

Вестник ОВОЩЕВОДА

№4 (23) 2013

журнал для агрономов, фермеров, предпринимателей

Горячий перец

МАТА ХАРИ

Секреты технологий

Лук в предгорьях

Редкая культура

Бобы Доменико – вигна

За тридевять земель

Из России с любовью

Светлана Медведева
и принцесса
Нидерландов Максима
в саду Кекенхоф

Органические фермы в Англии



ISSN 2073-5498

13004

9 772073 589003

12+



Удобрения от ведущих мировых производителей

-  Простые водорастворимые
-  Комплексные водорастворимые с микроэлементами в хелатной форме
-  Микроудобрения
-  Жидкие комплексные удобрения для внекорневой подкормки

Комплексный сервис для тепличного производства

- ✓ Полный спектр защиты растений
- ✓ Препараты серии «Нарцисс»
- ✓ Субстраты (кокосовый субстрат BIO-GROW, субстрат из полиуретановой пены Sublime, минеральная вата «Субстрат Урожайный», вермикулит)
- ✓ Шмели для опыления и энтомофаги



Содержание

Своей земли хозяин
Теплицы в добрые руки....2-5

Калейдоскоп сортов
Мата Хари: для тех,
кто любит погорячее.....6-8

Секреты технологий
Лук в предгорьях.....10-13

Земля и люди
С чем едят
брасикарафанус?.....16-19

Редкая культура
Бобы Доменико.....20-22

За тридевять земель
Органические фермы.....14-15

Цветочное дефиле.....26-29

Справочник овощевода...30-47

Сканворд.....48

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ «ВЕСТНИКА ОВОЩЕВОДА»:

«С детства на грядке» – традиции и ценности
большой семьи агронома.

«Огурцы со вкусом» – опыт выращивания ку-
банским фермером гибридов огурца компании
«Гавриш».

«Вигна – от ростка до стручка» – полнейшая
история новой бобовой культуры.

«Органическое земледелие в Англии» – о том,
как жители Туманного Альбиона проводят в
жизнь принцип бережного отношения к окру-
жающей среде.



Зеленая корзина

В Новгородской области в начале марта произошло важное событие – на правительственном уровне были затронуты вопросы производства отечественных тепличных овощей.

Участники совещания по развитию современного тепличного хозяйства, которое Дмитрий Медведев провел 4 марта 2013 года в Новгородской области, пришли к единому мнению: наша «зеленая корзина» должна быть наполнена отечественными овощами.

Дмитрий Медведев уделил этому вопросу особое внимание, отметив, что все мы не только хотим поддержать российского производителя, но и просто считаем наши продукты понятнее, привычнее. Пока нам до этого далеко: в магазинах доля овощей отечественного производства недопустимо мала, особенно зимой. Чтобы исправить это положение, нашим овощеводам потребуется выращивать минимум в 2 раза больше витаминной продукции. Хотя бы к 2020 году валовой сбор овощей надо довести до 1,1 млн тонн в год, а площади теплиц должны вырасти до 3 тыс. га (сейчас они составляют приблизительно 2 тыс. га).

Государство затрачивает приличные деньги на субсидирование строительства и реконструкции теплиц. Также введены так называемые сезонные пошлины – 15% от таможенной стоимости на лук, морковь, капусту, свеклу, огурцы, томаты, салат. Поддержка тепличного овощеводства осуществляется и в рамках региональных программ.

На совещании не были забыты и производители семян. Овощеводам предложили оценить качество семенного материала от российских производителей. По словам новгородского губернатора Сергея Митина, нельзя отдавать этот рынок, надо серьезно им заниматься, доводить качество семян до мирового уровня.



«Через несколько дней на этом месте появится новая теплица».

фото: Сергей Козлов

Теплицы в добрые руки

В Закарпатской области Украины

более пяти лет успешно работает Центр сельскохозяйственного консультирования Terra Dei. В рамках собственного проекта «Зеленый дом» его сотрудники возводят для многодетных сельских жителей теплицы.

ВОСПИТАННИКИ ДЕТСКОГО ДОМА ПОЛУЧИЛИ В ПОДАРОК СЕМЕНА КОМПАНИИ «ГАВРИШ» (СПРАВА - В.КАТКО, СЛЕВА - А.ОМЕЛЬЧЕНКО)



Помимо новенькой, с «иголочки», теплицы, семья получает семена овощей, а также услуги агронома. С центром рассчитываются, начиная со второго года, деньгами, заработанными на продаже овощей, выращенных собственными руками. При этом платить дополнительный процент не требуется. Полученные средства сотрудники центра направляют на строительство новых теплиц. На сегодняшний день их возведено уже более семидесяти.

Дружим компаниями

На первых порах в таких теплицах их обладатели выращивали лишь голландские гибриды. Ситуация изменилась после того, как исполнительный директор центра Terra Dei Александр Омельченко и представитель российской селекционно-семеноводческой компании «Гавриш» на Украине Александр Дынник договорились о сотрудничестве.

– О компании «Гавриш» мы узнали через Интернет, – рассказывает Александр Омельченко. – Заинтересовала она нас прежде всего высокой репутацией на рынке производства и продажи семян, а главное – высококачественной продукцией, как нельзя лучше подходящей для нашей климатической зоны. Ее представитель предоставил нам семена томата, огурца, перца и капусты, которые мы передали в пятнадцать многодетных семей, а также в местный частный детский дом «Добрый самаритянин».

Осенью, когда был собран урожай, Александр Омельченко предложил нам встретиться с некоторыми из участников «тепличного» проекта и узнать их мнение о гибридах компании «Гавриш».

Ивановец и Азов – гибриды будь здоров! Первым пунктом нашей остановки стало село Яноши Береговского района, где проживают



1. ТОМАТ АЗОВ F1

2. КАПУСТА F1 НАХАЛЕНКО

3. ДОМАШНИЕ ЗАГОТОВКИ ИЗ СВОИХ ОВОЩЕЙ

фермеры Иосиф Тиборович и Ирина Михайловна Барна. Раньше у них в аренде было 5 га земли, где они выращивали пшеницу и кукурузу. После резкого подорожания солянки, а также аренды сельскохозяйственной техники фермерство стало убыточным, поэтому от него пришлось отказаться.

В 2008 году на помощь семье пришли сотрудники проекта «Зеленый дом». Весной супруги подали заявление, а уже к ноябрю у них стояла своя новенькая теплица. Возвели ее за пять рабочих дней «под ключ», не взяв за это ни копейки. Обеспечили и семенами томата, а также субстратом. Для многодетной семьи новая теплица стала основным источником дохода – продажа овощей приносит неплохие деньги. Со временем в хозяйстве появились корова, теленок, бычок, коза, несколько свиней.

– Вначале мы выращивали только один гибрид – голландский, – вспоминает Ирина Михайлов-

на. – Но как агроном по специальности я знаю, что примерно каждые 5 лет надо менять гибрид, если хочешь вырастить хороший урожай. В конце 2011 года мы получили от Александра Омельченко пять пакетов с семенами гибридов томата компании «Гавриш» – F1 Ивановец, F1 Азов, F1 Индра, F1 Искандер и F1 Джераш. Правда, ничего подобного у нас в селе не выращивали, но тем не менее мы решили рискнуть и заняли под них сразу половину площади теплицы. Рассадку высадили 10 апреля следующего года, а первый урожай собрали 20 июня. Плоды снимали практически до 1 ноября, несмотря на то что теплица у нас не отапливается и капельный полив отсутствует. В то лето температура воздуха доходила до 40 °С. Но даже в таких условиях гибриды компании «Гавриш» показали себя достойно. Больше всего нам понравились F1 Азов и F1 Ивановец. Но особенно приглянулся последний – с крупными, красивыми и очень вкусными плодами, которые созрели на две недели раньше, чем у других фермеров. Это позволило заработать хорошие деньги на их продаже. Значительную часть урожая мы продали в местные рестораны и отели.

Голубцы из Нахаленка

Еще мы побывали в частном детском доме «Добрый самаритянин», что в селе Большая Добронь Ужгородского района – месте, уникальном в своем роде: воспитанники там окружены заботой и вниманием.

Источником процветания этого учреждения и предметом его особой гордости стало обширное приусадебное хозяйство. Оно и кормит воспитанников, и позволяет заработать неплохие деньги, что для частного детского дома жизненно необходимо, поскольку учредителями он фи-

нансирруется лишь на треть.

На 26 га здешней пашни выращивают подсолнечник, пшеницу, виноград, плодовые деревья. А если посмотреть на местный огород, глаза разбегаются от изобилия овощей – редис, капуста, огурцы, томаты, лук, перец. Все это произрастает как в открытом грунте, так и в теплицах: их в рамках проекта «Зеленый дом» возведено восемь, по 4 сотки каждая. Теперь воспитанники «Доброго самаритянина» обеспечены свежими овощами чуть ли не круглый год.

В позапрошлом году Александр Омельченко передал в детский дом семена гибридов овощей компании «Гавриш», в том числе и ранней капусты F1 Нахаленок. Ее посеяли как в теплице, так и в открытом грунте.

– Капуста нам очень понравилась, – рассказывает Василий Федорович Катко, бессменный директор «Доброго самаритянина». – Нахаленок оказался настолько урожайным, что хватило и для воспитанников, и на продажу. К середине мая мы распродали капусту из теплицы, а примерно через месяц – и ту, что вырастили в открытом грунте. Кочаны вышли крепкие, красивые. Их брали и на салат, и на голубцы – любимое блюдо местных жителей. А в прошлом году российская компания «Гавриш» сделала нам подарок: в качестве благотворительной помощи передала по 2500 семян гибридов капусты F1 Нахаленок и F1 Форсаж, а также семена гибридов огурца F1 Кураж, F1 Шарж, F1 Максимум, F1 Адмирал и томата F1 Ивановец, F1 Бейсужок, F1 Азов.

Светлое будущее

В прошлом году завершился первый, пятилетний этап работы тепличного проекта «Зеленый дом». Но поскольку к Александру Омельченко



4. ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В НОВУЮ ТЕПЛИЦУ

5. ТАК МЕСТНЫЕ ЖИТЕЛИ ПРОСУШИВАЮТ ЛУК



ФОТО: СЕРГЕЙ БОРИСОВ

Мата Хари: для тех, кто любит погорячее...

Кем на самом деле была Мата Хари –

прекрасной восточной танцовщицей, куртизанкой, любовницей самых влиятельных людей Старого Света, знаменитой двойной шпионкой или просто женщиной?

Вообще-то мы хотели рассказать совсем о другом. Мата Хари – это новый селекционный продукт от компании «Гавриш» – гибрид F1 острого перца. А появился он совсем не случайно. Интерес к чему-то необычному, пикантному породил спрос на экзотические продукты и овощи, в числе которых оказался и красный острый перец. Это можно сравнить с появлением в парижском высшем свете в конце XIX века танцовщицы Маты Хари – живого воплощения загадочного Востока.

Легенда гласит, что родина ее – Индия, отец – раджа, мать – танцовщица из храма Шивы, жрецы которого нарекли ее Матой Хари – «оком утренней зари».

Мы, конечно же, не ждем от нашего гибрида мировых сенсаций, ведь это всего лишь острый перец. Тем не менее верим, что F1 Мата Хари займет достойное место на полях овощеводов, производящих острый перец для продажи — как в свежем виде, так и для консервирования и переработки на острые соусы. Это среднеспелый гибрид. Растения теплолюбивые, а значит, для обеспечения высокой товарности плодов необходимо оберегать их от воздействия низких температур. Длина плодов — 12-13 см. В технической спелости они светло-зеленые, в биологической — красные. Куст компактный, поэтому более уплотненные схемы посадки обеспечат высокий урожай. Помимо пикантного вкуса, острому перцу приписывают множество целебных свойств: он благотворно влияет на сердце и кровеносные сосуды, улучшает кровообращение, обладает возбуждающим действием.

А уж как возбуждала публику Мата Хари в свое время, можно судить по стечению людей на ее выступлениях!

Медленно двигаясь под звуки завораживающей музыки, танцовщица обнажалась на сцене, усы-



ОСТРЫЙ СОУС

«СМЕРТЕЛЬНЫЙ ПОЦЕЛУЙ МАТА ХАРИ»

Из стручков свежего острого перца F1 Мата Хари вынимают семена и мелко режут, толкут в ступке вместе с солью и коричневым сахаром, а затем слегка разводят уксусом. Для усложнения вкуса в соус можно добавить тертые плоды свечного дерева *Aleurites moluccana*, чеснок, листья кафского лайма, лук, креветочную пасту «трасси», калган, концентрат тамаринда и кокосовое молоко. В любом случае главный ингредиент соуса — острый перец F1 Мата Хари.



ПЕРЧИК ОСТРОЙ НЕОБХОДИМОСТИ...

МАТА ХАРИ



панной лепестками роз. Из одежды на ней оставался лишь лиф, украшенный драгоценностями, да тяжелые металлические браслеты, позвякивающие на ее руках и ногах.

Кстати, до начала своей головокружительной карьеры Маргарета Зелле-Маклеод прожила 10 лет на острове Ява, где самая популярная специя – красный острый перец. Может быть, это и сделало Мату Хари такой смелой? Ведь всего за один год она сумела соблазнить совет министров Франции в полном составе, всю мужскую часть английского королевского дома, не говоря уже о миллионерах, политиках, деятелях искусства и высокопоставленных военных. Свои интимные услуги куртизанка оценивала по самому высокому в те времена тарифу – 7000 франков за ночь. При этом она никогда не была ни с кем больше двух раз: «Мужчин так много, а я всего одна!».

Мы совсем забыли про экономическую сторону вопроса!

Острый перец – отличный коммерческий продукт. Сегодня без него не обходится ни прилавков овощного лотка, ни витрина супермаркета. Посадив острый перец на продажу, вы не будете иметь проблем со сбытом продукции и получите достойную закупочную цену. Можно с большой вероятностью сказать, что ваши экономические ожидания оправдаются.

Конечно же, если они не столь высоки, как у Маты Хари! Она не появлялась дважды в одном и том же наряде, ежедневно принимала ванну из лучших сортов шампанского и килограммами поглощала свежайшую осетровую икру. Осторожно! Повторять подобное опасно! Ведь Мате Хари потребовалось лишь два года, чтобы разорить Альфреда Киперта, одного из самых богатых людей Пруссии.

Роль шпионки стала для Маты Хари провальной, она оказалась разменной фигурой: немецкая разведка решила сдать французам своего агента Н21.

Не обошлось без роковой любви и в этой истории. Влюбилась куртизанка в русского офицера – 21-летнего штабс-капитана драгунского полка Вадима Маслова, годившегося ей в сыновья. Вадим был небогат и ради того, чтобы остаться с



ним, сорокалетняя Мата Хари окончательно решила стать профессиональной шпионкой. Она готова была соблазнить и предать пол-Европы. «Маслов был единственным мужчиной, которого я по-настоящему любила», – сказала Маргарета на суде, который завершился для нее смертным приговором за шпионаж.

Во время казни она отказалась завязать глаза и спокойно смотрела на дула, нацеленные на нее. И прежде чем грянули выстрелы, Мата Хари послала стрелкам воздушный поцелуй. Она оказалась убита одной единственной пулей, попавшей ей прямо в сердце.

Ее тело, некогда одно из самых желанных, оказалось никому не нужным – его отдали медицинскому колледжу Сорбонны.

Иногда, когда неожиданно съедаешь что-то очень острое, приготовленное с добавлением жгучего перца, кажется, что тебе выстрелили в сердце. Это как прыгнуть с парашютом или нырнуть в ледяную воду. Словно все начинается заново, с чистого листа, будто понимаешь, чувствуешь истинный смысл и вкус жизни. Наверное, именно этими ощущениями привлекает людей пикантная пища. И наш гибрид острого перца F1 Мата Хари несомненно поможет вам ощутить вкус жизни! Вкус жизни Маты Хари – таинственной и неповторимой танцовщицы, шпионки, куртизанки и просто женщины...

Дмитрий Бричук,
координатор проекта
Elite plant-breeding & seed-production Co

Лук-батун на зелень. Перо до 60 см, не образует луковицы. Урожайность 2,4-4,6 кг/м². Транспортабельный, лежкий. Устойчив к пероноспорозу.

лук-батун
ЛЕГКОНИЕР



ГАВРИШ GAVRISH®

5
млн марок
потратила
Мата Хари за
один год

Дополнительная информация

Все о гибриде перца F1 Мата Хари, а также о специализированной профессиональной серии семян Elite plant-breeding & seed-production Co, предназначенной для фермеров и частных производителей овощей, вы узнаете на сайтах www.gavrish.ru и www.eliteseeds.ru.

Семена перца F1 Мата Хари вы можете приобрести в специализированных магазинах профессиональных семян.



Лук в предгорьях

Сегодня большую часть лука,

в основном в озимой культуре, в Краснодарском крае выращивают в степных районах. Под яровым луком участки единичные – от 10 до 100 га.



Климат Краснодарского края в целом благоприятен для роста и развития лука репчатого, но орошение необходимо в любом случае. Дело в том, что оптимальный срок посева озимых сортов – третья декада августа. В это время из-за высокой температуры и низкой относительной влажности воздуха верхний слой почвы быстро высыхает, поэтому снижается полевая всхожесть семян, задерживается появление всходов, увеличивается их изреженность. В яровой культуре луковицы формируются при высоких летних температурах, что при недостатке влаги тоже снижает урожайность и качество лука. Последние пять лет в Лабинском районе на полях ООО «РБК-АГРО» активно внедряется культура репчатого лука, благодаря тому что появилась возможность почти полностью механизировать весь процесс выращивания. Земельные участки расположены на высоте 530-550 м над уровнем моря. Благодаря уменьшению плотности атмосферы на такой высоте отсутствуют крылатые формы большинства насекомых-вредителей: тли, белокрылки, луковой мухи и пр.

В Лабинском районе суточные и годовые колебания температуры значительны. Так, среднегодовая температура в январе составляет $-3,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, а в июле $21,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум зимой достигает $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$. Первые заморозки возможны в конце сентября. Безморозный период составляет 240-270 дней. Снег лежит порядка 40 дней, сохраняя озимые от неблагоприятной погоды зимой. Бывают годы, когда снег не тает до 70 дней. Из-за этого растения выпревают, и озимое земледелие в этом случае становится рискованным.

Почвы

Здесь слитые черноземы с мощным гумусовым горизонтом 20-30 см, они отличаются зернистой структурой, без карбонатов. Нижняя граница находится на глубине 70-80 см. Ранней весной эти почвы медленно прогреваются. После интенсивных осадков почва переувлажняется поверхностно притекающей со склонов водой и влагой грунтового стока, что приводит к заболачиванию участков значительной площади. Местное название такого явления – мочкаватость.





Сумма атмосферных осадков

Выпадает 1050-1200 мм осадков в год, они распределены практически равномерно. Дефицит влаги начинается со второй половины августа и продолжается до середины сентября. Недостаток влаги частично компенсируется туманами. Формирование в районе естественного режима увлажнения и осадков позволяет выращивать репчатый лук в озимой и яровой культуре без орошения.

Подготовка почвы

На участках под яровой лук с осени для борьбы с сорняками используют глифосатную группу гербицидов, чтобы сократить использование гербицидов в следующем году.

Для исключения заболачивания (мочаковатости) и смыва почвы поверхностным стоком воды сначала проводят обработку чизелем, так как применение данной машины после вспашки затруднено из-за пробуксовывания колес.

Зяблевую вспашку проводят на глубину 27-30 см с полным оборотом пласта, чтобы глубже запахать растительные остатки, иначе они создадут проблемы при посеве. При летнем посеве лука под зиму, вспаханные участки дискуют в два, а при необходимости – в три следа с изменением направления обработки. Для выравнивания почвы перед посевом и для борьбы с сорняками используют культивацию: первую – на глубину

10-12 см, вторую – на 5-6 см, с изменением направления обработки. Предпосевную культивацию проводят на глубину 5 см.

НРК

Лук относится к группе овощных культур со средним выносом питательных элементов из почвы (250 кг НРК на 300 ц урожая). По результатам химического анализа почвы и планируемой урожайности (200-250 ц/га) вносят сложное минеральное удобрение (по 120-150 кг/га действующего вещества). Так как практически всегда лук размещают после зерновых культур, азот, внесенный с осени, способствует ускоренному разложению соломы.

Посевная

Срок посева озимых сортов и гибридов лука – первая декада сентября. Яровые сорта лука высевают рано весной при первой возможности выхода техники в поле. Сеют поперек основного уклона овощной сеялкой точного высева «Агрикола». В зависимости от рекомендуемой густоты стояния сортов и гибридов размещают от 800 до 1200 тыс. шт./га семян. Полевая всхожесть составляет 70-75%, обеспечивая оптимальное количество растений на 1 га при такой норме высева. Схема посева: двухстрочные ленты с расстоянием между строчками 10 см и между лентами 70 см. Глубина заделки семян при весеннем посеве

яровых сортов лука – 1,5-2 см, при посеве с осени озимых сортов – 2-2,5 см. При недостатке влаги в почве глубину заделки увеличивают. После посева почву прикатывают гладкими катками.

В течении 2-3 дней после посева, до появления всходов, почву опрыскивают гербицидом Стомп с нормой расхода препарата 3 л/га и рабочего раствора – 250-300 л/га. На участках посевов озимых сортов ранней весной, при первой возможности выезда агрегата в поле, для подкормки вносят аммиачную селитру (120-150 кг/га туков).

Рыхление

После появления всходов междурядья обрабатывают. Тяжелый механический состав почв становится причиной легкого заплывания их после дождей и образования на поверхности плотной корки. По этой причине после дождей проводят рыхление. Влажные и тяжелые почвы после выпадения осадков обязательно обрабатывают культиватором на глубину 12-14 см.

Борьба с сорняками

Для снижения стрессового воздействия на растения используют метод дробного применения гербицидов. Преимущество его в том, что независимо от фазы развития лука и практически без нанесения ущерба, особенно в период «флагового» и первого настоящего листа, возможно применение химической прополки. При первом

опрыскивании используют смесь гербицидов в значительно меньшем от рекомендуемого количестве: Гоал (100 мл/га) + Базагран (100 мл/га) + Пантера (300 мл/га). Второе опрыскивание, через 5-7 дней, баковой смесью: Базагран (150 мл/га) + Пантера (300 мл/га). Аккумулятивный эффект действия гербицидов на сорную растительность проявляется поэтапно. Состав рабочего раствора для третьей обработки, которую проводят через 5-7 дней после второй, такой же, как при первом опрыскивании.

Для приготовления рабочих растворов гербицидов нежелательно применение поверхностно-активных веществ типа Тренд-90, так как избыточное задерживание пестицидов на поверхности листьев лука вызывает стресс и даже гибель растений на ранних фазах развития. Иногда при сильной засоренности сорняками на более поздних фазах развития лука для увеличения гербицидного эффекта в баковую смесь добавляют аммиачную селитру – по 50 кг/га физических туков.

Продолжение в «Вестнике овощевода» № 5 2013

Владимир Романенко, главный консультант ООО «РБК-АГРО»,

Александр Меряхин – заместитель директора по производству ООО «РБК-АГРО»,

Виктор Лазько, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией бахчевых и луковых культур ГНУ ВНИИ риса



Органические фермы

Это не новомодное изобретение,

а скорее приверженность традициям сельского хозяйства, сложившимся издавна.

На органических фермах не используют современные синтетические удобрения, пестициды, регуляторы роста, антибиотики, пищевые добавки и генетически модифицированные организмы. Вместо них применяют проверенные веками методы севооборота, зеленые удобрения и навоз домашних животных, природные пестициды и другие естественные способы борьбы с вредителями. С другой стороны, в современном органическом хозяйстве широко используются знания об экосистемах, а многие органические фермы стремятся организовать сельскохозяйственное производство таким образом, чтобы оно было максимально приближено к естественной, природной среде.

Историческая справка

Начало движению за органическое сельское хозяйство было положено в середине 20-х годов XX века. Первым его основные принципы изложил Рудольф Штейнер (1861-1925), австрийский философ, социальный реформатор, эзотерик и архитектор в своей работе «Лекции о сельском хозяйстве» (1925). Чуть позже, в 40-х годах,



фото: юлия рослов

англичанин Альберт Ховард (1873-1947) независимо пришел к аналогичным идеям, будучи вдохновленным традиционными методами индийских фермеров. В дальнейшем принципы органического фермерства разрабатывались в разных странах. Большой вклад внесли американец Джером Ирвинг Родейл (1898-1971), англичанка леди Ив Бэлфур (1899-1990) и др. В 1972 году была учреждена Международная федерация органического сельскохозяйственного движения (International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)). В настоящее время органические хозяйства составляют 0,9% мировых сельскохозяйственных угодий.

Методы

Существует несколько основных методик органического хозяйствования. Биодинамическое сельское хозяйство (Biodynamic agriculture), понятие, введенное Рудольфом Штейнером, делает акцент на использовании естественных удобрений (компост, навоз животных), видов и сортов растений, характерных для той или иной климатической зоны, географической области, применении астрономических календарей для определения срока посева и посадок. Для улучшения качества компоста и борьбы с вредителями используются разнообразные растительные и природные минеральные добавки. Этот подход придает значение древним мистическим ритуалам, направленным на повышение плодородия почвы. Из-за этого противники биодинамического фермерства не стесняются называть его псевдонаукой. Сторонники, вслед за Штейнером, возражают, что это «духовная наука». Если отвлечься от мистических практик, данный подход несет в



К сожалению, продукция, полученная в органических хозяйствах, все еще достаточно дорога, но спрос на нее постоянно растет. Например, в Англии во всех крупных супермаркетах есть специальные полки для овощей и фруктов с пометкой Organic. То же слово все чаще можно увидеть на пакетах кофе и риса, пачках чая и т. п.

себе немало рационального и полезного. Естественное фермерство (Natural farming, Do Nothing farming), принципы которого заложил японский фермер и философ Масанобу Фукуока (1913-2008). Do Nothing (ничего неделание) относится, конечно, не к фермерскому труду, а к применению машин и прочих благ цивилизации. Сельскохозяйственное производство основывается на соблюдении экологических принципов, на воссоздании в хозяйстве тех отношений, которые существуют между различными организмами в природе. Фукуока, создавая свою модель, полагал, что она не только годится для производства пищи и других необходимых для жизни вещей, но и способствует эстетическому и духовному росту людей.

Пермакультура очень близка к естественному фермерству. Это система ведения сельского хозяйства, основанная на тех же принципах, которые существуют в природных экосистемах. Так, к примеру, фермерское хозяйство в умеренной климатической зоне должно быть организовано по принципу леса. Верхний ярус образуют плодовые деревья, между ними растут ягодные кустарники, нижний ярус составляют травянистые растения. Деревья служат естественными опорами для плетистых культур. Сельскохозяйственные постройки, живые изгороди, пруды органично вписываются в общую систему, не нарушая, а дополняя ее. Свою роль, как и в любом биоценозе, играют домашние животные, птицы, а иногда и специально разводимые рыбы. Пермакультура уделяет значение не только экологическим, но и эстетическим аспектам, стремясь создавать ландшафты, привлекательные и с точки зрения садового дизайна.

Беспашотное земледелие – еще один вид органического хозяйствования – уделяет наибольшее внимание состоянию почвы, которая при любых сельскохозяйственных работах рано или поздно истощается и подвергается эрозии.

Марина Новоселова,

кандидат биологических наук

Продолжение в «Вестнике овощевода» № 5 2013



Г. Ф. МОНАХОС В ИТАЛИИ, ГДЕ
ВЕДЕТСЯ СЕМЕНОВОДСТВО ОДНОГО
ИЗ ЕГО ГИБРИДОВ КАПУСТЫ



С чем едят брассикарафанус?

Известный российский ученый

приоткрывает завесу над тайнами селекции капусты.

Руководитель Селекционной станции имени Н. Н. Тимофеева, известный российский селекционер, кандидат сельскохозяйственных наук Григорий Федорович Монахос всю свою сознательную жизнь посвятил изучению капусты, про которую знает если не все, то очень многое. Своими знаниями он поделился с читателями «Вестника овощевода».

– Григорий Федорович, когда вы увлеклись капустой – в школе?

– Все нет. Тогда меня интересовал виноград, поскольку вырос я в Крымском районе Краснодар-

ского края, в семье управляющего отделением колхоза имени Фрунзе. А потом даже выучился на виноградаря в Анапском техникуме. Но дальше дело не пошло – в Тимирязевке после дискуссии с К. П. Скуинем по совету старшекурсников обратился к здешнему непризнанному гению Анатолию Васильевичу Крючкову, который занимался селекцией овощных культур, а объектом для исследования избрал селекцию томата. Написал дипломную работу, защитился. Кстати, рецензентом у меня был Сергей Федорович Гавриш, работавший в ту пору старшим научным сотрудником в Тимирязевской академии.

В аспирантуре Анатолий Васильевич привлек меня к серьезной «капустной» тематике: изучению проблемы самонесовместимости у капусты – физиологического явления, на базе которого получают гибриды. И, как говорится, пошло-поехало...

– Известно, что с вашим участием был создан первый в России гибрид капусты...

– Действительно, практическим результатом диссертации стало создание первого в стране межлинейного гибрида среднеспелой капусты. Его назвали СБ-3 – по первым буквам сортов, из которых были выведены родительские линии. Одна из них принадлежала к сорту Слава, другая – к сорту Белорусская. Помнится, Сергей Федорович Гавриш пошутил как-то по поводу названия гибрида: это что, средний бомбардировщик? А позже мы вывели также первый в России гибрид поздней капусты F1 Крюмон для длительного хранения, на который получили патент под номером 0001, и еще много чего другого. Из тридцати трех зарегистрированных в Госреестре гибридов капусты тридцать – наши. Сейчас наибольшей популярностью пользуются гибриды F1 Колобок и F1 Валентина, с 2000 года произведено и реализовано более 40 т семян.

– Удивительно, сколько талантливых селекционеров выросло в скромном Крымском районе Краснодарского края – Ткаченко, Дрозд, Еремин, Медведев, Гавриш, Исачкин, Монахос... Чем вы это объясните?

– Был у нас в колхозе председатель – Драгой Константин Тимофеевич, который говорил, что Кубань – жемчужина России, а Крымский район – жемчужина Кубани. Не даром в этом небольшом городке находится одна из ведущих ВИРовских опытных станций, имеющая богатую историю.

– Судя по результатам, достигнутым вашим коллективом, отечественная наука неплохо финансируется?

– Я бы так не сказал. За все эти годы из бюджета страны на селекционную работу мы не получили ни копейки. Все, чего достигли, было сделано на деньги, заработанные на наших селекционных достижениях: помимо селекции, мы занимаемся еще и реализацией семян. Словом, «капусту» зарабатываем исключительно сами.

– А почему тогда держитесь за Тимирязевку и не отправляетесь в самостоятельное плавание, как это сделал в свое время Сергей Федорович Гавриш, организовавший собственную компанию?

– Свою коммерческую структуру мы создали, но только позднее, чем Сергей Федорович, и не частную, поскольку учредителем ее явились сельскохозяйственная академия, ставшая сейчас университетом, и учебно-опытное хозяйство. Правда, потом мы перерегистрировались в не-

коммерческую организацию. Зато сейчас вернули себе прежний коммерческий статус, опираясь на федеральное законодательство: стали малым инвестиционным предприятием при вузе. А бросить начатое в Тимирязевке дело не могу – до тех пор, пока не выполню свой долг.

– И в чем же он заключается?

– В доведении до практического применения новых биотехнологических методов селекции.

– Нельзя ли о них поподробнее?

– Раньше на создание чистых линий капусты требовалось не менее 16 лет, а сегодня мы получаем их всего за 2 года благодаря так называемой гаплоидной селекции. Смысл ее заключается в получении эмбриоидов из неоплодотворенных яйцеклеток или из микроспор пыльников и регенерации из них растений с половинным набором хромосом. Удвоением хромосомного набора гаплоидных регенерантов получают чистые линии. Раньше же использовали обычную классическую селекцию – принудительное самоопыление и отбор. Только применяя в работе биотехнологические методы, можно конкурировать с зарубежными фирмами.

– А вывести, к примеру, кочаны квадратной формы биотехнологии по силам?

– Это скорее из области фантастики, а может быть, и забавная шутка. В свое время в Белоруссии был один академик, который подготовил очень хорошую книгу о сельском хозяйстве. Однако в качестве первоапрельской шутки выдал читателям примерно такой практический совет. Для того чтобы сохранить огурец свежим до самого Ново-

ТАК ВЫГЛЯДИТ
БРАССИКАРАФАНУС



ФОТО СЕРГЕЯ БОРИСОВА. АРХИВ ГРИГОРИЯ МОНАХОСА



го года, нужно положить его во время завивки на кочан капусты, и когда тот сформируется окончательно, огурец окажется как раз в его середине. И подобным образом можно сохранить его до самого праздника. Хороший совет для студентов-двоечников, некоторые из которых действительно клюют на него. На самом же деле внутри кочана ничего разместить невозможно, поскольку он растет не завивкой, а именно изнутри. Внутренние листья его не могут выпрямиться, они давят на внешние и так далее. А вот груши или яблоки можно сделать квадратными, если поместить их сразу же после оплодотворения в полуо квадратной формы емкость меньших размеров, чем плод. И он уже будет расти квадратным. Так что кочанами квадратной формы похвастать, увы, не могу, а вот растение, которого нет в природе, мы вывели. И добились этого с помощью методики спасения зародышей при отдаленной гибридизации, которую освоили совсем недавно. Назвали растение брассикарафанусом.

– И что же это за рукотворное чудо такое – брассикарафанус, с чем его едят?

– Увы, брассикарафанус не очень вкусный и представляет собой нечто среднее между редькой и капустой. Роль «мамы» сыграла капуста, а «папы» – редька. Название составлено из двух латинских слов: брассика (Brassica) – капуста и рафанус (Raphanus) – редька. А сейчас мы удваиваем число хромосом обработкой колхицином. Это растение у нас – модельное. Подобная процедура нужна для передачи генов устойчивости из одного рода в другой. В данном случае из редьки в капусту для ее устойчивости к очень опасному заболеванию – киле. Самые эффективные гены против нее имеются как раз у репы и редьки.

– Значит, неправда, что наши ученые, занимающиеся селекцией капусты, безнадежно отстали от зарубежных?

– Нет, ни по урожайности, ни по лежкости наши гибриды не уступают. Другое дело, что при помощи биотехнологических методов зарубежным селекционерам удалось добиться того, что их гибриды обладают более высокой морфологической однородностью, то есть выравненностью кочанов, чего мы раньше сделать не могли. Однако сегодня в нашем распоряжении имеются чистые линии, полученные биотехнологическим способом, и каждая из них полностью гомозигота – по всем признакам сразу, поэтому их уже можно скрещивать. А вот в чем мы действительно отстали от Запада, так это в трансгенезе на капусте. Но у нас выращивание ГМО-сортов капусты запрещено. Хотя есть подозрения, что некоторые гибриды, завозимые из-за рубежа, все же генно-модифицированные, поскольку показывают завидную устойчивость к вредителям, в первую очередь к моли. Наиболее интенсивно над капустой с bt-геном работают в Индии и Китае. Bt означает bacillus turingiensis – это бактерия, вырабатывающая сгу-белки. На базе

НА ПОЛЯХ СОВХОЗА ИМ. ЛЕНИНА ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (СЛЕВА НАПРАВО): СТ. НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК ВНИИО Б. М. МОЛОКОВ, НАЧАЛЬНИК ЦЕХА ПОЛЕВОДСТВА СОВХОЗА В. И. ЗИМИН, Г. Ф. МОНАХОС И НАЧАЛЬНИК УЧАСТКА ОВОЩЕВОДСТВА СОВХОЗА И. С. ШАМОНИН

этой бактерии изготавливают различные биологические препараты – дендробациллин, например, – всего около 15 наименований. Так вот, из этой бактерии выделяют нужный ген, который затем трансформируют в овощи, в частности в белокачанную капусту. Моль, которая поселяется на этих трансгенных растениях, начинает ими питаться, а капуста вырабатывает сгу-белки – кристаллизующиеся белки, которые не перерабатываются в организме личинки. Кишечник ее заполняется, и она умирает от несварения. Однако как растворяются эти белки в желудке человека, пока неясно, возможно, что не растворяются, – не отсюда ли все возрастающие год от года очереди мам с детишками к врачам-проктологам? И нет гарантии, что подобный «защитный» ген отсутствует в других овощах и фруктах. В связи с распространением страшного вредителя – томатной моли – в ближайшее время следует ожидать устойчивых гибридов томата.

– Соревнуясь друг с другом, селекционеры стремятся создать как можно более урожайные, устойчивые и внешне привлекательные гибриды. Однако отечественный рынок овощей, в том числе и капусты, постоянно лихорадит: цены то взлетают, то резко падают. По какой причине это происходит?

– К сожалению, у наших фермеров мало инфор-

мации о том, что, где и сколько выращивают. Минсельхоз от этого вопроса самоустранился. В свое время мы предлагали создать Ассоциацию овощеводов России, в которую могли бы войти селекционеры, семеноводы и производители. При мерно такую, какая существует у тепличников. Инициаторами должны были выступить Минсельхоз и РАСХН. Но, к сожалению, к нам не прислушались. Дело в том, что в России отсутствует система реализации овощей – такая, например, какая налажена в Голландии, – через аукционы. Подобную идею – обустроить огромную площадку, где через те же аукционы производители смогли бы реализовывать свою овощную продукцию, предлагал академик РАСХН С. С. Литвинов.

– Чего требует от селекционера современный рынок?

– В первую очередь гибрида, который устроил бы всех – производителей, потребителей, работников торговли. Однако совместить их интересы очень трудно. Производителю, например, нужна высокоурожайная капуста, которую легко можно было бы выращивать, хранильщику – «условно съедобная» капуста, которая без отходов могла бы лежать до июня. А потребитель ждет прежде всего вкусную и полезную капусту. Причем одним она нужна для голубцов, другим – для

квашения, третьим – для длительного хранения. И все эти пожелания селекционеры должны учитывать в своей работе, чтобы в зависимости от направления использования производить как можно больше разнообразных гибридов.

– А есть ли у вас свой рецепт квашения капусты?

– Увы, как такового у меня его нет: капусту квашу самым обычным способом, с морковью. Причем делаю все на глазок. Гибриды использую самые разные, но только собственной селекции. Главное, чтобы капуста для квашения содержала не менее 5% сахара. Раньше для получения вкусной квашеной капусты делали купаж: один сорт быстро давал сок, другой – сахар. Получалось очень вкусно.

Сергей Борисов,
специальный корреспондент



ПАТЕНТ ПОД НОМЕРОМ 0001 НА ПОЗДНИЙ ГИБРИД КАПУСТЫ КРИОМОН

ФОТО СЕРГЕЯ БОРИСОВА, АРХИВ ГИПРИИ МОСКОВСКИ



Бобы Доменико

Что мы знаем про вигну?

Практически ничего, потому что мало кто пробовал выращивать это бобовое растение в своем хозяйстве.

Вигна (*Vigna*) — род растений семейства Бобовые, объединяет 150-190 видов, назван в честь Доменико Вигна (*Domenico Vigna*) — итальянского ботаника XVII века, который описал эти бобы. Кстати, иногда их относят к фасоли, а иногда к бобам.

«Одомашнивали» вигну в основном в Западной Африке, 5–6 тыс. лет тому назад, одновременно с сорго и африканским просом. Там сосредоточено самое высокое разнообразие примитивных форм *Vigna unguiculata*. В Международном институте тропического сельского хозяйства (ИТА), что в Нигерии, собрано более 15 000 сортов образцов.

Вигна (*Vigna unguiculata*)

Это одна из главных культур в Африке, где ее листья, зеленые стручки и семена — диетический источник белка. Семена вигны содержат около 23% белка и 57% углеводов. Но больше всего белка в листьях — от 27 до 34% белка. Этот растительный белок усваивается организмом человека на 85%. Вигна свободно образует клубеньки с некоторыми членами *Rhizobiaceae* — такими, как *Rhizobium* и *Bradyrhizobium*.

Вигну початковую (*Vigna unguiculata*), или ногтеобразную, (ботанические синонимы *Dolichos sinensis*, *Dolichos unguiculatus*, *Vigna sinensis*) чаще всего выращивают в культуре. Все сортовое разнообразие ее ограничено четырьмя подвидами:

- *Vigna unguiculata* subsp. *dekintiana* — вигна африканская (дикая);
- *Vigna unguiculata* subsp. *cylindrica* Catjang — вигна цилиндрическая (африканская);
- *Vigna unguiculata* subsp. *Sesquipedalis* — вигна длинноплодная спаржевая;
- *Vigna unguiculata* subsp. *unguiculata* — вигна



Дополнительная информация

Дополнительная информация о семенах компании «Гавриш», в том числе и о разных сортах ВИГНЫ, размещена на сайте www.gavrish.ru.

китайская, коровий горох.

Вигну длинноплодную спаржевую и вигну китайскую (коровий горох) относят к овощным культурам.

Спаржевая (овощная) вигна (*Vigna unguiculata* ssp. *Sesquipedalis*)

Синонимы *Dolichos sesquipedalis* L., *Vigna sesquipedalis* (L.) Fruwirth; англ.: Yardlong Bean, Long-podded Cowpea, Asparagus Bean, Snake Bean, Chinese Long Bean, pea-bean. Спаржевую вигну выращивают в странах Юго-Восточной Азии — Китае, Японии и Корее. В Китае широко распространена вигна под названиями Дучжа, Фанду, Гонду и др. со спаржевыми мясистыми бобами, длина которых достигает 1 м. В Европе она встречается под многими названиями: спаржевые бобы, китайские длинные бобы, змеиный боб, зеленые спаржевые бобы, еврейская спаржа, спаржевый долихос, гигантская фасоль и др.

Вигна — высокорослая поднимающаяся однолетняя лиана. Главный стебель достигает в длину 3 м. Листья крупные, тройчатые, длинночерешковые, темно-зеленые, блестящие. В пазухах находятся длинные кисти из 2-6 цветков. Цветки розовые, фиолетовые, беловатые, желтовато-зеленые. Вигна — факультативный самоопылитель.

Плод — боб длиной до 1 м, цилиндрический или линейный, узкий (шириной 1,5 см), светло-зеленый с красноватыми пятнами, с 18-28 семенами. На одном растении при оптимальных условиях выращивания может сформироваться до 70 бобов-лопаток. В незрелом состоянии бобы окрашены в зеленовато-желтый цвет. В створках спаржевых сортов иногда образуется незначительный пергаментный слой. В спелом состоянии створки бобов тоненькие, легко ломаются, семена размещены редко. Окраска семян розовая, красная, черная и разноцветная, они почковидной или округлой формы. Масса 1000 семян — 120 г и более.

Большинство сортов вигны выращивают ради длинных (35-75 см) незрелых стручков. Используют их аналогично зеленой фасоли. Стручки, которые начинают формироваться всего спустя 60 дней после посева, висят попарно. Спаржевая вигна быстро растет, и урожай бобов собирают ежедневно.

В пищу используют незрелые бобы, которые по вкусу напоминают спаржу и спаржевую фасоль. Из них готовят различные блюда, замораживают, консервируют. Молодые листья и побеги вигны можно готовить так же, как шпинат. Во многих странах Юго-Восточной Азии, а также в США и Великобритании ростки вигны используют наряду с другими пророщенными бобовыми как витаминный продукт. А еще эти растения красиво цветут, и их можно высаживать в цветниках.



По признакам вигна очень напоминает фасоль, хотя с ней она даже не скрещивается, так как относятся они к разным ботаническим родам. Главное отличие вигны от фасоли в том, что в ее плодах совершенно нет волокна и бобы медленнее грубеют.





**ПАСТА
С ВИГНОЙ
(PASTA
E FAGIOLI CON
L'OCCIO)**

Итальянское название *fagioli con l'occio* дословно означает «фасоль с глазами». Эту культуру особенно любят в «фасолефильской» Тоскане, а также на юге США. В этом тосканском блюде вигна с ветчиной панчетта, розмарином и небольшим количеством помидоров. И никакого лука или чеснока! Чтобы загустить суп, мы измельчим 1 чашку фасоли.

Ингредиенты на 6-8 порций

- 1 чашка *fagioli con l'occio* – коровьего гороха
- 2 л холодной воды
- 60 г ветчины панчетта или прошутто цельным кусочком
- 2 ст. л. оливкового масла
- 1 ст. л. листьев розмарина
- 220 г очень спелых свежих или консервированных томатов, без рассола
- соль и свежемолотый черный перец по вкусу
- 220 г сухой короткой трубчатой пасты длиной около 2,5 см и диаметром около 6 мм (например, *ditali*)

Замочите вигну на ночь в холодной воде. На следующее утро откиньте на дуршлаг и промойте. Бобы положите в кастрюлю и залейте 2 л холодной воды. Поставьте на средний огонь, накройте и варите примерно 50-60 минут, пока фасоль не будет готова, но останется еще достаточно твердой.

Пока фасоль варится, мелко нарежьте ветчину. Разогрейте оливковое масло в небольшой сковороде и около 5 минут тушите в нем листья розмарина.

Если вы используете свежие помидоры, нарежьте их кусочками, затем пропустите свежие или консервированные помидоры через мясорубку.

Удалите шумовкой из оливкового масла все листья розмарина, добавьте туда ветчину и жарьте в течение 3 минут. Добавьте в сковороду измельченные помидоры, убавьте огонь и тушите еще 10 минут, посолите и поперчите по вкусу.

Готовую фасоль соедините с содержимым сковороды и варите еще 1 минуту. Снимите кастрюлю с огня, выложите из нее 1 чашку фасоли, измельчите в блендере или в мясорубке, затем верните назад в кастрюлю. Кастрюлю вновь поставьте на средний огонь и опять, если нужно, поперчите и посолите.

Когда масса в кастрюле закипит, добавьте туда пасту и варите согласно инструкции на упаковке. После этого снимите кастрюлю с огня, накройте и дайте настояться 15 минут перед подачей.



**Коровий горох, вигна китайская
(*Vigna unguiculata* ssp. *Unguiculata*)**

Синонимы *Dolichos Sinensis* L., *Dolichos unguiculatus* L., *Phaseolus unguiculatus* (L.) Piper, *Vigna Sinensis* (L.) Savi ex Hassk.; англ. black-eyed-pea, cowpea, crowder-pea, southern-pea. Широко культивируется в тропиках и субтропиках. Однолетнее растение. Стебли прямые или стелющиеся, длиной от 20 до 200 см. Листья крупные, тройчатые, длинночерешковые. Соцветия с 2-8 желтовато-зелеными цветками. Бобы длиной 8-10 см, линейные, цилиндрические, с 4-10 семенами. Внешне коровий горох похож на обыкновенную фасоль. Отличие в том, в цветках вигны «лодочка» имеет загнутую носовую часть.

Семена округло-почковидной формы, отличаются большим разнообразием окраски. Этот вид вигны выращивают во всем мире ради съедобного боба среднего размера и вкусных, мелких, красивых семян с черным глазком. Такие сорта называют «черноглазым горохом» (black-eyed pea).

**Алексей Мешков,
Вера Терехова, Владимир Утешев,
Мичуринский Государственный
Аграрный университет**



Виттрока
ВИОЛА
F1 Матрикс Ред Блотч
Viola wittrockiana



250 шт.

**ЭЛИТНЫЕ СЕМЕНА
ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ**

- ✓ Петуния
- ✓ Сальвия
- ✓ Вербена
- ✓ Гацания
- ✓ Колеус
- ✓ Георгина
- ✓ Бархатцы
- ✓ Бальзамин
- ✓ Цинерария
- ✓ Катарантус

многоцветковая
ПЕТУНИЯ
F1 Карпет Блу
Petunia hybrida multiflora
25-30 см

500 шт.





Цветочное дефиле

Кекенхоф часто называют «большой клумбой Европы».

Это не случайно: столько весенних цветов в одном месте можно увидеть только здесь. Голландцы демонстрируют все великолепие своих луковичных – тюльпанов, гиацинтов, мускари, нарциссов, рябчиков.

Голландский сад Кекенхоф (Keukenhof) расположен в 25 километрах на запад от Амстердама. Ежегодно, примерно с 18 марта по 17 мая, сад утопает в цветах – здесь проходит выставка луковичных. На территории площадью 23 гектара среди деревьев и кустарников высажены тюльпаны, нарциссы, гиацинты, рябчики, мускари и множество мелколуковичных. Посадки самым естественным образом вписаны в окружающий пейзаж.

Больше всего здесь тюльпанов – свыше 4,5 млн растений разных сортов.

В 2010 году на открытии Кекенхофа прибыла супруга нынешнего премьер-министра России Светлана Медведева. Цветочную выставку тогда открывала принцесса Нидерландов Максима. Это неслучайно, ведь выставка «Кекенхоф-2010» была посвящена России и называлась «Из России с любовью» (From Russia with Love).



1



2

Интересное про Кекенхоф

Там, где сейчас находится Кекенхоф, в XV веке были охотничьи угодья. Кроме того, на этом месте собирали травы и приправы для кухни замка Якоба ван Байерена, поэтому сад и получил название Кекенхоф (в переводе на русский – «кухонный сад»). В 1949 году по инициативе тогдашнего бургомистра города Лиссе и нескольких выдающихся производителей и экспортеров луковичных здесь впервые была организована выставка цветов под открытым небом. Эта выставка постепенно стала ежегодным мероприятием, которое постоянно привлекает большое количество посетителей со всего мира. За последние 60 лет Кекенхоф превратился в одну из главных туристических достопримечательностей Нидерландов. Его посетили уже почти 45 млн человек.

Голландец, который вместе со Светланой Медведевой открывал «Кекенхоф-2010», живет в 150

ФОТО: СЕРГЕЙ МАРЕШКОВ

1. «Волны» из тюльпанов и мускари

2. НЕСЛУЧАЙНО КЕКЕНХОФ ПЕРЕВОДИТСЯ С ГОЛЛАНДСКОГО КАК «КУХОННЫЙ САД»

3. СВЕТЛАНА МЕДВЕДЕВА И ПРИНЦЕССА НИДЕРЛАНДОВ МАКСИМА НА ТОРЖЕСТВЕННОМ ОТКРЫТИИ «КЕКЕНХОФ-2010»

4. ДАЖЕ СТВОЛЫ СТАРЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЗДЕСЬ «ЗАЦВЕЛИ» ПЫШНЫМ ЦВЕТОМ



3



4



километрах от Москвы, под Малоярославцем, на берегу речки Лужа в деревне Игнатовское. Имя его — Петер Д'Амекурт (Peter d'Amecourt). Более 20 лет он проработал в России корреспондентом. «Все это время я пытался постичь вашу страну, разгадать русскую душу, но так и не успел. Поэтому, выйдя на пенсию, я решил остаться в России и продолжить это познание». Свой дом с большим садом Питер называет не иначе как «моя любимая русская дача».

- Грунт для посадки тюльпанов в Кекенхофе готовят с использованием российского торфа, который поставляют сюда из Карелии, где голландцы освоили его производство.
- Безупречность цветников Кекенхофа достигается за счет того, что сначала готовят контур клумбы, а затем согласно рисунку, выполненному дизайнером на бумаге, луковицы разных сортов и видов раскладывают на предварительно выровненную поверхность почвы и засыпают легким грунтом. В результате получают великолепные цветочные узоры. В цветниках Кекенхофа используют тюльпаны «экстра 14+» (самые крупные луковицы).

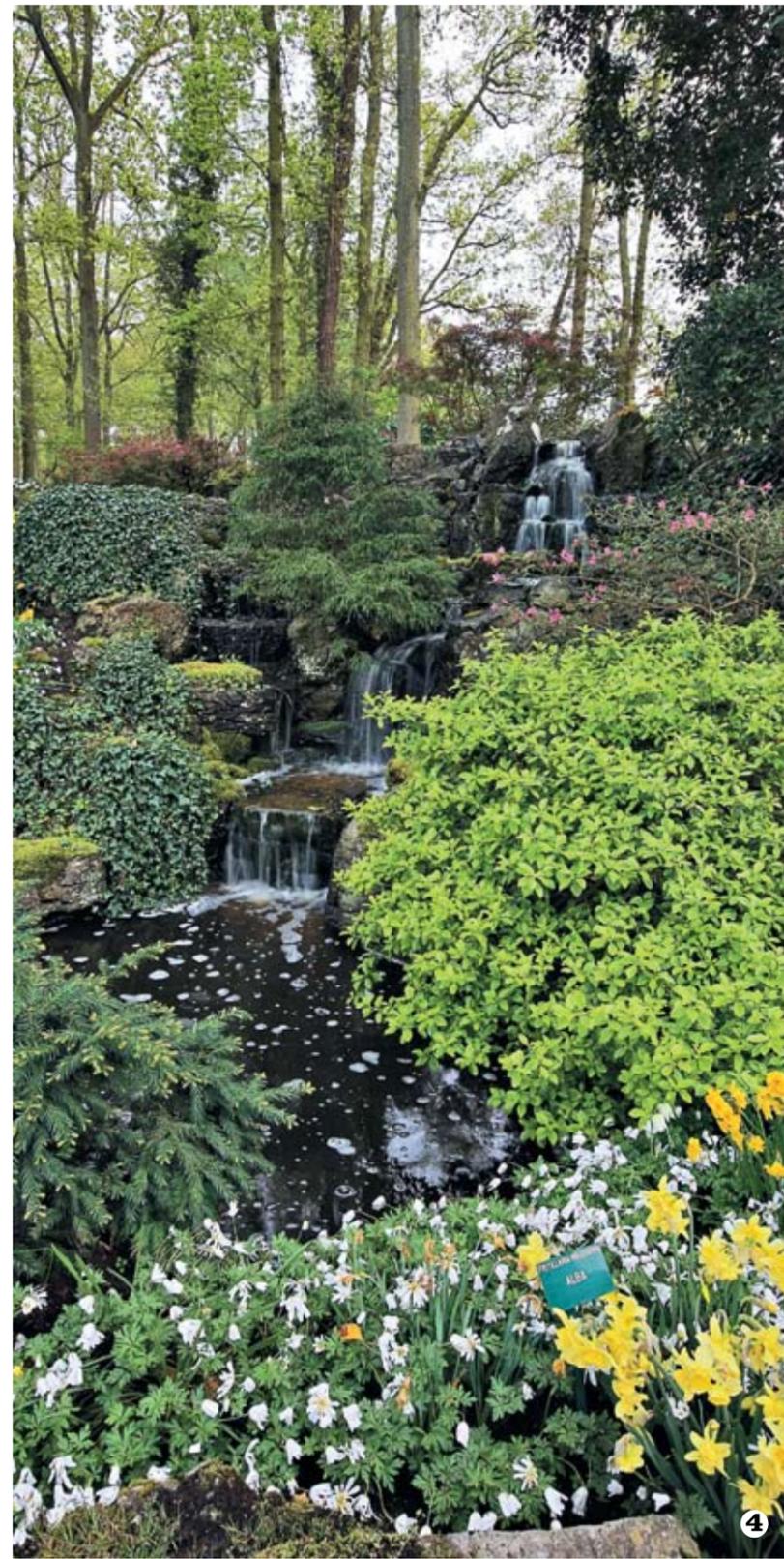
Знаменитая мельница Кекенхофа была построена в 1892 году в Гронингене и исправно там рабо-

Только в Кекенхофе за один день можно увидеть большую часть сортов голландских луковичных растений во всем их великолепии

1. ОДИН ЦВЕТОЧНЫЙ МАССИВ СМЕНЯЕТ ДРУГОЙ, И ТАК ДО САМОГО ГОРИЗОНТА
2. ЧЕТКИЙ РИСУНОК ЦВЕТНИКОВ И СОЧЕТАНИЕ ЦВЕТОВ ТЩАТЕЛЬНО ПРОРАБОТАНЫ МЕСТНЫМИ ДИЗАЙНЕРАМИ
3. «ИЗ РОССИИ С ЛЮБОВЬЮ» - ТЕМА «КЕКЕНХОФ-2010»
4. ПОМИМО ЯРКИХ ЦВЕТНИКОВ, В КЕКЕНХОФЕ МНОГО УКОРМНЫХ УГОЛКОВ «ДИКОЙ» ПРИРОДЫ, ГДЕ МОЖНО ОТДОХНУТЬ ПОД ТИХОЕ ЖУРЧАНИЕ НЕСПЕШНОГО ВОДОПАДА

тала, пока в 1957 году голландско-американская круизная компания не выкупила ее и не подарила саду. В историческом саду Кекенхофа можно увидеть бюст Карла Клузиуса (Carolus Clusius, 1526–1609), знаменитого ботаника и садовода. Он описал проявления на тюльпанах вируса, который приводил к быстрому изменению их расцветки. Абсолютный рекорд цены на тюльпаны, который, видимо, никогда не будет побит, принадлежит сорту Semper August. Луковица его в разгар тюльпаномании в 1637 году была продана за 5000 флоринов. Тогда на эти деньги можно было купить или огромный дом на берегу Большого канала в Амстердаме, или три картины Рембрандта «Ночной дозор» (художнику за работу над ней заплатили всего 1600 флоринов).

- Словосочетание Oranje Nassau, которое встречается на схемах сада, отнюдь не «оранжерея Нассау» в переводе с голландского, как многие считают, а имя королевской династии, правящей Нидерландами с 1581 года. И полное имя наследного принца королевства – Willem-Alexander Claus George Ferdinand van Oranje-Nassau. То есть два павильона сада носят его имя.
- Самый любимый цвет тюльпанов королевской семьи оранжевый, потому что это национальный цвет Нидерландов и имя королевского дома Oranje.
- В середине апреля в Кекенхофе организуют самый известный в Нидерландах цветочный кортеж «Лик Весны», который следует из Нордвейка в Харлем (40 км) и завершает свой путь днем, пройдя по бульвару парка Keukenhof Corso Boulevard. Шествие состоит из 50 машин, богато украшенных цветами. Праздничный караван движется в сопровождении различных оркестров.





Эффективные удобрения «Агритекно Фертилизантес»

Залог будущего урожая –

рассада с хорошо развитой корневой системой, благодаря которой растения быстро приживаются после пересадки.

ПК «Агролига России» предлагает Текамин Раис – органическое удобрение для фертигации с действием биостимулятора-укоренителя на основе аминокислот растительного происхождения, экстракта морских водорослей и микроэлементов производства испанской компании «Агритекно Фертилизантес». В состав Текамин Раис входит 22% органического вещества, в том числе свободные L-аминокислоты – 4,7%, экстракт морских водорослей – 4%, азот – 5,5%, калий – 1% и микроэлементы (Mn, B, Fe, Zn, Cu). Экстракт морских водорослей благодаря натуральным фитогормонам (ауксинам и цитокининам) стимулирует развитие корневой системы и вегетативное развитие растений. Свободные аминокислоты растительного происхождения создают резерв для построения белков и ферментных систем, способствуют быстрой приживаемости и восстановлению растений после пересадки, хелатируют микроэлементы и способствуют их проникновению в органы растения и усвоению.

Где используют Текамин Раис?

Удобрение применяют при выращивании рассады – в начале развития корневой системы растений методом фертигации в норме до 3 л/га с периодичностью 7-10 дней.

При высадке рассады – для погружения корней (кассет) в 1%-ный раствор или для полива.

Можно применять Текамин Раис после высадки рассады в грунт методом опрыскивания, совместно

с пестицидами (при условии последующего полива, например, с почвенными гербицидами), главное – доставить удобрение в корневую зону растения.

Испытания удобрения Текамин Раис

В России Текамин Раис испытывали во ВНИИ овощеводства на капусте белокочанной (табл. 1). В рассадный период проводили поливы рабочим раствором через 5 дней после всходов и затем трижды с интервалом 9 суток.

В результате опытов установлено положительное влияние удобрения Текамин Раис на качество рассады, среднюю массу кочана, урожайность капусты и пищевую ценность продукции (содержания сухого вещества, витамина С и сахаров). В варианте с обработкой было отмечено ускорение образования 7-9 листьев – на 2-5-е сутки, 12-14 листьев – на 1-6-е сутки, кочанов – на 4-11-е сутки, наступления технической и товарной спелости – на 4-9-е сутки по сравнению с контролем. Регистрационные испытания, проводившиеся в Республике Беларусь РУП «Институт овощеводства», показали высокую эффективность удобрения при выращивании рассады овощных культур: трехкратный полив рассады капусты Текамин Раис с нормой всего 0,25 л/га в фазы 4, 6 и 8 листьев обеспечило выход стандартной рассады 91%, что на 18% выше, чем с необработанного участка. Текамин Раис при выращивании рассады и после пересадки применялся на капусте и салате в известном подмосковном холдинге «Дмитров-

Таблица 1. Результаты испытаний удобрения Текамин Раис на капусте белокочанной во ВНИИ овощеводства (Московская область)

Показатели	Контроль	Текамин Раис: 4 полива по 0,2 л/га
Биометрические показатели рассады		
Высота растений, см	22,9	23,4
Диаметр стебля, мм	5,3	6,3
Число листьев, шт.	4,9	5,7
Пораженность черной ножкой, %	25,7	12,5
Структура и величина урожая		
Масса кочана, кг	2,5	3,1
Отношение массы кочана к массе растения, %	61,0	68,8
Урожайность общая, т/га	60,2	78,7
Выход стандартной продукции, %	87,6	91,3
Биохимический состав урожая		
Сухое вещество, %	14,63	15,75
Сахара, всего, %	4,13	4,83
Моносахара, %	3,80	4,12
Витамин С, мг/%	24,15	29,20

ские овощи» и получил положительные отзывы агрономов хозяйства. На обработанных участках приживаемость рассады была выше, корневая система развивалась лучше, и в итоге после применения схемы листовых подкормок удобрения «Агритекно» показатели урожайности и качества значительно улучшились.

Органические удобрения на основе растительных аминокислот для листовых подкормок

Помимо удобрений для фертигации (Агрифул и Текамин Раис), в ассортименте продуктов компании «Агритекно Фертилизантес», эксклюзивно предлагаемых на российском рынке группой компаний «Агролига России», имеется целый ряд органических удобрений на основе растительных аминокислот (табл. 2).

В удобрениях «Агритекно» для листовых подкормок комплексобразующим агентом являются

свободные L-аминокислоты растительного происхождения. Благодаря падающему методу производства (физическое экстрагирование аминокислот при умеренных температурах, исключая гидролизацию и денатурацию компонентов) в продуктах «Агритекно» полностью сохранены все 20 аминокислот, входящих в состав белка растений (именно в тех же пропорциях,) и прочие биологически активные компоненты (полисахариды, пептиды, белки, витамины и пр.), что делает продукты более экологичными и эффективными. Аминокислоты участвуют в биосинтезе белков и ферментов, поддерживают водный баланс клеток, стимулируют процесс фотосинтеза. В результате действия аминокислот растения лучше развиваются и становятся значительно устойчивее к стрессам. Кроме того, использование биостимуляторов на основе аминокислот улучшает поглощение растениями питательных элементов, в том числе и основного почвенного удобрения. Линейка жидких микроудобрений с растительными L-аминокислотами компании «Агритекно Фертилизантес» позволяет растениеводам выйти на качественно новый уровень в технологиях листовых подкормок. Универсальные удобрения Текамин Макс, Фертигрейн Фолиар и восемь марок удобрений линейки Текнокель позволяют легко составить практически любую схему обеспечения растений конкретным микроэлементом в необходимую фазу развития, опираясь на теоретические знания, данные агрохимического анализа почвы, листовой диагностики или по первым признакам микродефицита. Специалистами группы компаний «Агролига России» разработаны и внедряются в производство программы листовых подкормок для всех основных сельскохозяйственных культур (полевых, овощных и плодовых). За консультациями по вопросам применения удобрений «Агритекно Фертилизантес» обращайтесь в ближайший офис ГК «Агролига России».

Олег Савенко,
кандидат экономических наук

Таблица 2. Состав удобрений для листовых подкормок «Агритекно Фертилизантес», % в/в

Наименование удобрения	Органическое вещество	Аминокислоты Всего	В т.ч. свободные	N	Fe	Zn	Mn	Cu	B	Mo	Ca	Mg	Co
Текамин Макс	60	14,4	12,0	7,0									
Фертигрейн Фолиар	40	10,0	8,0	5,0	0,1	0,75	0,5	0,1	0,1	0,02			0,01
Текнокель Амино:													
Mix			6,0	3,0		0,7	0,3	0,1	0,1				
B			1,0					10,0					
Zn			6,0			8,0							
Mo			4,0						8,0				
Fe			6,0		6,0								
Mg			6,0									6,0	
Mn			6,0				6,0						
Ca			6,0						0,2		10,0		

**АГРОЛИГА
РОССИИ**
УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

**Представитель-
ства и филиалы ГК
«Агролига России»:**

Москва:
(495) 937-32-75/96

Белгород:
(4722) 32-34-26,
35-37-45

**Великий
Новгород:**
(911) 606-00-66

Воронеж:
(4732) 26-56-39,
60-40-09

Краснодар:
(861) 203-35-50,
203-35-30

Курск:
(4712) 52-07-87,
54-92-05

Липецк:
(4742) 72-41-56,
27-30-42

Оренбург:
(3532) 64-66-65,
64-78-98

Пенза:
(902) 352-53-37

Ростов-на-Дону:
(863) 264-30-34,
264-36-72

Самара:
(846) 247-92-16,
241-18-98

Саратов:
(8452) 94-60-38

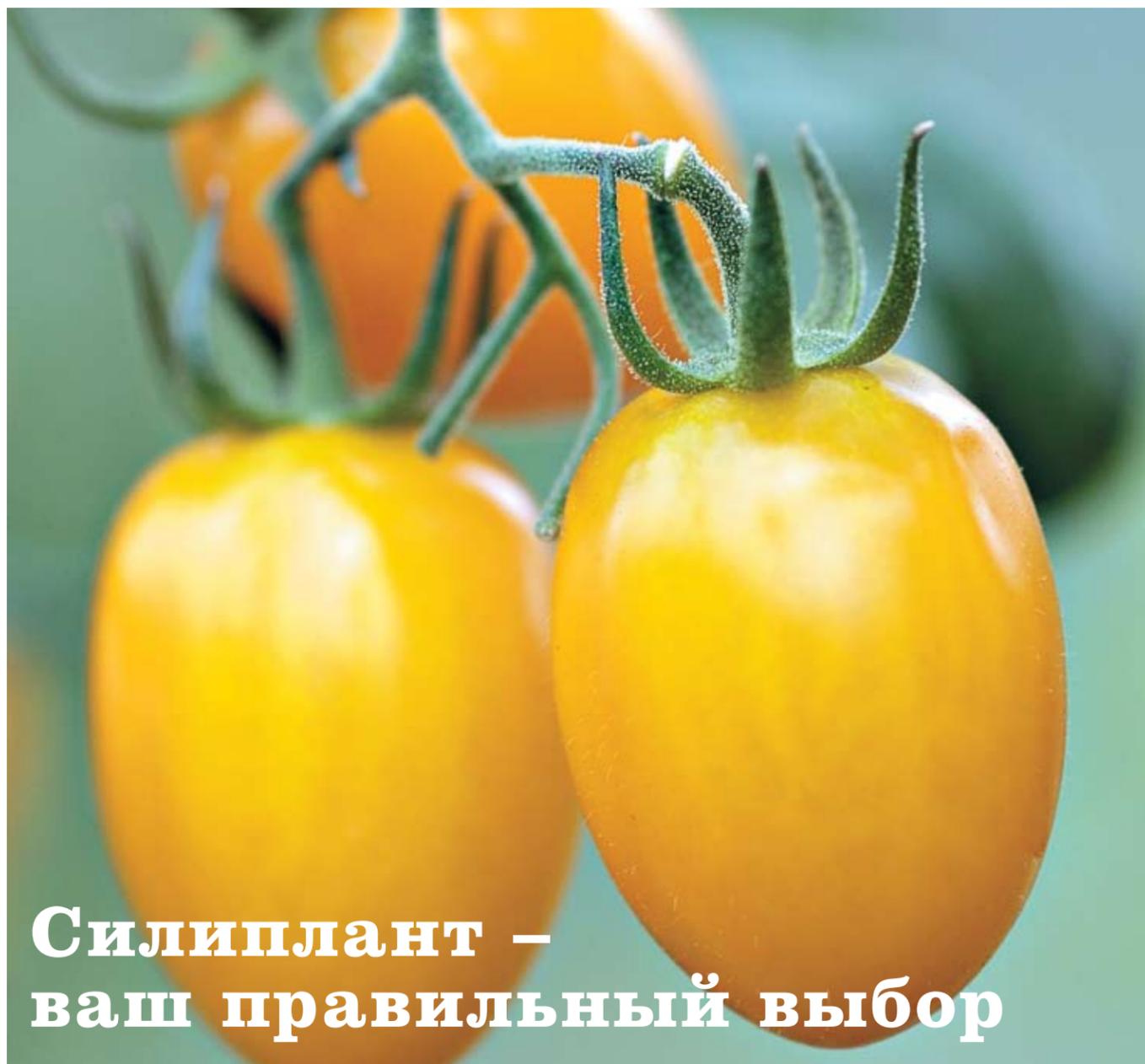
Ставрополь:
(8652) 37-19-62/53

Тамбов:
(4752) 45-59-15,
56-20-36

**ООО «ДальАгроли-
га», Уссурийск:**
(4234) 33-36-31

Благовещенск:
(4162) 51-88-65

www.agroliga.ru



Силиплант – ваш правильный выбор

Сбалансированное питание растений –

одна из главных составляющих при выращивании
овощей.

Недостаток какого-то из элементов питания в процессе вегетативного роста приводит к ослаблению растений, а в период формирования продуктивных органов – к снижению урожая и его качества.

Кремний относится к группе элементов, необходимых для нормального роста и развития не только растений, но и животных и человека. Говорят даже о «силикотропизме» живых тканей. Особенно велика потребность в биофильном кремнии, который химически связан с фосфолипидами, белком и пектинами. Кремний в биофильной форме в первую очередь усваивается растениями.

Ведущие специалисты во всем мире считают кремний абсолютно незаменимым. Он входит в

состав тканей гипофиза, твердой мозговой оболочки, белого вещества головного мозга, хрусталика глаза, щитовидной железы, почек, сердца и других органов. Он обнаружен в эластине кровеносных сосудов, поэтому при атеросклерозе, когда содержание кремния в соединительной ткани резко падает, увеличивается их проницаемость. Кремний необходим для формирования коллагена – белка соединительной ткани. Он способствует питанию и здоровью волос, ногтей и кожи, помогает костям поглощать кальций. Дефицит кремния снижает защитный барьер против рака, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, СПИДа, псориаза, преждевременного старения. Кремний – структурный элемент растений. Он упорядочивает обмен веществ и усвоение микро- и макроэлементов. При снижении его содержания до критического уровня растение заболевает, процессы роста, развития и жизнеобеспечения нарушаются. Известно, что более семидесяти элементов из периодической таблицы не усваиваются, если не хватает кремния.

Кремниевые удобрения способствуют повышению урожая сельскохозяйственных культур благодаря тому, что обладая высокой адсорбционной способностью, удерживают в корнеобитаемом слое почвы внесенные минеральные удобрения, а кремниевая кислота, являясь аналогом фосфорной, улучшает усвоение фосфора. Кроме того, кремниевая кислота защищает растения от вредного влияния гидрата окиси алюминия, образующегося в почве в результате распада сложных силикатов.

Растения содержат специальные ферменты силиказы, обуславливающие ассимиляцию и метаболизм значительного количества кремния. Недавно был обнаружен фермент, ответственный за включение кремния в органические соединения.

Поглощение кремния растениями зависит от его запасов в почве. А запасы этого элемента в почве катастрофически снижаются, поскольку значительная часть кремния ежегодно безвозвратно выносится урожаем, причем в больших количествах, чем прочих элементов (например, картофель выносит из почвы от 50 до 70 кг/га кремния). Все это приводит к ухудшению состояния и структуры почвы, так как кремний является не только питательным, но и конструктивным почвенным элементом.

Первым, кто пришел к выводу о необходимости внесения кремниевых удобрений, был Ю. Либих – основатель теории минерального питания растений. В Англии в 1856 году был заложен первый полевой опыт, где в одном из вариантов ежегодно вносили кремниевое удобрение. До сих пор этот вариант обеспечивает стабильную прибавку урожая.

Наибольший эффект кремниевых удобрений достигается при предпосевной обработке семян и некорневой подкормке вегетирующих растений.

Силиплант, кремнийсодержащее хелатное микроудобрение – единственное отечественное удобрение, реализующее все уникальные свойства кремния. Это новая разработка компании «НЭСТ М». Силиплант уникален и интересен тем, что содержит активный кремний в виде мицелл («биофильный» кремний), усвоение которого не требует от растений дополнительных энергетических затрат. А еще Силиплант содержит калий и все необходимые микроэлементы в хелатной форме, кроме бора. Очень важно, что применение Силипланта тормозит развитие многих грибных и бактериальных заболеваний. Помимо механической прочности клеток, Силиплант повышает их химическую устойчивость к внешним повреждениям фитопатогенами и вредителями, стимулирует дополнительный синтез растительных фенолов, известных своими антисептическими свойствами. Благодаря этому норму пестицидов можно снизить на 30-50% при их применении с Силиплантом в баковой смеси. Тем более что в



Силиплант – новое микроудобрение с высоким содержанием биоактивного кремния, калия и всех необходимых микроэлементов в природной форме.

Силиплант улучшает усвоение элементов питания из почвы, придает прочность тканям растения, активизирует фотосинтез листовой пластины, повышая тем самым устойчивость к неблагоприятным факторам (засухе). Обладает выраженным фунгицидным действием, повышает устойчивость к повреждению вредителями, улучшает структуру почвы.

При совместном применении с пестицидами предотвращает их негативное воздействие на с.-х. культуры и снижает пестицидную нагрузку на 30-40%.

По вопросам приобретения **Силипланта** и других препаратов, а также для получения консультаций обращайтесь по адресу: 127550 г. Москва, ул. Прянишникова д. 31А, оф. 110
Тел: (499) 976 – 2706, (499) 976 – 4736;
E-mail: info@nest-m.ru;
Сайт: www.nest-m.ru



Препараты можно заказать в нашем интернет-магазине: www.tdnest-m.ru



водной среде препарат образует пористую пленку, которая хорошо закрепляет пестициды на листьях, снижая их потери.

Силиплант усиливает поступление и транспорт пестицидов в растениях. Таким образом можно получать более чистую в экологическом отношении продукцию, что для производства овощей имеет первостепенное значение.

Не менее важно антистрессовое действие Силипланта в условиях засухи. Под действием препарата снижается транспирация (испарение) и ускоряется фотосинтез, что позволяет растениям легко пережить засуху.

Проведенные производственные испытания Силипланта на сахарной свекле в КФХ «Ризу» Краснодарского края в засушливых условиях 2010 года доказали эффективность использования препарата. Так, применение Силипланта в фазе смыкания ботвы позволило увеличить урожайность, которая на 46% превысила контроль. Урожайность корнеплодов составила 375 ц/га. Сахаристость корнеплодов увеличилась на 2,2%.

В Алтайском крае и Западной Сибири в условиях засухи применение Силипланта на сое в фазе всходов обеспечило увеличение выхода полноценных бобов. Прибавка урожая составила 20-35%, сбор белка – 13-36%. И это лишь малая часть примеров биологической эффективности предлагаемого препарата Силиплант.

Листья и побеги тепличных огурцов и томатов могут быть очень нежными, из-за чего они легко травмируются при уходе, а также поражаются болезнями. После подкормок Силиплантом (1-2 мл/л), проводимых в фазе 3-4 настоящих листьев, а затем в период бутонизации, стебли и листья растений приобретают особую прочность и меньше подвергаются заболеваниям (фитофторозом, мучнистой росой и др.). Хорошие результаты при использовании Силипланта получены и на картофеле. К примеру, трехкратное применение – замачивание клубней перед посадкой на 1-2 часа (10-20 мл/10 л), опрыскивание в фазе полных

всходов и бутонизации (20-30 мл/10л) увеличивает урожайность на 28%.

Силиплант необходим и при выращивании зелени, поскольку эти культуры поглощают много кремния и обогащают нашу пищу этим незаменимым микроэлементом. Зелень рекомендуется регулярно (1 раз в 15-20 дней) подкармливать Силиплантом (10-20 мл/10 л).

Обладая фунгицидной активностью, Силиплант позволяет значительно уменьшить норму или количество обработок посевов в период вегетации, снизив тем самым экологические последствия их применения, затраты труда и расходы на импорт, так как в Российской Федерации практически отсутствует производство отечественных фунгицидов.

Для иллюстрации вышесказанного приведем результаты полевых и производственных опытов в Краснодарском крае. Была проведена обработка семян пшеницы смесью Скарлет (0,3 л/т) + Тренд (0,2 л/т) + Гумимакс (1 л/т) и этой же смесью, но с добавлением Силипланта (30 мл/т).

Урожайность пшеницы в первом варианте составила 49,6 ц/га, во втором – 64,7 ц/га. Получена прибавка в размере 15,1 ц/га. Распространенность корневых гнилей в первом варианте опыта без Силипланта достигла 30-35%. А при использовании смеси с Силиплантом корневые гнили практически отсутствовали.

В посадках картофеля для уничтожения колорадского жука и возбудителя фитофторы проводят несколько химических обработок. Для снижения количества вносимых пестицидов рекомендуется их совместное применение с Силиплантом (0,8-1 л/га).

При отсутствии устойчивой популяции расхола Актары, применяемой против колорадского жука, можно сократить с 60 до 20-30 г/га, а фунгицидов (Ридомил Голд, Ордан и др.) – в 2-2,5 раза, с 2-2,5 до 1 кг/га.

По эффективности действия на мучнистую росу Силиплант лишь незначительно уступает Топсину М. Силиплант (0,2%) рекомендуется применять в чистом виде для профилактики и в начальной стадии этой инфекции. Если степень развития заболевания более 10%, необходимо использовать баковые смеси Силипланта с половинной нормой фунгицидов.

В условиях рыночной экономики и вхождения РФ в ВТО все сельхозпроизводители ищут способы снижения затрат и получения рентабельной и конкурентоспособной продукции. Учитывая влияние Силипланта на урожай и качество сельскохозяйственной продукции, можно ожидать с его помощью снижения затрат на производство овощей при высоких и стабильных урожаях овощных культур с оптимальным содержанием микроэлементов, включая, конечно же, и кремний.

Генеральный директор

ННП «НЭСТ М», кандидат биологических наук
Наталья Малеванная

фото: Дмитрий Венгров

Грамницид бойцовой породы



Селективный послевсходовый гербицид для уничтожения всех основных однолетних и многолетних злаковых сорняков на посевах капусты белокочанной, моркови, столовой свеклы, лука (кроме лука на перо), а также на посадках картофеля. Обладает системным действием. Применяется без ограничений по стадиям развития культуры. Совместим в баковых смесях с противодульными гербицидами.

С нами расти легче

www.avgust.com

avgust crop protection

Лигногумат в защищенном грунте

Значительно увеличить производство

свежих овощей в защищенном грунте можно двумя путями.

Можно построить много новых теплиц (в ближайшей перспективе это маловероятно) или повысить урожайность уже существующих (хотя это будет лишь частичным решением проблемы). В последнем случае необходимо шире применять разнообразные регуляторы роста растений как один из самых малозатратных способов увеличения урожайности растений. Регуляторов роста и прочих препаратов на рынке множество. Остановимся на комплексном гуминовом препарате Лигногумат. Это регулятор роста, иммуномодулятор со свойствами прилипателя, обладающий антистрессовым действием. Содержание гуминовых кислот – от 20% для жидких модификаций и 90% для сухих, благодаря чему Лигногумат мощно воздействует на растения и способствует увеличению продуктивности культуры. Неоспо-

римое преимущество препарата Лигногумат – возможность совместного внесения с пестицидами. Лигногумат можно использовать и для поливов рассады, и для внекорневых подкормок (особенно эффективно внесение в составе сложных баковых смесей), что довольно давно и результативно делают многие овощеводческие хозяйства. Благодаря полной растворимости (без остатка) препарат активно применяется в системах капельного полива, как в открытом, так и в защищенном грунте. При внесении Лигногумата через систему капельного полива, помимо увеличения урожайности (5-20% в зависимости от агрофона и технологии), было отмечено повышение иммунитета, устойчивое ускорение (от 3 до 12 дней) развития растений, увеличение доли выхода ранней продукции.

На огурцах в защищенном грунте применение Лигногумата дает ощутимый эффект (рис. 3). Растения, обработанные Лигногуматом, мощно развивались и на 12 дней раньше (12.02 против 24.02) начали плодоносить.

Неменьший эффект от использования Лигногумата был получен на томатах под пленочным укрытием в Астраханской области (рис. 1). Было отмечено мощное развитие обработанных растений, их раннее (со сдвигом на 2 недели) плодоношение, повышение качества плодов, их выравненность и плотность.

На розах, выращиваемых в защищенном грунте, использование Лигногумата также доказало свою эффективность (рис. 2). Наблюдалось увеличение листовой поверхности, толщины и прочности стебля, снижение поражаемости растений мучнистой росой на 5%.

Дополнительная прибыль к дополнительным затратам на внесение Лигногумата составляет 1 : 15-35, то есть 1 рубль затрат на Лигногумат приносит от 15 до 35 рублей прибыли.

Сергей Кохан,
зам. ген. директора
ООО «ЛИГНОГУМАТ»,
Санкт-Петербург
+7 (812) 600-46-01,
Москва
+7 (495) 789-65-16

Рис. 1. Влияние Лигногумата на урожайность томата (ФФХ «Тажиева», Астраханская область), 2010 г. Гибрид Полбига, пленочные теплицы

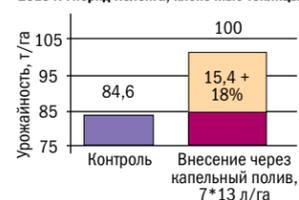
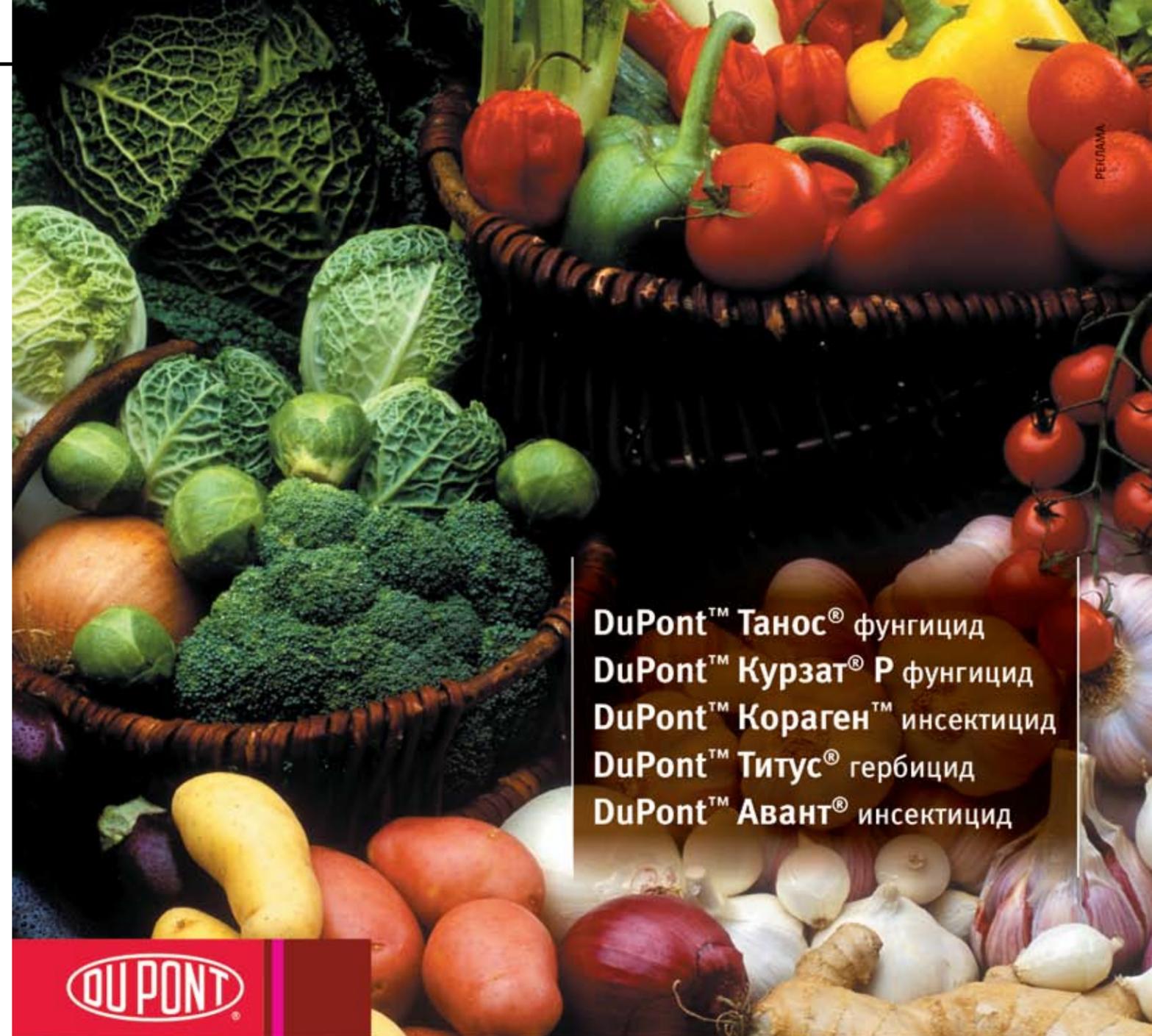
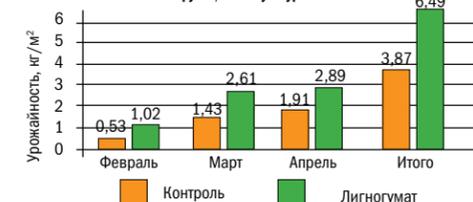


Рис. 2. Влияние Лигногумата на продуктивность роз (ООО «Новая Голландия», Ленинградская область), 2011 г. Сорт Рэд Наоми



Рис. 3. Влияние Лигногумата на урожайность огурца в капельной теплице (МУП «Ижводоканал», Удмуртия), 2009 г. Гибрид Росинка, на грунте, светокультура



DuPont™ Танос® фунгицид
DuPont™ Курзат® Р фунгицид
DuPont™ Кораген™ инсектицид
DuPont™ Титус® гербицид
DuPont™ Авант® инсектицид



ЗАЩИТА ОВОЩЕЙ

- **Танос®** – двухкомпонентный высокотехнологичный фунгицид лечебного и профилактического действия для защиты картофеля, подсолнечника, лука, томатов и винограда
- **Курзат® Р** – комплексный медьсодержащий фунгицид локально-системного действия с лечебными и антиспорирующими свойствами для защиты от болезней
- **Кораген™** – инсектицид нового поколения с высокой эффективностью против колорадского жука
- **Титус®** – послевсходовый гербицид для борьбы со всеми злаковыми и большинством двудольных сорняков в посадках картофеля и томатов
- **Авант®** – уникальный инсектицид для защиты овощных культур в условиях сильного давления опасных вредителей

ООО «Дюпон Наука и Технологии» 121614, Россия, Москва, ул. Крылатская, д. 17, корп. 3
Телефон отдела защиты растений: (495) 797 2255, факс: 797 2203; e-mail: cpp.russia@rus.dupont.com
www.agro.dupont.ru



концентрированные гуминовые препараты
ЛИГНОГУМАТ®

Препарат эффективен при выращивании зерновых и овощных культур открытого и защищенного грунта, ягодных кустарников и плодовых деревьев, садовых и комнатных цветов, газонных трав и декоративных кустарников.

г. Санкт-Петербург
+7(812)600-46-01

г. Москва
+7(495)789-65-16

info@humate.spb.ru
www.humate.spb.ru



Капуста на спринклерном орошении

Сельхозпроизводители давно осознали

и подтвердили на практике тот факт, что средства, вложенные в достаточно дорогое оборудование для орошения, в разы перекрываются прибавкой урожая. Мировой опыт свидетельствует, что одной из перспективных и ресурсосберегающих технологий для капусты считается орошение спринклерами.

Мировой опыт свидетельствует, что орошение капусты спринклерами – одна из перспективных технологий. Капуста очень нуждается в воде (коэффициент водопотребления – 80-100 м³/т продукции). Растения интенсивно растут и накапливают вегетативную массу при влажности почвы 80-85% ППВ. Наибольший расход влаги у ранней капусты – 2200-3000 м³/га, у поздней безрассадной капусты – 4500-5500 м³/га. В период формирования кочанов капуста нуждается в высокой относительной влажности воздуха – не менее 70-90%. За счет поглощения водяных паров и – капельно – жидкой влаги с поверхности листьев содержание воды в тканях капусты повышается на 5-8%, водный дефицит сокращается на 0,2-3,5%, что устраняет депрессию фотосинтеза.

Спринклеры создают облачка, которые защищают и сохраняют растения от аномальной жары. Это создает благоприятный микроклимат для получения высокого урожая отличного качества. Распыление воды спринклерами – это имитация дождя. Влажность воздуха в приземном

слое повышается на 20-30%, температура воздуха снижается на 2-4 °С. Экономия воды составляет 25-30% по сравнению с обычными системами орошения. Монтажные и демонтажные работы проводятся легко, быстро и экономично. Система эксплуатируется 10-15 лет, что делает ее экономически выгодной. Спринклерное орошение незаменимо при выращивании тех культур, для которых особенно губительны сухость и высокая температура воздуха.

В 2011-2012 годах в ОАО «Дружба» Краснодарского края проведены опыты по выращиванию белокочанной капусты на спринклерном орошении. Семена гибридов Новатор, Агрессор и Орбита высевали во второй декаде мая сеялкой точного высева. Густота стояния – 40-45 тыс. растений на 1 га. Сразу же были установлены спринклеры AR 044, Super-10, поставляемые компанией ООО «ЮГ-ПОЛИВ».

Для подачи воды к спринклерам по рядам использовали пластиковые трубы диаметром 50 мм. Спринклеры устанавливали по схеме 8 x 8 м

на металлических стальных штырях диаметром 8 мм и высотой 80-100 см и присоединяли к водоподающей трубе пластиковой трубкой небольшого диаметра.

Усиленное формирование кочана происходит в период, когда у растения наибольшая величина ассимиляционного аппарата.

Для быстрого роста кочана необходим хорошо отрегулированный водный режим растения. В фазе нарастания вегетативной массы влажность почвы поддерживалась на уровне 70% ППВ, а в фазе завязывания и образования кочана – 80-85% ППВ. Перед уборкой влажность почвы снижали до 60-70% ППВ. Постоянный контроль влажности почвы проводили с помощью тензиометров. Выращивание гибридов капусты с использова-

Характеристики спринклеров

Спринклеры	Рабочее давление	Расход воды, л/ч	Радиус орошения	Схема размещения
AR 044	2,5-3,0	440	8-9	8 x 8
Super-10	2,5-3,0	440	8-10	8 x 8

Урожайность гибридов капусты белокочанной, т/га

Название гибрида	Характеристика гибрида	Урожайность, т/га			Товарность, %		
		2011 год	2012 год	средняя за 2 года	2011 год	2012 год	средняя за 2 года
Агрессор	среднепоздний	75,0	80,0	77,5	90	92	91
Новатор	позднеспелый	85,0	88,0	86,5	88	90	89
Орбита	позднеспелый	68,0	72,0	70,0	90	94	92
Средняя		76,0	80,0	78,0	89	93	91

нием спринклерного орошения обеспечивает высокую урожайность при отличном качестве продукции.

Инженерная и агрономическая службы компании ООО «ЮГ-ПОЛИВ» тесно сотрудничают со специалистами ОАО «Дружба», что позволяет быстро и оперативно решать возникающие вопросы, связанные с производством и получением высоких урожаев овощей и эксплуатацией оборудования для орошения.

Анатолий Удовенко,
агроном компании ООО «ЮГ-ПОЛИВ»

AR044



AR 044 – СПРИНКЛЕР AR 044,
КОМПАНИИ МЕЦЕРПЛАС,
ИЗРАИЛЬ

www.yug-poliv.ru

Специализированная ирригационная компания

- Капельное орошение
- Спринклерное орошение
- Широкозахватные дождевальные системы Chamsa
- Барабанные машины Idrofoglia

Москва 8 (495) 504 15 40
Краснодар 8 (861) 25 777 11
Рязань 8 (980) 563 08 88
Воронеж 8 (919) 182 52 50
Волгоград 8 (987) 655 98 40
Ростов-на-Дону 8 (988) 567 15 11
Ставрополь 8 (918) 111 31 94
Самара 8 (960) 814 53 57
Кабардино-Балкария 8 (988) 602 79 91

- Индивидуальное проектирование
- Комплектация
- Поставка
- Шеф-монтаж
- Постоянный склад комплектующих в Краснодаре
- Технический сервис и агрономическая поддержка



официальный представитель
компании «Хайфа Кемикалз»
в России



Поли-фид — комплексное водорастворимое удобрение с микроэлементами в хелатной форме для томата, огурца, картофеля, бахчевых, плодово-ягодных и цветочных культур, винограда.

Поли-фид 4-15-37+3MgO+S+ME
Поли-фид 6-15-38+3MgO+S+ME
Поли-фид 9-10-38+3MgO+S+ME
Поли-фид 11-12-33+2MgO+S+ME
Поли-фид 12-5-40+2MgO+S+ME
Поли-фид 13-9-32+2MgO+S+ME
Поли-фид 19-19-19+MgO+S+ME
Бонус NPK 12-5-42 с адъювантом для листовой подкормки

Простые удобрения

Калиевая селитра (Мульти-К GG)
Калиевая селитра (Мульти-К+Mg)
Калиевая селитра (Мульти-К+Mg+ME)
Калиевая селитра с низким уровнем pH
Монокалий фосфат
Магниева селитра (Магнисал)
Кальциевая селитра
Сульфат калия

Мультикод — удобрение в полимерной оболочке с регулируемым высвобождением питательных веществ для выращивания декоративных растений в промышленном масштабе, газонов и овощных культур.

Длительность высвобождения питательных веществ от 4 до 8 месяцев.

Размеры гранул:

- для газонов — 0,7-1 мм;
- для горшечных культур — 1,5-2 мм;
- для овощных культур — 2-3,5 мм.

Мультикод 17-17-17	Мультикод 21-3-21
Мультикод 12-0-44	Мультикод 25-6-20
Мультикод 13-0-46	Мультикод 23-6-20+ME
Мультикод 20-24-9	Мультикод 16-4-28+2MgO+ME



Москва: тел/факс: (495) 673-8035, 673-8034
e-mail: office@agrostarltd.ru

Липецк: тел/факс: (4742) 901-074, 901-047
e-mail: lipetsk@agrostarltd.ru

www.agrostarltd.ru



Полезные вершки

Мангольд

бывает черешковым и листовым. Особенно популярны сорта мангольда с красными черешками и листьями.

Мангольд выращивают так же, как столовую свеклу. Высевают семена рано весной в рядки на глубину 3-4 см. Расстояние между рядами 50-60 см, между растениями в ряду — 6-8 см для листовых сортов и 15-20 см для черешковых. По мере роста проводят прореживание: листовые сорта — через 18-20 см, черешковые — через 25-35 см.

Для посева подбирают плодородный, рыхлый, хорошо увлажненный участок. Семена за 2-3 дня перед посевом намачивают в воде комнатной температуры. Ранний урожай выращивают через рассаду.

Мангольд можно сеять и под зиму, в начале ноября, при наступлении устойчивых заморозков. Уход за посевами такой же, как и за столовой свеклой: прополка, поливы, подкормка, своевременное рыхле-

ние междурядий. Уборку урожая начинают в августе и продолжают до зимы. Растения подрезают ножом, очищают от земли и поврежденных листьев и укладывают в ящики или корзины. Можно проводить уборку, не срезая растения, а лишь отламывая крайние листья или черешки. При этом на растении удаляют от 1/4 до 1/5 листьев.

Для зимней выгонки мангольд с корнями перед морозами заносят в погреб, высаживают в песок или землю. При этом удаляют только 1/4 листьев, чтобы не истощить растения. Вновь образовавшиеся листья, выращенные при недостаточном освещении, сочнее и полезнее.

Анатолий Циунель, научный сотрудник лаборатории селекции зеленных и пряно-ароматических культур компании «Гавриш»

Концентрированный несинтезированный комплексный минеральный состав для культивации всех видов растений, полученный из смеси растительных экстрактов (сосна, кедр, кипарис и подорожник). Основное действующее вещество — кремний в биологически доступной форме. Укрепляет иммунную систему растений, обладает росторегулирующим эффектом, благотворно влияет на все вегетативные факторы.

Универсален, экономичен и прост в применении.
Выпускается в жидком и гранулированном виде.

Эксклюзивный импортер в России — ООО «Флора»
111033, Москва, ул. Самокатная, д. 4а, офис 301-302.
Многоканальный телефон: +7 (495) 788-09-01.
E-mail: hb101.flora@gmail.com
www.hb-101.ru

Адреса магазинов и дистрибьюторов указаны на нашем сайте.
Также препараты можно заказать почтой наложенным платежом.

ООО «НПФ ГУТА»
ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ

ОПРЫСКИВАТЕЛИ:
- ШТАНГОВЫЕ
- ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ
- ДЛЯ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

КОМПЛЕКТЫ:
ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕМОНТА ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ:
- РЕГУЛЯТОРЫ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ
- НАСОСЫ
- ФИЛЬТРЫ
- ШЛАНГИ

127247, Москва, Дмитровское ш., 107, офис 246
тел/факс: (495)485-74-55, тел.: (495)485-74-55, 744-85-14
E-mail: Guta2004@rambler.ru
www.npf-guta.ru



Открывая будущее

www.haifachem.com



Биологические средства защиты растений (от семян и рассады до уборки):

Протравливание семян, подготовка грунта под рассаду, защита растений от болезней по вегетации. Против широкого спектра возбудителей болезней (корневые и прикорневые гнили, бактериозы, пятнистости листьев, фитофтороз и др.) овощных культур и картофеля



Алирин-Б
Гамаир

Глиокладин
Планриз

Отличительные свойства биологических препаратов ЗАО «Агробiotехнология»:

- высокая фунгицидная активность;
- лечебное и профилактическое действие;
- ростостимулирующее и иммуномодулирующее действие;
- уменьшение токсичности почв после применения химических средств защиты растений;
- препаративные формы отлично растворяются в воде и подходят ко всем технологиям полива и опрыскивания растений (капельный полив, дождевание, подтопление)

Создано природой, проверено практикой!

Обеспечиваем высококвалифицированные консультации по защите растений от болезней и вредителей (по всему спектру препаратов)



ООО Торговый дом «АБТ», г. Москва
тел.: (495) 518-86-61, т/ф.: (495) 781-15-26
E-mail: agrobio@bioprotection.ru

Регистранты: ООО УК «АБТ-Групп», ЗАО «Агробiotехнология»



Агро Торф ЛТД
Субстраты на основе торфа

Мы гарантируем

- Высокое качество субстратов
- Консультационную поддержку
- Индивидуальный заказ
- Гибкую систему скидок



Вырастим лучшее вместе!

180000, Россия, город Псков, Октябрьский проспект, дом 50, корпус 1, офис 306
тел.: +7 8112 793-677, факс: +7 8112 700-673, моб.: +7 921 505-20-68
www.agrotorf.com, info@agrotorf.com

Торфопредприятие «Пельгорское-М» СТАВКА НА КАЧЕСТВО

- ◆ Производитель торфяных питательных субстратов различной степени сложности на основе верхового сфагнового торфа низкой степени разложения.
- ◆ Добыча торфа лассивными фрезами «Vаро», что позволяет сохранить природную длинноволокнистую структуру.
- ◆ Уникальный ботанический состав.
- ◆ Фракционный состав: 0-10 мм, 0-20 мм, 6-15 мм, 10-40 мм, 20-40 мм.
- ◆ Уровень pH, содержание элементов питания, наполнение согласно требованиям Покупателя.
- ◆ Упаковка: 150 л, 300 л, мешки 10 л, 30 л для выращивания растений по малообъемной технологии.
- ◆ Наличие агрохимической лаборатории и отдела агрономического сопровождения позволяет контролировать соблюдение рецептуры.
- ◆ Экологически чистая утилизация.
- ◆ Современное высокотехнологическое оборудование, добыча торфа с новых разработанных площадей 2009 года (степень разложения до 8%), многоступенчатый контроль, профессионализм – основа высокого качества продукции.



◆ 187041, Ленинградская обл., Тосненский р-н., г. Рыбово, ул. Школьная, д.11
Отдел продаж: 8 (921) 4023233, 8 (921) 4023234, 8 (910) 4132281
Секретарь: (81361) 68-216
Факс: (81361) 79-181, E-mail: info@pelgorskoe.ru

БИОТех systems ООО «Биотех Системс» - официальный и эксклюзивный представитель Syngenta Bioline (Англия)



- предлагает:**
- самые современные методы биологической защиты
 - построение максимально эффективной системы защиты
 - технологическое сопровождение проектов
 - широчайший спектр энтомографов
 - отличные клеевые ловушки
 - наилучшую систему защиты от томатной моли



Мошкин Владимир Сергеевич моб. +7-985-265-65-00; e-mail: v.biotech@inbox.ru
Тертычный Андрей Петрович моб. +7-985-265-10-66; e-mail: a.biotech@inbox.ru
+ 7 (499) 788-74-51 www.biotech-systems.ru

АГРО ИМПУЛЬС

- средства защиты растений от мировых производителей
- биопрепараты
- минераловатный субстрат БЕЛАГРО (Беларусь)
- кокосовый субстрат PROJAR (Испания)
- шмели и энтомофаги BIOBEST (Бельгия, Турция)
- полипропиленовое полотно groundcover BONAR (Бельгия)
- машинки для подвязки растений VIGOUROUX (Франция)

121354 Москва, а/я 292
Тел/факс: (495) 534-93-84, 534-91-44
e-mail: agroimpuls@bk.ru
www.agroimpulse.ru

БИОМТОРГ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ:

- ⊕ Фунгициды
- ⊕ Инсектициды
- ⊕ Нематициды
- ⊕ Ростостимуляторы

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Основа препаратов – уникальные препаративные формы, резко повышающие их эффективность.
- ✓ Продолжительность защитного действия от нескольких месяцев до окончания периода вегетации.
- ✓ Иммуномоделирующее и ростостимулирующее действие.
- ✓ Снижение фитотоксичности субстратов на растения (особенно, на минеральной вате)
- ✓ Экологически безопасны.



Специалисты компании «БИОМТОРГ» в сотрудничестве с кафедрой биотехнологии РХТУ им. Д.И. Менделеева проводят микробиологические анализы субстратов, поливной воды, растительных остатков, семян, смывов с конструкций. На основе результатов анализов даются рекомендации по защитным мероприятиям.

ООО «БИОМТОРГ»
121354, г. Москва, ул. Дорогобужская, д. 14, стр. 1
Тел./факс: 8-495-223-69-83; e-mail: biomtorg@mail.ru

АГРО МАСТЕР

АгроМастер

Прогрессивные технологии минерального питания
Весь спектр минеральных удобрений

Тел.: (861) 256-81-81, 256-83-83, 256-85-85;
факс: (861) 256-82-82;
www.agromaster.ru
350000, г. Краснодар, ул. Гоголя, д. 63

PharmBioMed®
Новое поколение качества
www.pharmbiomed.ru

ФИТОЛАВИН® , ВРК

Средство №1
против всех видов бактериозов!

Нележная защита вашего урожая от вредителей и болезней!
Благодаря природе на страже вашего урожая!

Применяется для профилактической предпосевной обработки семян, а также для опрыскивания рассады

Контактные телефоны: (495) 787-58-69, (499) 181-24-63, (499) 181-04-62
Адрес: 129226, г. Москва, а/я 61
E-mail: pharmbiomed@mtu-net.ru, pharmbiomed99@mail.ru

Шмелиные семьи собственного производства

Standart – для опыления томата, перца, баклажана, земляники и других культур
Special – для опыления огурца
Miniature – предназначен для применения в теплицах площадью до 500 м²
Exotic – шмели в красочном домике для оживления ландшафта

Бамблбэби

Возьмите фитофагов под контроль!
Мы хотим предоставить вашему вниманию средства биологической защиты растений – энтомофагов, как альтернативу использованию ядохимикатов, и феромонные ловушки для контроля и борьбы с Tuta Absoluta

Бамблбэби
Россия, 394049, г. Воронеж, ул. Шишкова, д. 1
тел./факс (473) 261-91-40; тел (473) 261-91-51
e-mail: bbkdir@era.vrn.ru, logistbbk@era.vrn.ru

ПЛЕНОЧНЫЕ ТЕПЛИЦЫ

Агриспан

Голландское качество по доступной цене.
Только для профессионалов.

Головной офис
Нидерланды
Тинбуренвех 20 В
3641 RA Мэйдрехт
Тел. + 31 297 526984
Факс. + 31 297 521972
E-mail: info@agri-span.com
www.agri-span.com

Филиал в России
123007, Москва,
4-я Магистральная ул,
д.5., стр.2.
Тел./факс +7(495)6462204
Моб. +7(916)9068450
E-mail: info@agrispan.ru
www.agrispan.ru

ВЕЛТОРФ

торфоперерабатывающий завод

182115, Псковская обл., г. Великие Луки, ул. Гоголя, д. 1А
☎ (81153) 6-86-40, 6-86-41, 6-86-42, 6-86-46,
факс: (81153) 6-86-43,
e-mail: info@veltorf.com

С СУБСТРАТОМ ВЕЛТОРФ ВЫ ОБРЕТЕТЕ УВЕРЕННОСТЬ В ВАШЕМ УРОЖАЕ

- КОРНЕВАЯ СИСТЕМА В ПОРЯДКЕ**
В основе – используется высококачественный торф со степенью разложения от 5 до 25% без патогенов и семян сорных растений. Кроме фрезерного торфа используется резной торф и замороженный черный торф.
- СТАБИЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ УРОЖАЙ**
Высочайшее качество по фракционному и химическому составу, равномерность смешения достигаются с помощью автоматической канадской линии. Контроль качества каждой партии осуществляется в собственной лаборатории.
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ**
Вы можете заказать любую необходимую Вам рецептуру субстратов для выращивания растений в Ваших условиях. Любой фракционный и химический состав, любые влажность и кислотность, любые дополнительные сыпучие и жидкие компоненты.
- ДОБРЫЙ СОВЕТ**
Вы всегда можете получить профессиональную консультацию у специалистов ВЕЛТОРФ.

veltorf.com



тел. +7 (495) 704 05 40
+7 (495) 706 38 11
+7 (495) 940 87 54

- Строительство тепличных комплексов;
- Строительство садовых центров;
- Проектирование;
- Многофункциональные линии для выращивания рассады овощных и цветочных культур;
- Линии для промышленного выращивания салата и зеленных культур;
- Автоматические посевные и пикировочные линии;
- Торговое оборудование для садовых центров;
- Комплексное агротехническое сопровождение проектов.

ПКФ АГРОТИП

e-mail: info@agrotip.ru
www.agrotip.ru



ООО «АгриТэк» предлагает

минеральные удобрения для закрытого и открытого грунта от ведущих зарубежных производителей.

Всегда в наличии:
КАЛЬЦИЕВАЯ СЕЛИТРА (КАЛЬЦИНИТ)
НИТРАТ КАЛИЯ
СУЛЬФАТ КАЛИЯ
МОНОКАЛИЙ ФОСФАТ
ФЕРТИКА КМБИ
ФЕРТИКА ГИДРО
КРИСТАЛОНЫ

109469, г. Москва,
ул. Поречная, д. 31, корп.1
Тел/факс (495) 347-97-52
(499) 722-79-63/64
e-mail: agritech09@mail.ru

РАССАДНЫЙ СЕРВИС

научно-производственная компания
www.SUBSTRATES.RU

<p>ПЛАСТИК кассеты</p>	<p>СУБСТРАТЫ ТОРФ В КИПАХ (СЕВЕРТОРФ, АГРОБАЛТ) кокосовые субстраты (жидкие, сухие, брикеты)</p>
<p>горшки</p>	<p>РАССАДА овощи сеянцы черенки</p>
<p>вазоны, ящики, кашпо</p>	<p>ОЗЕЛЕНЕНИЕ удобрения грунты газоны</p>

кистедержатели
клипсы
КРЮК ДЛЯ ОГУРЦА
приспособления для приспускания (крюки из металла и пластика)

142784, Россия, г. Москва, г. Московский, Микрорайон 1, д. 52, офис 18, 18а. E-mail: 4398222@mail.ru
Тел/факс: +7 (495) 841-88-22; +7 (495) 640-47-48; +7 (925) 589-76-96; +7 (913) 001-444-3. WWW.SUBSTRATES.RU



ТЕПЛИЧНАЯ ПЛЕНКА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ ГОСТ 10354-82:

- светостабилизированная
- фотокорректирующий эффект
- антиконденсационные добавки
- теплоудерживающие свойства
- толщина - 20-200 мкм
- ширина - до 4,5 м
- срок службы - до 10 лет



ПЛЕНКА ЧЕРНО-БЕЛАЯ ТРЕХСЛОЙНАЯ ПЛЕНКА БЕЛАЯ ДЛЯ МУЛЬЧИРОВАНИЯ:

- толщина - до 200 мкм
- ширина - до 4,5 м
- срок службы - до 3 лет

ПЛЕНКА ЧЕРНО-БЕЛАЯ ТРЕХСЛОЙНАЯ ДЛЯ МУЛЬЧИРОВАНИЯ С ОТВЕРСТИЯМИ:

- отверстия - Ø 50-80 мм



ПЛЕНКА ДЛЯ ПРОПАРКИ ГРУНТА:

- температурный режим - 120°С
- срок службы - до 150 часов

СЕТКА ОВОЩНАЯ:

- размер - по желанию заказчика
- цвет - по желанию заказчика
- размер - по желанию заказчика
- цвет - по желанию заказчика
- нанесение рисунка

ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ:

- напорные до 10 атм (1 МПа) - Ø 20-160 мм
- безнапорные - Ø 20-160 мм
- гофротрубы - Ø 16 - 40 мм

ОАО «Полимер»
650068, г. Кемерово, ул. Народная, 1
тел.: (3842) 610-200, 613-000, 613-106, 613-312
факс: (3842) 610-600
e-mail: sales@polimer42.ru
www.polimer42.ru

Вкусная история

Рецепт представляет Лариса Шаховская, секретарь редакции компании «Гавриш»

Разные виды острого красного перца – самая жгучая специя. Вводят их за 5-10 минут до готовности еды, используют в блюдах из мяса, овощей и риса. Красный перец отбивает специфический запах при жаренье птицы (его добавляют с бадьяном и чесноком за 15 минут до готовности). Особенно хорошо приправлять красным молотым перцем овощные пюре в сочетании с чесноком, кориандром, базиликом, чабером, лавровым порошком.



АДЖИКА

- 5 кг томатов
- 1 кг моркови
- 1 кг сладкого перца
- 1 кг яблок (антоновка)
- 6 стручков острого перца
- 0,5 кг чеснока
- 300 г хрена
- 0,5 л подсолнечного масла
- 3 ст. л. соли
- 250 г сахара
- 250 мл 9%-ного уксуса

Томаты, перец сладкий и острый (без семян), яблоки пропустить через мясорубку или измельчить в комбайне. Варить 2 часа. Затем добавить подсолнечное масло, измельченные в мясорубке или комбайне чеснок, хрен, а также соль, сахар и уксус. Кипятить 15 минут. Горячую аджику разлить в стерильные банки и закатать.



ИСПОЛЬЗУЯ ПРАВИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

для качества, урожайности и эффективности

Соединяя мировые агрономические знания с опытом выращивания сельскохозяйственных культур в разных уголках мира, «Яра» сформировала премиум-линию продуктов, которые гарантируют полное сбалансированное питание для ваших растений.

Более подробно познакомиться с продуктами и услугами компании «Яра» можно по телефонам: +7 (495) 728-41-62; -63; -64; (495) 550-64-78

russia@yara.com; www.yara.ru



Krista™



YaraLiva™



YaraMila™



YaraVita™