходит под торговой маркой АОС (Appellation d'origine controlée – название, контролируемое по территории) и по вкусовым качествам занимает наивысший рейтинг среди фермерских птицепродуктов класса премиум. Исходным материалом для разведения птицы служит местная Бресс Галльская порода, характерной особенностью которой является голубая окраска лап у кур. В соответствии со стандартом, цыплят до 1,0-1,5 месячного возраста выращивают в помещении, а затем разделяют по полу (курочки, петушки) и переводят для доращивания на выгульно-пастбищное содержание. В период выпаса (2,0-2,5 месяца) молодняк докармливают круто сваренной кашей, содержащей 90% зерносмеси из кукурузы, пшеницы, зерна бобовых и 10% свежей молочной продукции. За 3-4 недели до убоя птицу переводят обратно в помещения, затемненные от света и оборудованные насестами. Кормление осуществляют строго по часам,

используя для этого зерносмесь, зеленый салат и сухари, выдержанные в молоке. Всего за год выращивают и реализуют по данной технологии около 1,2 млн голов птицы. Гурманы отмечают удивительную нежность и восхитительный вкус мяса, цена которого составляет 20-25 евро/кг. Готовые куриные тушки, с целью демонстрации аутентичности продукта, реализуются вместе с лапами, кроме того, на одной из них крепится кольцо с исходными данными фермера.

На французском рынке птичьего мяса присутствует также органическая продукция международной системы сертификации BIO (ORGANIC), доля которой пока незначительна (1,0% от общего количества). Фермерская курица стандарта BIO также выращивается экстенсивно с доступом на выгульные площадки. Кормовая база по регламенту состоит полностью из сырья, соответствующего стандартам Agriculture Biologique, что приводит к увеличению затрат и повышению конечной розничной цены продукта до 11-12 евро/кг.

Более распространенным сегментом мясной продукции являются куриные тушки стандарта CERTIFIE – промежуточный вариант между экстенсивным и промышленным содержанием бройлерных цыплят (плотность посадки – 18 гол./м², цикл производства – 56 дней). В силу более насыщенного вкуса и относительно низкой розничной цены (в пределах 4,0 евро/кг) продукция данного стандарта востребована в сетях общественного питания формата «куры-гриль».

Производство мяса уток, гусей, цесарок, перепелов, мясных голубей, исчисляемое ежегодно в стране примерно в 700 тыс. тонн (24% от общего объема мяса птицы), регламентируется стандартом Label Rouge соответствующими дополнениями. При выращивании уток и гусей используют две технологии – традиционную и откормочную для получения жирной печени «фуагра». Специфика откорма на «фуагра» заключается в том, что на определенном этапе уток и гусей ограничивают в пространстве и кормят калорийными смесями, используя специальное оборудование. Помимо деликатесной печени, при такой технологии получают филе утки или гуся с особыми товарными качествами, получившими название «магрэ». Гусиные и утиные ножки готовят традиционным способом «конфи» (медленное томление в утином или гусином жире с последующей консервацией). Из остальных частей тушек производится широкий ассортимент паштетов, рийетов и терринов (продукты из мелкорубленного мяса).

Во Франции очень популярно мясо цесарок, отличающееся своеобразным насыщенным вкусом, характерным для дичи. По потреблению оно занимает второе место после куриного. Технологии выращивания и откорма цесарок схожи с таковыми для цыплят-бройлеров, но более затратны, поскольку эта птица менее продуктивна. В последние годы в стране отмечается повышение спроса на продукцию таких видов мясной птицы, как перепела, куропатки, мясные голуби.

Все базовые системы сертификации фермерской птицеводческой продукции, применяемые во Франции (Label Rouge, АОС, BIO, CERTIFIE), гарантируют, с одной стороны, регулярный контроль со стороны независимых

КРЫМСКИХ ФЕРМЕРОВ

организаций за соблюдением фермерами тщательно регламентированных технологий (условия содержания птицы, кормовая база, использование ветеринарных препаратов, убой, упаковка, транспортировка, прозрачное ценообразование). С другой стороны, они являются знаком качества для потребителя (брендом) и обеспечивают стабильный покупательский спрос. При этом прямой конкуренции между фермерами и крупными товаропроизводителями нет, так как получаемая продукция предназначается для разных товарных ниш и ценовых сегментов. К примеру, фермерская продукция реализуется через рестораны категории «премиум», сетевые точки готовых мясных продуктов («гриль»), специализированные магазины эко, био, органик. На продукцию птицефабрик имеется стабильный спрос со стороны торговых точек fastfood сегмента «эконом», розничных сетевых дискаунтеров, мясоперерабатывающих предприятий, ориентированных на «масс-маркет».

К факторам, обеспечивающим успешное развитие фермерского птицеводства во Франции, следует отнести также стабильный рынок кормов, высокий уровень ветеринарной поддержки со стороны государства, высокую квалификацию самих фермеров.

Кормопроизводством в стране занимается часть птицеводческих кооперативов, имеющих в собственности земельные участки, и широкая сеть специализированных фермерских хозяйств, выращивающих и поставляющих корма на внутренний и внешний рынок.

Обеспечению ветеринарного благополучия в хозяйствах отводится особое внимание, так как при экстенсивных системах содержания птицы возможны прямые контакты ее с дикими сородичами, а это создает определенные эпизоотические угрозы. В этой связи согласно французскому законодательству, каждые 3 месяца все птицеполовье проверяется на наличие сальмонелл, эндо и экзопаразитов, определяется благополучие хозяйств по птичьему гриппу и другим инфекциям. Изначально необходимые профилактические вакцинации молодняка проводят фирмы-поставщики птицы. В последующем мониторинг за здоровьем птицы, качеством и биобезопасностью продукции осуществляют специалисты из государственной ветеринарной службы. Лабораторные исследования продукции проводят в рамках программы производственного контроля (НАССР) в аккредитованных в соответствии с национальным законодательством лабораториях. Кроме этого, дополнительный инспекторский и лабораторный контроль могут осуществлять сотрудничающие с хозяйствами торговые сети, что обуславливает дальнейшее их доверительное сотрудничество.

Во Франции, как и в Европе в целом, существует правило, которому следует абсолютно все фермеры: сохранение природных жизненных основ. В стране каждый квадратный метр земли используется рационально, не нарушая экологию, и любая территория должна органично вписываться в ландшафт.

Для экономики Крыма птицеводство всегда было стратегической отраслью. Следует напомнить, что в регионе в свое время функционировало 27 специализированных хозяйств, среди которых были такие уни-

кальные по своим масштабам, как птицефабрика «Южная», производившая около 1 млн пищевых яиц в день, совхоз «Красный», с которого начиналось производство мяса бройлеров в стране. На полуострове имела сеть инкубаторно-племенных станций (ИПС), снабжавших население суточным молодняком цыплят-бройлеров, утят, гусят, индюшат, сезонным выращиванием которых активно занимались в селах. Крым – это регион, где были организованы первые в стране фермы экзотических видов птицы: фазанов, перепелов, мясных голубей.

С распадом Советского Союза и переходом к негосударственным формам собственности крупномасштабное птицеводство практически полностью прекратило свое существование. Сегодня, с точки зрения дальнейшего развития отрасли в Крыму, интерес представляют именно фермерские хозяйства, а не крупные птицефабрики, которые на данный момент не могут быть рентабельными из-за внешних

туризма, как гастрономический бренд.

Сейчас перепелов на полуострове содержат в ЛПХ и на небольших фермах в основном для получения товарных яиц, а ферм по разведению цесарок нет. Таким образом, фермерам, решившим заняться данными направлениями, будет не так сложно заполнить эти ниши, работая в условиях низкой конкуренции. Положительным моментом является и то, что для птицы семейства фазановых требуется более простая ветпрофилактика, а это крайне важно для фермерских хозяйств, использующих экстенсивные технологии. Дело в том, что перепела и цесарки имеют врожденный иммунитет ко многим вирусным заболеваниям, они свободны от болезней лейкозного комплекса (гемобластоз, лимфоидный лейкоз и другие). Температура тела у них на 3°C выше, чем у бройлеров и кур, что препятствует развитию патогенной микрофлоры (сальмонелл, микоплазм, гемофильной палочки и других). Таким образом,



факторов (недостаточное водоснабжение, нестабильный рынок кормов).

Учитывая, что в Крыму активно развиваются разные виды туризма, каждый год регион посещают миллионы людей для отдыха и оздоровления, спрос на высококачественные продукты птицеводства будет только расти. Опыт рекреационных территорий, к которым относится полуостров, свидетельствует, что наряду с традиционной бройлерной курицей здесь востребован весь спектр фермерской продукции, в том числе, из сегмента «премиум», получаемой от птицы семейства фазановых (перепела, цесарки). Интерес, проявляемый к экзотическим продуктам птицеводства, связывают с их уникальными вкусовыми и питательными качествами. Мясо перепелов и цесарок относится к диетическим деликатесным продуктам. В сравнении с куриным оно содержит меньше воды и жира, больше белка, а по вкусу напоминает дичь. Блюда, приготовленные из перепелов и цесарок – это достойное украшение любого стола, возможность не только порадовать и удивить гостей, а и поправить их здоровье. За рубежом продукцию экзотических видов птицы поставляют в элитные рестораны, расположенные, как правило, в больших городах. Однако в последние годы прослеживаются и другие подходы: рестораны размещают там, где выращивают или добывают свежие продукты. Уже сейчас есть множество примеров, когда рядом с птицеводческой фермой открываются объекты общественного питания ресторанных форматов. Эта тенденция начинает прослеживаться и в Крыму, вписываясь в концепцию развития сельского

этого птицы практически не знает ни антибиотиков, ни вакцин. В настоящее время отечественный генофонд птицы сосредоточен во ВНИТИП (город Сергиев Посад, Московская область) и располагает 9 породами перепелов и 6 породами цесарок.

Сегодня населением генерируется спрос на фермерскую продукцию, отвечающую общепринятым стандартам качества, которая должна реализовываться не через «колхозные» рынки, на которых решение о покупке принимается при личном доверии покупателя к продавцу, а через сетевую розницу, с применением современных маркетинговых технологий.

Новые возможности для формирования в Крыму рынка фермерских продуктов открывает закон «Об органической продукции», вступивший в силу в Российской Федерации с этого года. В нем говорится не только о модели органического производства, активно применяемой в европейских странах, а и о требованиях к такой продукции, ее маркировке, ведении реестра производителей и их ответственности за факты фальсификации. Разграничение технологий промышленного и непромышленного птицеводства на уровне федерального законодательства позволит крымским птицеводам производить альтернативную высококачественную, экологически чистую продукцию.

С. Данильченко, кандидат ветеринарных наук, руководитель лабораторно-диагностического центра филиала ФГБУ «ВНИИЗЖ» в Республике Крым;

А. Захаров, кандидат сельскохозяйственных наук.

Живое мнение. Сторона эксперта

ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА САДОМ ВЕСНОЙ

Високосный год во все времена считался сложным. Однако 2020 год побил все мыслимые и немыслимые рекорды. Это касается также и погодных условий, в которых приходится работать садоводам.



Нина Волкова, садовод из села Донское Симферопольского района.

Весна – время обновлений, аграрии ждут ее с нетерпением и большими надеждами. Просыпается природа, начинается новый цикл развития сада – это именно то время, когда один день кормит год. Впрочем, в садах и питомниках других дней не бывает. Все нужно успеть, все сделать правильно и вовремя, ничего не забыть, не пропустить, да еще и определиться, что необходимо выполнить сегодня, а что может подождать до завтра.

Весной в питомнике Волковых (село Донское, Симферопольский район) в первую очередь проводится посадка новых деревьев и кустов там, где случились выпадения. В текущем сезоне имеет место огромный дефицит влаги в почве и воздухе, поэтому саженцы необходимо обильно поливать. Предыдущие годы отмечены вспышками грибковых заболеваний. Чтобы избежать развития болезней, весь питомник нужно обработать медьсодержащими препаратами (бордоская жидкость, Купроксат, хлорокись меди и другие фунгициды). Даже те саженцы, которые на данном этапе в прикопе, то есть еще не высажены в сад, обязательно опрыскиваются, предупреждая их заражение грибами.

В свой черед проводится осмотр сада и обрезка плодовых деревьев. Молодым деревьям придается необходимая формировка, у плодоносящих, с учетом закладки плодовых почек, регулируется нагрузка. Чем больше заложилось цветочных почек, тем сильнее обрезка. В последнее время делалась поправка на подмерзание. В пониженной части участка, куда стекался морозный воздух и повреждений оказалось больше, остается дополнительная нагрузка. При зеленой обломке (летнем нормировании урожая) нагрузка будет отрегулирована.

Далее культивируется вся площадь, даже там, где сорняки еще не взошли – в фазе «белой ниточки» борьба с ними наиболее эффективна, а ручным культиватором легче работать по мягкой, сухой почве. Поскольку глубина обработки невелика, это также эффективный прием сохранения почвенной влаги.

На юге посадку многолетних насаждений лучше производить осенью – земля глубоко не промерзает, за зиму саженцы успевают укорениться. Но, поскольку с работами не всегда управляешься в межсезонье, во время зимних оттепелей посадка и подсадка продолжается. Но и тут имеется подвох: в крымских условиях мороз-оттепель чередуются достаточно часто, особенно наглядно это проявилось прошедшей зимой. При замерзании верхнего слоя почвы, вода, что в ней содержится, расширяется, образуется ледяная корочка, которая приподнимается, увлекая за собой черенки и саженцы. На рассвете дня солнце прогревает, поверхность оттаивает, а земля опадает. Саженец остается на достигнутой высоте. Следующим утром процесс повторяется – и так, по миллиметру, растение поднимается, грунт разрыхляется, корешки оказываются в пустотах, теряют контакт с почвой и взять влагу уже не могут. Эти пустоты губительны для корней, которые подсыхают, подпревают и начинают отмирать, в результате чего деревце гибнет. Чтобы избежать потерь, все осенне-зимние посадки весной нужно тщательно притоптать, буквально пяткой: сильно, но осторожно. И, при нынешней невероятной засухе, обязательно полить. А суть действительно небывалая: ни разу за годы нашей практики устанавливать капельный полив в феврале не приходилось. Обычно ближе к маю.

Весной работы много, однако день становится длиннее, яркое солнце и ласковый ветерок прибавляют сил, цветущий сад поднимает настроение, поэтому работаете с удовольствием. Какими бы ни были погодные условия конкретного года, в нашем саду культуры подобраны так, что урожай все равно будет, а труд принесет не только моральную, но и материальную отдачу. Чего и вам желаю, уважаемые коллеги-садоводы.

КАК ВЫРАСТИТЬ ПОЛЕЗНОЕ ЯБЛОКО?

Яблоки очень полезны для здоровья. Ни у одного другого фрукта нет столько хороших качеств. Поэтому неудивительно, что яблоко называют «королем» всех фруктов. Как гласит английская поговорка: «Одно яблоко в день – и ты здоров без пилуль и докторов». Немногие знают, что это высказывание принадлежит великому полководцу Александру Македонскому. Ученик Аристотеля вошел в историю как выдающаяся, высокообразованная личность. Управляя огромным войском, полководец знал по имени каждого воина. Заботясь о здоровье солдат, Александр ввел в ежедневный рацион питания яблоки. Значительно позже римские легионеры унаследовали данную традицию.

Полагается, что Александр Македонский нашел карликовые яблоки в Центральной Азии и привез их домой в Македонию. Исследователи подтвердили, что современные яблоки были впервые одомашнены из азиатских яблок. Они также обнаружили более поздние скрещивания с европейскими дикими яблонями.

Таблица. Базовая программа органического питания семечковых культур.

Фаза развития			
	ПРК «Черный Жемчуг Гумус», 50-200 кг/га	ПРК «Белый Жемчуг Эфирное Минеральное Масло», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг Антифриз», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг Фито Защита». Превентивно: 1,0% раствор Куративно: 5-10% раствор	ПРК «Белый Жемчуг Универсальный», 3,0-5,0 л/га Атланте, 1,0-3,0 л/га
		ПРК «Белый Жемчуг Универсальный», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг ДрипСа+Mg», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг ФитоЗащита». Превентивно: 1,0% раствор Куративно: 5-10% раствор	ПРК «Белый Жемчуг ДрипСа+Mg», 3,0-5,0 л/га Атланте Плюс, 1,0-3,0 л/га
		ПРК «Белый Жемчуг Универсальный», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг ДрипСа+Mg», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг ФитоЗащита». Превентивно: 1,0% раствор Куративно: 5-10% раствор	ПРК «Белый Жемчуг ДрипСа+Mg», 3,0-5,0 л/га Атланте Плюс, 2,0-3,0 л/га ПРК «Белый Жемчуг ФитоЗащита», 0,3-1,0% раствор
		ПРК «Белый Жемчуг Желтый», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг Термоцит», 0,5-1,0% раствор ПРК «Белый Жемчуг ФитоЗащита». Превентивно: 1,0% раствор Куративно: 5-10% раствор	ПРК «Белый Жемчуг ДрипСа+Mg», 3,0-5,0 л/га Атланте К, 2,0-3,0 л/га ПРК «Белый Жемчуг ФитоЗащита», 0,3-1,0% раствор



ми, возможно, отобранными за устойчивость к заболеваниям, упругость или другие характеристики. Во времена Александра Македонского выращивали 4 сорта яблок. В настоящее время культивируются от 7500 до 10000 сортов. Лидером по производству фрукта является Китай, за ним следуют – Соединенные Штаты Америки, Турция, Польша и Италия.

Яблоко остается самым популярным и востребованным фруктом в мире. Однако, гибридизация сортов и практика масштабного производства с использованием пестицидов и минеральных удобрений привели к утрате его лечебных и полезных качеств.

Еще совсем недавно каждому ученику родители давали с собой в школу бутерброд с докторской колбасой и ябло-

ко. Школьники с удовольствием делились на переменах вкусными ароматными фруктами. Этот забываемый аромат еще помнит поколение восьмидесятых годов. Яблоко было ежедневным атрибутом школьного завтрака. Современность изменила отношение к фруктам, дети перестали любить яблоки. Это – сигнал. Великое яблочное разнообразие торговых сетей нас не привлекает. В лучшем случае редкий покупатель соблазняется на яркую окраску и идеальную форму теперь уже бесполезного «фруктового короля».

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЯБЛОК

В международной практике большой популярностью пользуются интенсивные сады. В отличие от традиционных насаждений с урожайностью 20-30 т/га, они позволяют получать высокую урожайность – до 100 тонн яблок с 1 гектара. Но в технологии выращивания используются большие нормы внесения пестицидов. Обработки проводятся каждую неделю. Затраты по внесению ядохимикатов достигают 300 тысяч рублей на гектар. Данная современная технология пусть и выдерживает критику, но уже «трещит по швам». Устоявшиеся стандартные схемы уступают нетипичным и непрофессиональным естественным подходам, имеющим историческую основу.

Дело еще в том, что на экологическом уровне модель современного АПК неустойчива. Потребление ресурсов очень высокое (пластик, расходные материалы, транспорт и прочее). Данную модель все равно придется менять, поскольку производство диверсифицируется и приближается к потребителю. И все больше людей осознают влияние пищи на здоровье и окружающую среду, как и то, что сельское хозяйство также меняет географический и человеческий ландшафт.

Предпочтения потребителей значительно изменились с тех пор, как в мире стартовала кампания по популяризации экологически чистой продукции. Казалось бы, что крупные садоводческие корпорации давно и прочно заняли

эту нишу, поставив на прилавки огромное количество «модернизированных» фруктов, которые ярче и крупнее, чем обыкновенные яблоки. Но этого ли сейчас требуют покупатели, отправляясь в супермаркет? Покупателю нужны яблоки со вкусом и запахом настоящих яблок.

На рынке обнаружился растущий спрос на продукцию от экологически чистых, био или «зеленых» предприятий. Это означает возврат к первоначальному вкусу продукта, то есть к такому, каким он является по природе. В этой связи многим компаниям придется срочно пересматривать методы производства, чтобы остаться конкурентоспособными в премиум-сегменте. Однако, чтобы изменить подход, необходимо менять мышление.

Акинори Кимура стал первым в Японии современным фермером, который успешно выращивает яблоки, не применяя какие-либо пестициды.

— Обрабатывать яблоки пестицидами – то же самое, что держать человека в больничной палате и постоянно накачивать его лекарствами, – говорит А. Кимура.

Фермер понял, что дело не в химии, а в среде обитания дерева. Он начал экспериментальные исследования, работая с удобрениями, почвами и дренажом. Акинори Кимура заменил пестициды обычным раствором уксуса, использовал полезных насекомых, которые питаются вредными насекомыми. Изменив мышление, он выработал свой концепт: «Хорошая почва не нуждается в удобрениях, а здоровым деревьям не нужны пестициды». Опыт японского фермера по выращиванию экологически чистой продукции доказывает состоятельность нестандартных и смелых решений. Самое главное – сделать выбор, научиться мыслить и находиться в поиске.

ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ – ГЛОБАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

В настоящее время 179 стран мира развивают органическое сельское хозяйство, в нем занято более 2 млн производителей, 89 стран имеют собственные законы в сфере производства и оборота органической продукции. Ежегодный прирост производства составляет 12-15% и, по прогнозам специалистов, такие темпы сохранятся до 2025 года. Россия занимает 0,2% мирового рынка органических продуктов, но имеет большой потенциал для расширения их производства.

Использование принципов органического земледелия гарантирует получение

Группа Компаний АгроПлюс

СОЮЗ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Уважаемые читатели, за интересующей вас информацией можете обращаться по адресу:
350072, РФ, Краснодарский край,
г. Краснодар, улица Шоссейная (Тополиный жилой массив территория), дом № 2/2;
Телефон: (861) 252-33-32, факс: (861) 252-27-86;
Электронная почта: info@agroplus-group.ru
www.agroplus-group.ru

(Окончание на стр. 7).

(Окончание. Нач. на стр. 6). экологически чистых, более безопасных, по сравнению с продукцией традиционного производства, продуктов питания. При ведении органического сельского хозяйства исключается использование агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста, гормональных препаратов, генетически модифицированных организмов.

Большинство производителей-скептиков данная перспектива пугает. Страх — всего лишь отсутствие информации. Знания дают нам свободу действий.

Можно ли вырастить сад без применения пестицидов и химических удобрений? При благоприятных условиях — да, так как растения в содружестве с почвой и почвенной микробиотой способны все для урожая создать собственными усилиями. В почве всего достаточно для поддержания жизнедеятельности растений. А большая часть урожая формируется благодаря процессу фотосинтеза, для которого нужны в первую очередь углерод и кислород, которые на 99,5% растения поглощают из воздуха. Главное — помочь растению.

Создавайте свою экосистему для сада: ПРК «Черный Жемчуг Гумус» — почва. ПРК «Белый Жемчуг» — растение.

ПРК «Черный Жемчуг Гумус» — гранулированный почвенный кондиционер-мелиорант длительного действия для восстановления и поддержания естественного плодородия почвы. Способствует оптимизации pH почвы, улучшению структуры почвы, обладает водоудерживающей способностью, значительно усиливает микробиологическую активность, переводит недоступные формы элементов питания в доступные для растений, повышает устойчивость растений к дефициту влаги и засолению почвы.

Система питания ПРК «Белый Жемчуг» позволяет поддерживать высокий уровень фотосинтеза в процессе вегетации, производить своевременный отток в плоды, получать урожай высокого качества.

Профессиональная система органического питания многолетних насаждений включает следующие этапы:

✓ Базовая программа питания, разработанная с учетом знания физиологических процессов растений и поставленных задач по урожайности и качеству продукции.

Проводится специалистами ОП «Лаборатория № 1» на основании предоставленных данных хозяйством, первичного агрохимического обследования плодовых насаждений. Коррекция системы питания в течение вегетации на основании почвенной и растительной диагностики, анализа поливной воды (ОП «Лаборатория № 1»).

✓ Регулярный контроль органоминерального питания растений и своевременная коррекция позволяют нивелировать почвенно-климатические условия сельскохозяйственного года, сохраняют потенциал продуктивности растений, повышают эффективность применения удобрений на 25-30%, увеличивают рентабельность производства продукции.

С уважением,
ООО «Группа Компаний АгроПлюс».

ВЛИЯНИЕ ХЕЛАТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РАСТЕНИЯ

Как и было обещано в предыдущем нашем материале, продолжаем серию статей о микроудобрениях в хелатной форме.

На сегодняшний день «продвинутое» садоводство все чаще отдает предпочтение удобрениям в хелатной форме. Они отлично усваиваются растениями, безопасны для окружающей среды и весьма эффективны.

В данном материале мы расскажем вам, уважаемые читатели, чем хелатные микроудобрения отличаются от обычных, для чего они нужны растениям, в каких дозах вносятся и как приготовить хелатные удобрения своими руками. Знакомьтесь, хелаты — комплексные минеральные удобрения нового поколения.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ

Микроэлементы — элементы питания растений, столь же необходимые для их нормальной жизнедеятельности,

как и основные компоненты (калий, магний, фосфор). Их отличие от последних состоит лишь в том, что требуются они организму в микроскопических количествах, отсюда и название. Соответственно и удобрения, содержащие микроэлементы, именуются микроудобрениями.

Для растений выделяют семь важнейших микроэлементов: Fe (железо), Mn (марганец), Cu (медь), Zn (цинк), B (бор), Mo (молибден), Co (кобальт).

Данные микроэлементы принимают самое непосредственное участие в биохимических процессах растений, влияя на обмен и транспорт макроэлементов, участвуя в синтезе хлорофилла, активизируя ферменты. Кроме этого, микроэлементы играют важную роль в нормальном росте и развитии растения, его устойчивости к заболеваниям и неблагоприятным факторам окружающей среды, урожайности в конечном итоге.

Недостаток того или иного микроэлемента можно обнаружить даже визуально, если нет возможности сделать анализ почвы:

- при нехватке железа активно желтеют листья, формируются мелкие и слабые соцветия, усыхают кончики ветвей и побегов;
- при недостатке бора подавляется рост почек и молодых листьев, они усыхают и опадают, растрескиваются стебли, темнеют и мельчают корнеплоды;
- без достаточного количества марганца у растений наблюдается задержка роста, а листья светлеют и покрываются серыми пятнами, рано опадают;
- медное голодание характеризуется замедлением ро-

ста, искривлением и измельчением соцветий и листьев, сильно страдает формирование семян и зерен;

- при нехватке кобальта нарушается азотный обмен, укорачивается цикл развития растений и замедляется их рост, скручиваются и опадают листья;

- при недостатке цинка наблюдается хлороз, заторможенный рост (особенно корневой системы), плоды приобретают нетипичную окраску и уродливые формы;

- недостаток молибдена можно выявить по бледным пятнам и перфорации на листьях, их увяданию и скручиванию, измельчению цветков и деформации соцветий.

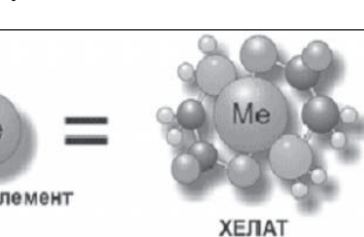
Разумеется, в идеальном случае все микроэлементы должны содержаться прямо в почве и оттуда добываться растениями самостоятельно. Однако это в совершенстве, что редко можно наблюдать на среднестатистическом дачном участке. К тому же в условиях интенсивного огородничества со временем даже самые богатые почвы истощаются и требуют для получения качественного урожая внесения всех полезных веществ (в том числе и микроудобрений) извне.

Микроудобрения необходимы растениям на протяжении всего периода роста — от этапа прорастания семян и до сбора урожая. Какие же микроудобрения выбрать из множества существующих? Ранее в состав большинства удобрений микроэлементы входили в виде растворимых неорганических солей. В таком виде усваивались они

растениями весьма слабо — не более чем на 20-35%. Соли могли вступать в перекрестные реакции в почве с образованием неусвояемых соединений. К тому же некоторые из них даже токсичны, а еще требуют дополнительной переработки почвенными микроорганизмами. Из-за низкой усвояемости приходится регулярно вносить достаточно большие дозы таких удобрений, необратимо засоляя почву. Это сложно и неэффективно. К счастью, прогресс не стоит на месте. На современном этапе производителем есть что предложить садоводам-огородникам, например, удобрения в форме хелатов.

КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ХЕЛАТНЫЕ УДОБРЕНИЯ?

Хелатные удобрения могут быть «одиночными», включая лишь один микроэлемент (например, Fe-ЭДТА или Fe-ДТПА), а могут быть и комплексными (например, водный раствор хелатов — микроэлементов Mn, Zn, Cu, Mo на основе ОЭДФ). Выбирать те или иные необходимо, учитывая состояние растений и почвы именно на конкретном участке.



КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ХЕЛАТНЫЕ УДОБРЕНИЯ?

Общие рекомендации следуют к тому, чтобы вносить хелаты в особенно важные для растений периоды жизни, действительно помогая им:

- для предпосевной обработки семян (протравливание, замачивание). В результате мы одновременно обеззараживаем семена и повышаем их всхожесть, энергию прорастания;
- для обработки и пересаживания рассады. В результате улучшается ее всхожесть и приживаемость, повышается устойчивость к стрессовым факторам внешней среды и заболеваниям. Хелаты особенно важны на начальных стадиях

развития, когда корневая система еще не окрепла;

- для обработки растения во время цветения. В результате получаем ускорение цветения и завязи плодов, увеличение количества завязей, повышение иммунитета против вирусных заболеваний;

- для совместной обработки с пестицидами, чтобы снять стресс у растения после применения ядохимикатов, для профилактики грибковых заболеваний и хлороза;

- для обработки «по плодам». В результате получаем заметное увеличение урожайности, улучшение качественных показателей плодов (сахаристость, содержание крахмала), увеличение срока хранения продукции и даже снижение уровня нитратов в ней.

Разумеется, используются хелаты не только для огородных растений. Комнатные и садовые цветы также будут вам благодарны за такую подкормку. Например, большой популярностью у опытных садоводов пользуются хелатные удобрения для роз, которые заметно улучшают качество и товарный вид цветов.

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ УДОБРЕНИЯ — ХЕЛАТЫ?

Наибольший эффект дает применение хелатных микроудобрений для обработки семян с последующей внекорневой и корневой подкормками (в течение всего вегетационного периода, как мы упоминали выше). К тому же микроудобрения в хелатной форме можно вносить одновременно с другими макроудобрениями и ядохимикатами, если нет противопоказаний по совместимости веществ.

Обязательно читайте инструкцию по применению хелатов. Производитель указывает на упаковке важные данные по особенностям состава и применения препарата.

В какой форме и как применяют хелатные микроудобрения?

- в виде раствора для предпосевного замачивания семян;

- в виде корневой подкормки. Полив под корень имеет лишь один недостаток — часть микроэлементов может уйти с избытком влаги глубоко в землю, где будут недоступны для растения;

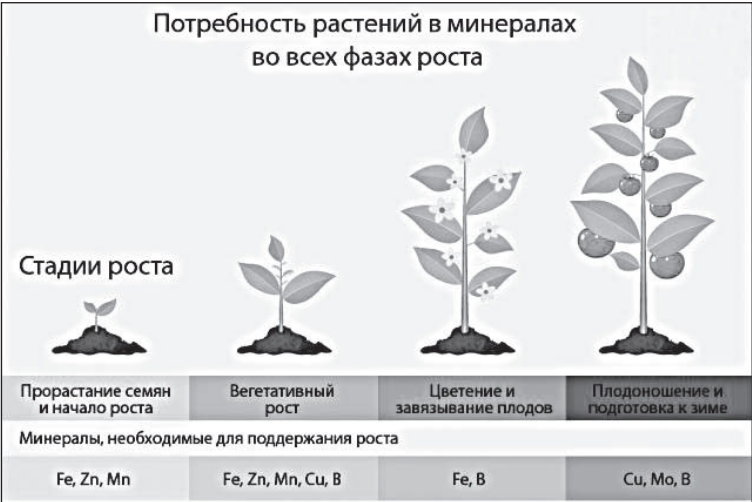
- в виде внекорневой (листовой) подкормки — при попадании на поверхность листа микроэлементы в составе хелатного комплекса способны легко попасть внутрь, где удобрение отдаст питательные элементы растению;

- в виде капельного полива (орошения) — метод весьма действенный, так как микроудобрения непосредственно доставляются к корням.

Хелатные удобрения безопасны, высокоэффективны и удобны в применении. Они улучшают усвояемость основных питательных элементов и заметно помогают растениям. Единственный их недостаток — высокая цена, так как производство стоит достаточно дорого. Однако достоинства удобрений в хелатной форме с избытком покрывают этот изъян, надеемся, мы вам это доказали.

Уважаемые читатели, об основных хелатных микроэлементах и их роли в жизни растений мы расскажем в следующих публикациях.

В. Лещенко, агроном филиала ООО «АГРОГАЛАКТИКА ДОН».



как и основные компоненты (калий, магний, фосфор). Их отличие от последних состоит лишь в том, что требуются они организму в микроскопических количествах, отсюда и название. Соответственно и удобрения, содержащие микроэлементы, именуются микроудобрениями.

Для растений выделяют семь важнейших микроэлементов: Fe (железо), Mn (марганец), Cu (медь), Zn (цинк), B (бор), Mo (молибден), Co (кобальт).

Данные микроэлементы принимают самое непосредственное участие в биохимических процессах растений, влияя на обмен и транспорт макроэлементов, участвуя в синтезе хлорофилла, активизируя ферменты. Кроме этого, микроэлементы играют важную роль в нормальном росте и развитии растения, его устойчивости к заболеваниям и неблагоприятным факторам окружающей среды, урожайности в конечном итоге.

Недостаток того или иного микроэлемента можно обнаружить даже визуально, если нет возможности сделать анализ почвы:

- при нехватке железа активно желтеют листья, формируются мелкие и слабые соцветия, усыхают кончики ветвей и побегов;

- при недостатке бора подавляется рост почек и молодых листьев, они усыхают и опадают, растрескиваются стебли, темнеют и мельчают корнеплоды;

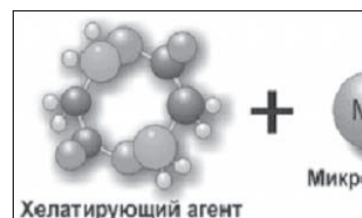
- без достаточного количества марганца у растений наблюдается задержка роста, а листья светлеют и покрываются серыми пятнами, рано опадают;

- медное голодание характеризуется замедлением ро-

участке. К тому же в условиях интенсивного огородничества со временем даже самые богатые почвы истощаются и требуют для получения качественного урожая внесения всех полезных веществ (в том числе и микроудобрений) извне.

Микроудобрения необходимы растениям на протяжении всего периода роста — от этапа прорастания семян и до сбора урожая. Какие же микроудобрения выбрать из множества существующих?

Ранее в состав большинства удобрений микроэлементы входили в виде растворимых неорганических солей. В таком виде усваивались они



КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ХЕЛАТНЫЕ УДОБРЕНИЯ?

Общие рекомендации следуют к тому, чтобы вносить хелаты в особенно важные для растений периоды жизни, действительно помогая им:

- для предпосевной обработки семян (протравливание, замачивание). В результате мы одновременно обеззараживаем семена и повышаем их всхожесть, энергию прорастания;
- для обработки и пересаживания рассады. В результате улучшается ее всхожесть и приживаемость, повышается устойчивость к стрессовым факторам внешней среды и заболеваниям. Хелаты особенно важны на начальных стадиях

ХЕЛАТНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

Хелаты для растений —



ОТ ВСЕЙ ДУШИ ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

Багриновскую Валентину Николаевну, осмотрщика гидротехнических сооружений 3 разряда 3-го отделения СКК Краснопереконского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Биналиева Садри Кандишаевича, осмотрщика гидротехнических сооружений 3 разряда гидроузла «Фронтное» Краснопереконского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Великород Андрея Николаевича, машиниста насосных установок 3 разряда Сакского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Воропаева Виктора Николаевича, гидротехника Советского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Ислямова Наримана Велишаевича, машиниста насосных установок 3 разряда Армянского УОС Краснопереконского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Колодий Марину Филипповну, заместителя главы администрации Сусанинского сельского поселения Первомайского района;
 Коносова Нодари Герасимовича, руководителя КФХ «Икогения» Нижнегорского района;
 Легкоступова Геннадия Ильича, тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства лаборатории механизированного обслуживания отдела технического обеспечения полевых опытов и производственных объектов отделения полевых культур ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Лялюка Виталия Ивановича, машиниста насосных установок 5 разряда Лобановского УОС Джанкойского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Попова Петра Андреевича, электрослесаря по ремонту электрических машин 6 разряда филиала ГБУ «Крымспецремналадка»;
 Юдина Валерия Дмитриевича, машиниста насосных установок 4 разряда ООС № 1 Кировского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз».

С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ!

Банникова Петра Ивановича, тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства лаборатории механизированного обслуживания полевых опытов и переработки семенной продукции отдела эфиромасличных и лекарственных культур ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Георгиева Геннадия Игоревича, заместителя директора ФГБУН «НИИСХ Крыма» по инженерно-технологическим и хозяйственным вопросам;
 Доценко Евгения Леонидовича, руководителя ООО «АГРО-ДРУЖБА и К» Ленинского района;
 Жуган Ольгу Леонидовну, лаборанта-исследователя сектора химического анализа пищевой продукции лаборатории безопасности пищевых продуктов лабораторно-диагностического центра филиала ФГБУ «ВНИИЗЖ» в Республике Крым;
 Загребельного Антона Ивановича, руководителя ООО «Иванович» Ленинского района;
 Кульчицкую Светлану Ивановну, председателя Абрикосовского сельского совета – главу администрации Абрикосовского сельского поселения Первомайского района;
 Михееву Ольгу Анатольевну, лаборанта-исследователя отдела селекции и семеноводства овощных и бахчевых культур ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Мышевского Станислава Иосифовича, слесаря-ремонтника 4 разряда лаборатории семеноводства и сортоизучения новых генотипов отделения полевых культур ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Подвалову Светлану Владимировну, младшего научного сотрудника отдела цифрового мониторинга и моделирования агроэкосистем ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Прилуцкого Сергея Владимировича, механика мехотряда Краснопереконского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Пузыреву Марию Алексеевну, ведущего бухгалтера отдела бухгалтерского учета, финансового планирования и аудита ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Сакун Владимира Викторовича, начальника 4 отделения Северо-Крымского канала Краснопереконского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Сапегину Наталью Александровну, начальника отдела бухгалтерского учета и отчетности Краснопереконского филиала ГБУ РК «Крыммелиоводхоз»;
 Талько Андрея Владимировича, лаборанта-исследователя лаборатории земледелия отделения полевых культур ФГБУН «НИИСХ Крыма»;
 Фролова Андрея Николаевича, главу КФХ «Фролов А.Н.» Ленинского района;
 Хотлубей Николая Андреевича, сторожа отдела по производственному обслуживанию научных отделов и лабораторий ФГБУН «НИИСХ Крыма».

Желаем счастья в день рождения,
 Здоровья, смеха, доброты!
 Пусть дарит каждое мгновение
 Осуществление мечты!
 Все то, что радость доставляет
 И от чего душа поет,
 Все то, что сердце вдохновляет,
 Пусть обязательно придет!

С уважением, коллектив редакции газеты «АГРОКРЫМ».

НАРОДНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ БЫСТРОГО УКОРЕНЕНИЯ ЧЕРЕНКОВ

Как известно, лучшему укоренению черенков способствует быстрое образование корешков. В продаже всегда можно найти специальные стимуляторы корнеобразования. Однако дорогие препараты вполне можно заменить простыми средствами, которые всегда под рукой.

Не все растения способны быстро образовывать корешки – у черенков некоторых растений корни появляются слишком долго. Если вы хотите ускорить этот процесс, надо помочь растению, подтолкнуть его к образованию корней. Рассмотрим популярные народные способы стимуляции корнеобразования.

УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ В СОКЕ АЛОЭ

Польза алоэ древовидного (это растение больше известно под названием столетник) для человека – факт общеизвестный. Благодаря находящимся в нем полезным веществам и витаминам, оно оказывает на организм человека общеукрепляющее и лечебное воздействие. Не меньшую пользу алоэ может принести растениям, улучшая их корнеобразование. Считается, что максимальный эффект дает сок растений, которым не менее 3 лет от роду, поэтому для стимуляции берите нижние – более зрелые – листья и аккуратно срежьте их ножом.

После срезы заверните листья в полиэтиленовый пакет и положите на несколько часов в холодильник. Под воздействием низкой температуры в листьях начинается формирование биологически активных веществ – полезное действие алоэ усиливается.

После этого выжмите из столетника сок и 5-7 капель добавьте в стакан воды. Оставьте черенки в полученном растворе на 2 дня. По прошествии этого времени пересадите их в грунт.

УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ В МЕДУ

Мед обладает множеством полезных свойств, которые используют не только для лечения людей, но и для стимуляции корнеобразования у растений.

Для получения природного стимулятора растворите 1 ч.л. меда в 1,5 л теплой воды. Температура воды не должна превышать 40°C, в противном случае полезные свойства сладкого продукта будут уничтожены. Поместите черенок в подготовленный раствор на полдня, а после этого перенесите в емкость с чистой водой или посадите в землю. Благодаря медовой стимуляции корешки у черенка появятся намного раньше.

УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ В ИВОВОЙ ВОДЕ

Казалось бы, как ива может помочь черенкам и ускорить корнеобразование? Причина в том, что в коре ивы находится салицин – природное соединение, из которого впервые была получена салициловая кислота. Для растений это вещество является натуральным фитогормоном, способным повысить всхожесть семян и ускорить корнеобразование черенков.

Для получения из ивы природного стимулятора нарежьте молодые побеги дерева и поставьте их в воду. После того как на ветках появятся корешки, достаньте иву из емкости, а вместо нее поместите туда черенки. При необходимости добавьте чистой воды и перемешайте ее с ивовой.

На заметку! Во внутреннем слое коры тополя так же, как и у ивы, присутствует салицин. По этой причине действие, оказываемое на черенки тополем и ивой, очень похоже. Возьмите молодые веточки тополя, нарежьте их на куски 7-8 см и залейте кипятком. Поставьте в темное место на 12 часов, чтобы раствор настоялся, а потом процедите его. В получившийся стимулятор корнеобразования поставьте черенки.

УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ В ДРОЖЖАХ

«Растет как на дрожжах» – это не только о тесте. Дрожжи помогут ускорить и образование корней у черенков. Для этого возьмите 50-60 г прессованных дрожжей и разведите их в 500 мл теплой воды. Опустите в полученную суспензию черенки и оставьте в ней на 2 суток. После этого достаньте их и поместите в обычную воду. Дрожжи «запустят» процесс корнеобразования, поэтому вскоре на черенках появятся первые корешки.

УКОРЕНЕНИЕ ЧЕРЕНКОВ В ЯИЧНОМ БЕЛКЕ

Возьмите один яичный белок и залейте его 200 мл теплой воды. Настаивайте неделю, после чего разведите с водой в соотношении 1:2 (белок:вода) и полейте раствором посаженные в грунт черенки. При необходимости полив можно повторить.

На заметку! Не все дачники готовы пробовать данный способ улучшения корнеобразования черенков из-за далеко не самого приятного запаха, который появляется после настаивания белка в течение нескольких дней.

По материалам периодических изданий.

Агроклиматическая сводка

ФГБУ «Крымское УГМС» предоставляет агроклиматический обзор погодных условий, сложившихся с 13 по 20 апреля 2020 года, и прогноз погоды по Крыму на период с 22 по 27 апреля 2020 года.

Агрометеорологический обзор погоды за прошедшую неделю

На прошедшей неделе на полуострове наблюдалась неустойчивая погода. В дневные часы воздух прогревался до +15...+23°C, ночью и утром в воздухе и на поверхности почвы отмечены заморозки интенсивностью до -1...-8°C. Большую часть периода сохранялась сухая погода, лишь 15 и 20 апреля после прохождения холодного атмосферного фронта прошли небольшие и умеренные дожди. Сумма осадков на большей части территории полуострова составила 10-16 мм, то есть 85-140% нормы, в восточных районах выпало от 5 до 10 мм.

Агрометеорологические условия до 20 апреля были неблагоприятными из-за заморозков, низкой относительной влажности, ветреной погоды и отсутствия хозяйственно-полезных осадков. На озимых культурах продолжается рост стебля. На яровых, в зависимости от сроков сева – листообразование и кущение. Рост озимых и яровых культур из-за недостатка влаги и тепла идет слабо. Отсутствие влаги в верхнем слое почвы привело к частичному засыханию узловых корней и плохому отрастанию вегетативной массы. Благодаря выпавшим дождям, состояние зерновых несколько улучшилось.

Условия для цветения плодовых культур были плохими из-за заморозков и ветреной погоды. В результате заморозков у косточковых

культур поврежденной оказалась большая часть почек (70-100%), лишь в прибрежных районах и в тех районах, где сады окурились, гибель почек не превышала 20-40%. В садах с алычой и сливой гибель составила 20-50%, в некоторых северных районах – 50-100% ранних сортов.

Повреждения плодовых почек ранних сортов груши составила 60-90%, яблони и груши средних сортов – 20-50%.

В степных районах продолжается цветение и отмечено появление листьев. На южном побережье у косточковых – формирование плодов.

Прогноз погоды на 22 – 27 апреля

На текущей неделе в Крыму будет преобладать область повышенного атмосферного давления. Без существенных осадков, лишь в воскресенье и понедельник возможны небольшие дожди. Температура воздуха весь период будет ночью в пределах от 2°C до 7°C тепла, в степных и предгорных районах на поверхности почвы и местами в воздухе заморозки до минус 3°C; днем воздух прогреется до 12-17°C тепла.

22-23 апреля: переменная облачность. Без существенных осадков. Ветер северо-восточный 7-12 м/с. Температура воздуха ночью +1...+6°C, в степных и предгорных районах заморозки на поверхности почвы и в воздухе -1...-3°C; днем +11...+16°C; в горах ночью -1...-5°C, днем +3...+8°C.

24-25 апреля: переменная облачность. Без осадков. Ветер юго-западный 9-14 м/с. Температура воздуха ночью +2...+7°C; днем +14...+19°C, в горах +6...+11°C.

26-27 апреля: местами дождь. Температура воздуха ночью +3...+8°C; днем +15...+20°C.

Гидрометцентр ФГБУ «Крымское УГМС».



Учредитель, издатель и редакция: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма» 295493, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 150. Тел. +7(3652) 56-16-03
 E-mail: agrokrim@list.ru

Директор
В.С. ПАШТЕЦКИЙ.
 Главный редактор
С.С. Терещенко.

Редакционная коллегия:
 В.С. Тарасенко,
 О.А. Буданов,
 Т.С. Бурьянуватая,
 М.М. Давидкина,
 И.Е. Козак.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
 ПИ № ФС 77-67512 от 18.10.2016 г.
 Все материалы и объявления размещаются в газете на бесплатной информационной основе. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Точка зрения авторов публикуемых материалов может не совпадать с

позицией редакции. За точность изложенных фактов ответственность возлагается на автора. Перепечатка материалов и их распространение допускается только с разрешения редакции.
 Отпечатано в АО «Издательство и типография «Таврида» г. Симферополь, ул. Генерала Васильева, 44. Тираж 918 экз. Заказ № 0659.
 Индекс издания **23766** (6+)