



Анатолий Васильевич Медведев:

«Посчастливилось скрещивать растения для первого российского гибрида тепличного огурца...»

Известный селекционер, специалист по культуре огурца вспоминает прожитое

Овощеводы утверждают, что сорт огурца Феникс, созданный еще в советское время, до сих пор не превзойден по устойчивости к различным заболеваниям. Вывел его кандидат с.-х. наук Анатолий Васильевич Медведев — ученик корифея отечественной селекционной науки Николая Николаевича Ткаченко. В настоящее время он возглавляет отдел генетических ресурсов и селекции овощных культур Крымской опытной станции (Краснодарский край). За эти годы Анатолий Васильевич, помимо легендарного Феникса, вывел немало других замечательных сортов и гибридов огурца. Несмотря на солидный возраст, он и поныне в строю: полон энергии, жизнерадостен, остроумен и все также работоспособен.

С известным ученым мы беседуем в его рабочем кабинете.

— Анатолий Васильевич, откуда появилась «огуречная» тематика в Вашей научной деятельности?

— Во время обучения в Тимирязевской сельскохозяйственной академии судьба свела меня с талантливым ученым, деканом плодоовощного факультета Германом Ивановичем Таракановым, который и предложил заняться огурцом. Причем сразу же

привлек к серьезной работе в качестве своего, так сказать, внештатного лаборанта. Кстати, мне посчастливилось скрещивать первую комбинацию первого гибрида этой овощной культуры, предназначенного для теплиц. И занятие это мне очень понравилось. А после общения с Николаем Николаевичем Ткаченко, настоящим корифеем в селекции этой овощной культу-

ры, к огурцу прикипел окончательно. С этим замечательным человеком я познакомился еще студентом — во время прохождения практики в городе Крымске Краснодарского края.

— Каким запомнился вам «главный огуречник» Советского Союза?

— Прежде всего нужно учитывать, что Николай Николаевич Ткаченко первым выделил и создал материнские линии огурца с чисто женским типом цветения, которые сейчас лежат в основе селекционной работы и везде используются. Первая его научная работа на эту тему была опубликована еще в 1936 году. Нрава он был, конечно, крутого, резковат и несколько деспотичен: непреложным правилом считал выполнение буквально всех его поручений. Однако работать с ним было очень интересно. А какой обладал памятью, несмотря на преклонные годы! Сидим мы как-то в кабинете, заходит его помощница, Марья Маркьяновна, а Николай Николаевич и спрашивает ее: как, мол, там растение «Б» на делянке под номером 347? И они подробнейшим образом начинают беседовать об этом растении, безо всяких записей.

— А что подвигло вас серьезно заняться селекцией огурца на устойчивость к заболеваниям?

— Скорее, не что, а кто — все тот же Николай Николаевич Ткаченко. Это произошло после моего возвращения в Крымск, уже в качестве молодого специалиста. Причем сделал это Николай Николаевич, я бы сказал, красиво. Практически сразу же после приезда на опытную станцию попросил меня организовать для сотрудников кружок по изучению генетики, которая в те

было всего 56 сортов и гибридов огурца, я знал и все их названия, и авторов, а сегодня одна крупная компания выводит в год по несколько десятков новых гибридов. Моим первым сортом огурца, устойчивым к заболеваниям, стал Конкурент. В 1972 году мы передали его в Госсортокмиссию, а через 3 года он уже был районирован и стал, по сути дела, первым промышленным сортом с высокой устойчивостью к мучнистой росе и вирусу огуречной мозаики. К тому же Конкурент обладал

скими образцами — то есть проводил так называемое насыщающее скрещивание. Несколько раз скрестил, отобрал формы, близкие к исходному сорту и при этом самые устойчивые, опять скрестил с Нежинским и снова отобрал — и так трижды. Нежинский Кубани получился достойным: плотная мякоть, хрустящий — как раз для засолки. Когда не с чем сравнить, нет высшего стандарта, то любые огурцы покажутся хорошими. А настоящий Нежинский в засолке напоминал вкусом моченую Антоновку, какой она была раньше. Сегодня ничего подобного, к сожалению, нет.

— Анатолий Васильевич, в середине 80-х годов минувшего столетия вы вывели сорт, генетически устойчивый к ложной мучнистой росе. Как это произошло?

— Впервые с ложной мучнистой росой я столкнулся осенью 1966 года, в самом начале работы на Крымской станции. Но тогда ее выявили только в теплицах. Первым же сортом, устойчивым к этому заболеванию, стал наш Конкурент, который мы создали как бы в противовес Нежинскому — отсюда и название. В 1972 году ложная мучнистая роса перекинулась из теплиц на весенние посевы в открытом грунте: листья на растениях становились буквально бронзовыми. В 1985 году от нее серьезно пострадали овощеводы Венгрии, Болгарии, ГДР. А уже на следующий год болезнь достигла южных регионов Советского Союза. Правда, поначалу думали, что причиной ее стала черныбыльская катастрофа, однако на самом деле никакой связи между этими явлениями не было. И тут выяснилось, что наши сорта, устойчивые к настоящей мучнистой росе, такие как Конкурент, Парад и Декан, оказались относительно устойчивыми и к этому заболеванию. Правда, товарному производству огурца в открытом грунте большого вреда ложная мучнистая роса пока не наносила, поскольку поражала растения лишь перед самым сбором урожая. Но к 1986 году у нее появились новые расы, и болезнь стала поражать растения задолго до цветения, а к моменту самого цветения большинство восприимчивых сортов погибало практически полностью.



годы снова стала востребованной. Тогда же поручил мне подготовить и обзор материалов по селекции огурца на устойчивость к заболеваниям, опубликованных в иностранных научных журналах, — сказал, что это нужно ему. И еще предложил вплотную заняться в местной теплице исследованием проблем устойчивости огурца, поскольку самому ему работать в ней, по его же словам, было затруднительно, учитывая семидесятилетний возраст: слишком жарко. Словом, сделал все возможное, чтобы меня заинтересовать. С тех пор вот и занимаюсь селекцией огурца. Защитил кандидатскую диссертацию. В то время во всем СССР

еще и комплексной устойчивостью к оливковой пятнистости. Затем были Парад и Декан. Последний, кстати, я назвал в честь своего бывшего декана Германа Ивановича Тараканова. Позже удалось вывести еще один очень хороший гибрид — F₁ Бригадный, потом — F₁ Нежинский Кубани. Украинский сорт Нежинский обладал самыми высокими засолочными качествами, практически непревзойденными и до сих пор, — черношипый крупнобугорчатый зеленец с плотной мякотью и отсутствием пустот внутри. Для придания Нежинскому большей устойчивости к различным заболеваниям я скрещивал его с японскими и китай-



Самое печальное — отсутствовали препараты, позволяющие эффективно бороться с этой болезнью. Правда, на нашей станции уже имелись исходный материал и определенные наработки в этой области. Используя их, в 1990 году мы вывели очередной сорт огурца, получивший название Феникс. Впоследствии он стал широко известен как раз благодаря очень высокой устойчивости к ложной и настоящей мучнистой росе, а также практически полной устойчивости к вирусу огуречной мозаики. За это качество он и получил свое поэтическое название: подобно мифологической птице Феникс, он как бы восставал из пепла, в который превращала ложная мучнистая роса растения других сортов. Кстати, в это же время пришла идея все последующие сорта и гибриды, устойчивые к этому заболеванию, называть «птичьими» именами — так появились Соловей, Ласточка и другие. Сорт Феникс был признан победителем конкурса сортов и гибридов огурца, устойчивых к ложной мучнистой росе, который организовало руководство Краснодарского края. Зеленец у него получился несколько удлиненным, темно-зеленым, с хорошими вкусовыми качествами. С помощью краевых властей мы буквально за год размножили этот сорт, и уже к

следующей посевной кампании получили 10 т семян, которыми обеспечили овощеводческие хозяйства. За Фениксом последовали сорт Аист, гибрид F_1 Журавленок и другие. А Феникс до сих пор выращивают во многих регионах страны.

— Селекция и получение семян гибридов F_1 огурца позволяют генетически защитить авторские права на селекционные достижения, и этим занимались еще в 50-е годы прошлого столетия, в частности Н.Н. Ткаченко. Однако вы, его ученик и последователь, вернулись к селекции сортов. Почему?

— Для получения гибрида огурца нужны родительские формы. Но быстро сочетать их не удавалось. Проще было вывести устойчивые к болезням сорта, которые в дальнейшем можно было использовать и как родительские формы при получении гибридов. Конкурент, например, в качестве отцовской формы гибридов использовали на Майкопской опытной станции ВИР, в Молдавском институте орошаемого земледелия и овощеводства, а также в некоторых других научных учреждениях. В этих же целях использовались позже сорта Декан и Феникс. Добиться устойчивости к болезням нелегко, поскольку это

очень сложный, полигенный признак. Начальным этапом в этом деле и стала селекция сортов. Но работа наша продолжалась. В результате вывели устойчивый к мучнистой росе гибрид огурца F_1 Бригадный, о котором я уже говорил. Иными словами, сначала появились устойчивые сорта, а потом уже и гибриды. Примерно таким же образом обстояло дело и с устойчивостью к ложной мучнистой росе. Сначала вывели сорта — тот же Феникс, например, в популяциях которых позже отобрали родительские формы. В результате получились устойчивые гибриды. У F_1 Журавленка, например, отцовская форма — Феникс, а материнская — другая. И вот что интересно: устойчивые сорта давали даже больший урожай, чем гибриды, восприимчивые к заболеванию. Именно поэтому их широко использовали в производстве. Сорт Конкурент, например, выращивали на 10 000 га ежегодно — даже до районирования. Было время, когда он занимал чуть ли не половину всей площади, на которой в Советском Союзе возделывали огурец, поскольку многие другие сорта поражались ложной мучнистой росой. И лидировал Конкурент вплоть до появления Феникса. Но Феникс — это уже совсем другой уровень селекции.

— **А над чем сейчас работаете?**

— Раньше мы занимались селекцией засолочных сортов и гибридов огурца — черношипых корнишонов. Однако сегодня для засолки пригодны все новые гибриды — даже белошипые, заметно уступающие черношипым по засолочным качествам. Получается, что наша прежняя работа как бы утратила смысл, особенно с учетом того, что белошипые зеленцы сейчас больше востребованы на рынке. Приходится приспосабливаться к новым условиям, когда к огурцу предъявляются два основных требования: зеленец должен обладать привлекательным внешним видом и долго храниться. Все остальные его качества продавцов особо не волнуют — даже вкусовые характеристики. Тем не менее, приспосабливаясь к условиям рыночной экономики, мы продолжаем работу и над выведением новых засолочных сортов и гибридов огурца, правда, в значительно меньшем объеме, чем раньше. И здесь у нас есть одна очень интересная задумка — сделать Нежинский, у которого превосходные засолочные качества, таким же устойчивым к различным заболеваниям, как Феникс. В этом направлении мы работаем уже несколько лет и достигли определенных результатов. Еще экспериментируем с партенокарпиками. Создать обычный партенокарпический гибрид, имея теплицы — не проблема. Но мы задались целью вывести самый устойчивый отечественный гибрид по сравнению со всеми существующими в настоящее время. Причем не только к мучнистой и ложной мучнистой росе, но и к вирусу огуречной мозаики. И уже в прошлом году мы районировали гибрид огурца F₁ Стриж, который по степени устойчивости приближается к Фениксу. Недалеко осталось, думаю, и до самого устойчивого гибрида.

— **И последний вопрос, Анатолий Васильевич. Каким вы видите ближайшее будущее культуры огурца?**

— Будут появляться новые, устойчивые гибриды. Сегодня селекционеры всего мира работают над комплексной устойчивостью огурца к различным заболеваниям. В нашей

Государственное научное учреждение Крымская опытно-селекционная станция Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства (ГНУ Крымская ОСС СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии)

Крымская опытно-селекционная станция организована в 1935 году. Сегодня она является одним из ведущих научных учреждений России по селекции овощных и плодово-ягодных культур.

Приоритетные направления научно-исследовательской деятельности станции:

- сохранение мировых генетических ресурсов плодовых, ягодных, овощных, бобовых культур и винограда;
- выделение на основе мониторинга генотипов с ценными признаками (доноров и источников);
- создание и внедрение в производство новых высокопродуктивных сортов и гибридов овощных, плодовых и ягодных культур интенсивного типа, отвечающих требованиям индустриальной технологии;
- оригинальное семеноводство районированных и перспективных сортов и гибридов овощных культур; производство безвирусного посадочного материала плодово-ягодных культур;
- оказание научно-методической помощи сельскохозяйственному производству.

Научный потенциал — 23 научных сотрудника, в том числе 2 доктора и 11 кандидатов с.-х. и биологических наук.

Возглавляет коллектив **доктор с.-х. наук Виктор Геннадиевич Еремин**.

За время научной деятельности станции её сотрудники вывели и улучшили 154 сорта овощных культур, 124 плодовых (включая подвои) и ягодных культур. Районировано 123 сорта овощных и 66 сортов плодово-ягодных культур. Запатентовано 51 селекционное достижение.

Экспериментальная работа обобщается в научных трудах: только за последние пять лет изданы шесть монографий и книг, шесть рекомендаций производству, пять каталогов, опубликовано более 150 статей в различных научных журналах.

Организационная структура станции включает два научных отдела и экспериментальное хозяйство.

Отдел генетических ресурсов и селекции плодовых и ягодных культур состоит из лаборатории сортоизучения и селекции плодовых культур, лаборатории биотехнологии, а также групп сорто-

изучения и селекции ягодных культур и сортоизучения винограда. С 1964 года **отделом руководит академик РАСХН, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ и Кубани Геннадий Викторович Еремин**.

Отдел генетических ресурсов и селекции овощных культур включает лаборатории сортоизучения и селекции пасленовых, зеленных и малораспространенных культур, бобовых культур, огурца и сахарной кукурузы. Возглавляет отдел **кандидат с.-х. наук, заслуженный деятель науки Кубани Анатолий Васильевич Медведев**. Сотрудники отдела занимаются изучением мировой коллекции овощных культур ВИРа. Ежегодно высевают и изучают по комплексу признаков около 1000 сортообразцов. Успешно продолжают селекционные работы по созданию высокопродуктивных, устойчивых, пригодных для консервирования сортов и гибридов овощных культур. Только за последние пять лет на государственное сортоиспытание передано 12 сортов, а допуск к использованию получили 13. Широко известны созданные на станции сорта и гибриды огурца: Феникс, Аист, F₁ Журавленок, F₁ Голубчик, F₁ Соловей, F₁ Семкросс, F₁ Ласточка, Феникс плюс; томата: Подарок 105, Геркулес, Титан, Щедрость, Памятный; гороха: Альфа, Вега, Адагумский, Беркут, Исток, Парус, Веста; фасоли овощной: Диалог, Восточка, Росинка; перца сладкого: Капитошка, Толстячок; баклажана Батайский; сахарной кукурузы: F₁ Октава, F₁ Аккорд, F₁ Атлет, F₁ Фаворит, F₁ Государь, F₁ Утренняя песня, F₁ Симпатия; свеклы столовой — Кубанская борщевая и Салатная.

Экспериментальное хозяйство станции ежегодно производит более 50 т оригинальных семян овощного гороха, томата и огурца, до 350 тыс. саженцев плодовых культур и винограда, более 1 млн шт. оздоровленной с использованием биотехнологических методов рассады земляники.

При производстве посадочного материала используются биотехнологические методы: термотерапия, культура изолированных апексов, ускоренное микроклональное размножение и т.д. Посадочный материал тестируется на отсутствие вирусной инфекции.

Научные, экономические и производственные партнеры станции находятся как в Российской Федерации, так и за рубежом: в США, Испании, Германии, Франции, Беларуси, Украине и ряде других стран.

зоне, например, больше всего этой культуре досаждают ложная мучнистая роса. Конечно, вопрос этот довольно сложный, но обнадеживающие перспективы уже просматриваются. Решение проблемы устойчивости позволит значительно снизить пестицидную нагрузку на окружающую среду. Однозначно, в современных условиях выживет та нация, которая будет употреблять в пищу натуральные, экологически безопасные продукты, в том числе и овощи. Если же мы и дальше будем двигаться в нынешнем направлении, то все разговоры о будущем народа просто теряют смысл.

В открытом грунте в ближайшей перспективе будут преобладать, конечно же, партенокарпические гибриды. Они продуктивны, не зависят от гибрида-опылителя и присутствия насекомых-опылителей — это их большие плюсы. Сегодня существует довольно много партенокарпиков, но большинство из них не предназначены для высококачественной засолки. Однако, поскольку сорта уже уходят в прошлое, в ассортименте огурца бу-

дут преобладать гибриды, особенно гетерозисные, с комплексной устойчивостью к заболеваниям, характерным для конкретных регионов. Для гибридов, выращиваемых в открытом грунте и в летне-осеннем обороте пленочных теплиц, требуется еще и устойчивость к пониженным температурам. Селекционер, объединивший эти качества в одном гибриде, сможет рассчитывать на серьезную прибавку урожая. Если же говорить о внешнем виде огурца будущего, то у россиян, думаю, по-прежнему будет популярен традиционный бугорчатый зеленец с матовой поверхностью: глянецвую они просто не воспринимают. Вообще, пищевые пристрастия населения передаются из поколения в поколение довольно продолжительное время. Думаю, что огурец в ближайшем будущем особенно не изменится: останется таким же удлинненным, плотным и красивым, без горечи, способным длительное время сохранять привлекательную зеленую окраску. А сроки его хранения и транспортабельность даже увеличатся. И главное, это бу-

дет достигнуто без применения всевозможных консервантов, вредных для здоровья человека и ухудшающих качество зеленца. В настоящее время такими консервантами напичкано большинство овощей и фруктов. Особенно много их в импортной продукции. По крайней мере сегодня над решением такой проблемы активно работают многие селекционеры. Что же касается размеров огурца, то они, на мой взгляд, особо не изменятся. Для консервирования, например, по-прежнему будут использовать зеленцы длиной 7-9 см, а для употребления в свежем виде — до 15 см. Помимо партенокарпических гибридов непременно сохранятся и пчелоопыляемые. Они обладают более высокими вкусовыми качествами и огуречным ароматом, поэтому всегда будут востребованы на рынке. ●

Интервью подготовил **С.В. Борисов**,
специальный корреспондент

Фото автора и из личного архива
А.В. Медведева

Томаты признаны самым полезным для человека продуктом питания

Томаты заняли первую строчку в составленном британскими специалистами списке из десяти самых полезных для человека продуктов питания.

Такое положение им обеспечило высокое содержание витамина С, а также активного антиоксиданта — пигмента ликопина. Многочисленные исследования последних лет доказывают, что регулярное употребление томатов способствует поддержанию сердечно-сосудистой системы в здоровом состоянии и предупреждает развитие ряда форм рака.

На второй позиции в списке стоит овсяная каша. Она содержит большое количество витамина Е, а также протеин и клетчатку. Последние в высшей степени необходимы для нормальной работы организма.

Первую тройку замыкают киви. Эти фрукты содержат витамины А, С и Е. Также в их семенах содержатся омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты.

Далее следует черный виноград, содержащий флавоноиды — сильные антиоксиданты. На пятой позиции — апельсины. Они содержат большое количество витамина С, а также пектины, снижающие в организме уровень холестерина.

Седьмое место занимает капуста брокколи, имеющая высокую концентрацию антиоксидантов.

На восьмой позиции — кресс-салат, богатый йодом, железом, витаминами А и С. Замыкают десятку самых полезных продуктов питания чеснок, содержащий стабилизирующий кровяное давление аллицин, и чесночное масло, богатое антиоксидантами.

Источник: www.ami-tass.ru





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
Магниевая селитра (Магнисал)
Кальциевая селитра
Сульфат калия



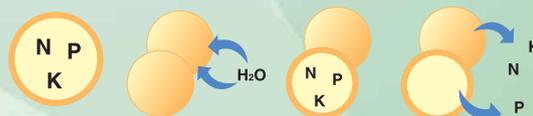
Мультикод — удобрение в полимерной оболочке с регулируемым высвобождением питательных веществ для выращивания декоративных растений в промышленном масштабе, газонов и овощных культур.

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



Открывая будущее

www.haifachem.com

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