

Государственно-частное партнерство – самый эффективный путь развития отечественной селекции овощных культур



Н.Н. Клименко

Проанализированы предпосылки и причины небольшой доли российских сортов и гибридов на отечественном рынке: неудовлетворительного состояния селекционной работы и малого практического выхода в виде конкретного рыночного селекционного продукта в бюджетных научных учреждениях. Основная причина – отсутствие реальной связи между ними и запросами рынка. Эффективно восстановить эту связь может системное партнерство между государственными научными учреждениями и частными селекционно-семеноводческими компаниями. Изложен зарубежный опыт формирования конкурентоспособной селекции, работающей именно по этому принципу.

Ключевые слова: селекция, сорт, гибрид, рынок, агрохолдинг «Поиск», государственно-частное партнерство.

Ситуация в отечественном овощеводстве нерадостная: из общей площади занятой 640 тыс. га, 80% площадей занято иностранными сортами и гибридами и только 20% отечественными [1]. Причем, в 80% входят все передовые крупные хозяйства, средние и даже мелкие (в т.ч. фермерские и семейные), которые используют современные индустриальные технологии. Поэтому им нужны интенсивные сорта, а сейчас все чаще гибриды. Все эти овощеводы знают, что купить такие семена можно у представителей зарубежных компаний, которых сегодня работает на территории РФ более 75.

Корень проблемы

Обвинить отечественных овощеводов в отсутствии патриотизма нельзя. Они живут в условиях жесткой конкуренции, должны получать высокие качественные урожаи овощей, которые можно вырастить только из соответствующих современным технологиям селекционных разработок. А кто же входит в 20%, которые покупают отечественные сорта и гибриды? Глядя правде в глаза, отвечаем: в основном слабые и финансово, и технологически овощеводческие хозяйства, которые и покупают дешевые семена. А дешевые они из-за того, что имеют

более низкие, в том числе и сортовые качества. Как это ни грустно признавать, но в целом отечественные сорта слабо или вообще неконкурентоспособны перед зарубежными. Это главная причина того, почему их не покупают. Об этом прямо говорят отечественные овощеводы. Если посмотреть конкретно на отечественный ассортимент этих 20%, это сорта (не гибриды), созданные 30, 40, а то и 50 лет назад государственными организациями еще в бывшем СССР, и сорта и гибриды, созданные за последние 15–20 лет частными селекционными компаниями. Есть и другой факт: в последние годы сорта и гибриды отдельных частных селекционных компаний начали занимать достойное место не только в сильных, но и в передовых овощеводческих хозяйствах [2]. Например, в 2018 году сортами и гибридами агрохолдинга «Поиск» в ЗАО «Куликово» Дмитровского района Московской области будет занято: свеклой столовой - 46% (100 га из 215), луком – 44% (22 га из 50) и капустой белокочанной - 23% (62 га из 270). Это результат совместной шестилетней работы по производственным испытаниям и внедрению новинок отечественной селекции. Причем хозяйство в эти годы постоянно было одним из лиде-

ров России по объемам производства овощей и лучшим хозяйством по урожайности в 2014 и 2015 годах. В это же время хозяйство постоянно наращивает долю сортов и гибридов агрохолдинга «Поиск». Для справки: в общей 20%-ой доле отечественных селекционных разработок более половины (в 2017 году 85 тыс. га) – тоже сорта и гибриды агрохолдинга «Поиск». Более того, в ближайшие 3–4 года компания планирует удвоить свое присутствие на полях товарного овощеводства России. Основа этого – новые конкурентные сорта и гибриды, которые создаются селекционерами компании. Интересно разобраться и понять, как частная компания пришла к такому результату.

Эффективное сотрудничество

На начальном этапе (15–20 лет назад) компания делала заказы на разработку сортов и гибридов Всероссийскому НИИ овощеводства (ФГБНУ ВНИИО). Заплатив институту 4 млн р. за морковь, 3,5 млн р. за свеклу, 3,0 млн р. за редис (в те времена это были серьезные суммы), компания не получила ни одного сорта, а были еще работы и по перцу, и по огурцу, и т.д. с таким же результатом. Пытались сделать это и в других государственных научных организациях, но ни одного нового рыночного сорта или гибрида получено не было. В компании пришли к выводу, что селекцией надо заниматься самостоятельно. Начали с огурца. Часть коллекции собрали у тех же иностранных компаний, часть передал отечественный ученый, который много лет занимался селекцией огурца и очень хотел довести свои разработки до коммерческого продукта. Для непосредственной селекционной деятельности в компанию на работу взяли выпускницу РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, которая имела опыт и научной, и практической работы с огурцом. Совместно разработали для нее программу создания гибридов, выполнение которой нача-

ли в компании, и с этой же программой она поступила в аспирантуру ВНИИО. Далее компания полностью обеспечила материальное и финансовое сопровождение работы, вплоть до лаборантов. Через три года компания получила первые три коммерческих гибрида огурца (F₁ Барон, F₁ Фараон, F₁ Магнат, которые овощеводы покупают до сих пор), а институт – кандидатскую диссертацию с практическим выходом и хорошего специалиста. После защиты диссертации бывшую аспирантку пригласили на работу во ВНИИО. Естественно, что работа была продолжена, и создана еще целая серия конкурентоспособных гибридов, а планы и программы их создания входили в планы и программы института. По этой же схеме сотрудничество было продолжено и по другим культурам. Параллельно в компании работали над развитием собственной селекции. Результат – из 650 созданных в агрохолдинге «Поиск» сортов и гибридов совместно с институтом создано 138, причем все их используют в отечественном овощеводстве, как в товарном, так и в ЛПХ. Так же в компании совместно с ВНИИО идет непрерывный процесс подготовки кадров, часть из которых вошли в основной состав селекционеров компании, на материалах компании защищено 16 кандидатских диссертаций. Подготовка кадров ведется не только за счет аспирантуры, но и активного изучения зарубежного опыта, работы в международных селекционных организациях, участия в выставках, семинарах и конференциях, обмене опытом в частных поездках и т.д., все это делается за счет компании. Сегодня в трех селекционных агрохолдингах «Поиск» (московском, ростовском и кипрском) трудится 30 селекционеров, которые круглогодично ведут селекцию по 18 овощным культурам. По факту мы видим удачный пример государственно-частного партнерства. Главная ценность его в том и заключается, что институт был вовлечен в создание селекционных разработок, которые нужны отечественным овощеводам. Одна частная компания, как бы хорошо она ни работала, не может решить вопрос системной конкуренции отечественных селекционных разработок на рынке, но могла бы сделать еще больше. Каким мощным подспорьем могли бы быть для нее наличие современных биотехнологической и иммунологической лабораторий! Причем необязательно в самой компании, а во ВНИИО, с которым отстроена система работы, обеспечивающая сохранность ноу-хау и секретных селекционных материалов компании (об этом важном принципе мы поговорим ниже),

и которые усиливали и ускоряли бы работу селекционеров компании. Можно возразить: как это часть государственной организации будет работать на частную? Да нужно честно сказать – это именно так. Но в этом в данном случае и заключается смысл государственно-частного партнерства. А что лучше, реально работающий вариант такого партнерства в селекционной работе с конкретным рыночным результатом или двадцатилетний опыт попыток сделать из государственных институтов операторов рынка, дав им не только лаборатории, но и семенные заводы, еще и оплачивая их деятельность, но безо всякого рыночного результата? В каком слу-

государств. Была и другая причина. Государства на начальном этапе могли вкладывать в развитие этих компаний больше средств и обеспечивали более быстрое их развитие. Но дальше пошел естественный процесс развития. Снова начали активно зарождаться и развиваться частные компании, которые в новых условиях быстро становились более конкурентоспособными, чем государственные, и в конце XIX – первой половине XX века во всех европейских странах, где была селекция овощных культур, активно прошли процессы приватизации. Великобритания, как самая консервативная страна, последней закончила этот процесс в 1980 году, при-

Результаты многих лет сотрудничества агрохолдинга «Поиск» и ВНИИО представляют собой яркий пример государственно-частного партнерства, главная ценность которого заключается в том, что институт вовлечен в создание востребованных на рынке селекционных разработок, нужных отечественным овощеводам. Это партнерство важно сохранить и развивать

чае бюджетные средства используются эффективно, а в каком просто тратятся?

Если отечественные овощеводы на 80% используют зарубежные селекционные разработки, то как минимум, надо разобраться, почему они более конкурентоспособны и оборот, почему отечественные хуже? Только понимая реальную объективную картину, нужно пытаться искать правильные решения этой сложной системной проблемы.

А как за рубежом?

Сначала разберемся с иностранными сортами и гибридами. Кто и как делает их такими конкурентоспособными? Ответ с одной стороны прост – только частные селекционные компании. Всегда ли так было? Нет. Развитие зарубежной селекции овощных культур за последние 150–200 лет прошло определенные этапы и не всегда было в частных компаниях. Понятно, что зародилась она намного раньше и занимались ей отдельные овощеводы, просто отбирая плоды с лучших растений для дальнейшего выращивания. А вот 150–200 лет назад начали активно создавать частные компании, которые профессионально для того времени занимались селекцией овощей. Затем, постепенно во многих государствах пришли к мнению, что это стратегически важная деятельность и основное количество частных компаний перешло в руки

ватизировав последнюю государственную компанию. Задаем себе главный вопрос. Почему селекция прошла такой путь: частная – государственная – частная? Ответ один: государственные компании в реальных рыночных условиях были неспособны противостоять конкуренции частных компаний. Так вот те 75 иностранных компаний, которые сегодня работают на территории РФ и являются частными высококонкурентоспособными селекционными компаниями. Причем ряд из них имеют практически неограниченные финансовые возможности, так как принадлежат транснациональным химическим концернам [3]. Они и создают реальный рынок сортов и гибридов на территории РФ и жесткую конкуренцию на нем. А теперь посмотрим, а как работают зарубежные частные селекционные компании и какие у них взаимоотношения с государством.

Здоровая конкуренция

Во-первых, весь селекционно-семеноводческий цикл (сбор и создание коллекционного материала, селекция, первичное и товарное семеноводство, продвижение сортов и гибридов на рынок и продажа семян) находится внутри каждой компании, и главное конкурентное преимущество создается на стадии селекции. Кто создал лучшие сорта и гибриды – тот лидер рынка. Все остальные этапы цикла важны, но не

основные, а некоторые даже общие. Например, выращивание товарных семян. Большинство этих компаний выращивают их в одних и тех же мировых зонах, у тех же производителей, одинакового качества, по одинаковым ценам. Поэтому такое большое внимание и уделяется селекции, и она занимает особое место в зарубежных компаниях. Именно в селекцию вкладывают серьезные финансовые ресурсы и развивают ее научный потенциал. Но главное здесь – логика действий. Селекция в этих компаниях – прикладная наука, которая отвечает на реальные запросы рынка. Именно поэтому лучшие сорта и гибриды так быстро попадают на рынок: ведь он уже ждет их. Именно поэтому так эффективно и конкурентно работает и весь селекционно-семеноводческий цикл. Компания в рынке, она знает, что ему нужно и отвечает на его запрос, выдавая селекционные разработки, способные эффективно на нем конкурировать.

Во-вторых, селекция принадлежит частным компаниям, конкурентные преимущества новых сортов и гибридов компании получают за счет своих ноу-хау, которые они тщательно охраняют. Как только какая-то научная разработка или какой-то сорт или гибрид становятся доступны другим компаниям, они теряют свою конкурентоспособность для компании-автора.

И в-третьих, несмотря на то, что иностранные селекционные компании частные, они получают серьезную государственную поддержку. Фундаментальные научные исследования ведутся в государственных университетах и затем передаются частным компаниям. Кроме того, самые научно сложные и финансово затратные проблемы частных компаний часто решаются в государственных университетах. Работает так называемая грантовая система, суть которой в том, что научные проблемы, в том числе и частных компаний, решает государство в университетах и научных центрах за счет грантов, оплачиваемых государством. Во многих странах Восточной Европы, Китае, Южной Корее и т.д. частные компании ежегодно получают от государства 50–60% средств, потраченных на селекцию. Существует много и других способов поддержки со стороны государств: информационная, кадровая, повышение квалификации и т.д. Мы видим, что каждое государство старается сделать свою частную селекцию более раз-

витой, более конкурентоспособной. Вот так и в таких условиях создаются те сорта и гибриды, которые занимают у нас основные площади.

Трудный путь российской селекции

А как же создаются российские сорта и гибриды? Мы уже говорили, их создают частные селекционные компании и государственные научные организации. Работа отечественных частных компаний организована и ведется по тем же принципам по которым работают зарубежные компании, с той лишь разницей что наши компании не получают поддержки со стороны государства. Хотя сейчас основной результат дают они, их сорта и гибриды уже на полях. Тот же пример агрохолдинга «Поиск». Именно сорта и гибриды этой компании используются на достаточно больших площадях, в том числе и в передовых овощеводческих хозяйствах, таких как ЗАО «Куликово», совхоз имени Ленина, ЗАО «Сосновка» и т.д. В то же время все усилия государства сегодня, как и 20 лет назад, сосредоточены на попытках развития государственной селекции. А что же было 20 лет назад? Показательный пример. Юг России, 1999 год. Компания «Балтимор» пытается запустить собственное производство томата для цельноплодного консервирования. Директор одного из НИИ с плакатами и указкой доказывал, что в этой зоне невозможно получить урожайности томата более 4 т/га и, если кто-то получит больше, он уйдет со своего поста. «Балтимор» подписывает контракт с зарубежной селекционной компанией на 8 т/га. Через год «Балтимор» выращивает томат с урожайностью 12 т/га. Агрохолдинг «Поиск» принимал участие в этой работе, поскольку в те годы представлял интересы этой зарубежной компании в России, а заодно и прошел хорошую школу работы в рыночных условиях. Почему такой результат? Выращивали не сорт, а гибрид, использовали капельное орошение, применяли интенсивную технологию выращивания, особые приемы обработки почвы, специально разработанную систему удобрений, превентивные меры борьбы с вредителями и болезнями и т.д. Делали то, что сегодня делают большинство наших овощеводов, которые в той или иной мере используют интенсивные технологии. Именно благодаря новой сортовой базе и интенсивным технологиям эти хозяйства и вписались в рынок. Именно с иностранной сортовой базой к нам пришли индустриальные технологии, и сегодня новые отечественные сорта и гибриды должны соответствовать этим технологиям.

В то время, образно говоря, уровень нашей (а она вся была государственной) селекции соответствовал «Москвичам» и «Запорожцам», а у иностранцев были уже и «Ауди» и «Мерседесы».

За эти годы изменилось многое, но это сравнение в отношении государственной селекции практически не изменилось. На полях нет новых государственных селекционных разработок, а тем более гибридов. А зарубежная селекция за эти годы практически полностью стала гибридной и вышла на новый, более высокий уровень, и по урожайности, и по устойчивости и т.д. Не изменилась и логика государственной селекции: сначала кто-то что-то создает, а потом пытаются внедрить. Не помогают ни МИПы, ни центры внедрения и инжиниринговые центры, ни трансферы (последнее модное слово). В итоге, виноват рынок, потому что не принимает то, что ему не нужно. Но государственные селекционные организации (НИИ, станции) хорошо или плохо, но продолжают финансироваться из бюджета все постсоветское время. И, наверное, правомочно спросить о результатах. А сколько же гектаров засеяно их сортами и гибридами в товарном овощеводстве России? Очень мало – это мягко сказано, речь идет буквально о нескольких тысячах га. А если что то и засеяно, то какова их цена? Если взять все затраты на государственную селекцию и разделить на тот архималенький объем семян, использованных в реальном товарном овощеводстве, то получится просто ужасная картина. О какой конкурентоспособности сортов и гибридов тут можно говорить? Но самое неприятное, что они неконкурентоспособны не только по цене, но и по сортовым показателям. Именно поэтому их и не покупают наши овощеводы.

Почему так получается?

А теперь главное. Сложившаяся ситуация – не вина государственных научных организаций и тем более не вина сотрудников, а их беда. Беда системная, которую может решить только государство, реально поняв, где вектор развития отрасли. Сама беда заключается в том, что в советское время эти организации были встроены в профессиональную, грамотно отстроенную систему тогдашнего селекционно-семеноводческого цикла. НИИ и станции создавали сорта и гибриды, элитхозы и семеноводческие хозяйства выращивали семена, овощеводческие хозяйства использовали

Основа гербицидной защиты лука



Гауп®

оксифлуорфен, 240 г/л



До- и послевсходовый контактный гербицид для борьбы с комплексом сорняков на луке и чесноке. Высокоэффективен против широкого спектра однолетних двудольных сорняков, в том числе амброзии, мари, видов горца, видов из семейства Крестоцветные, а также некоторых злаковых сорняков. Обладает длительным защитным действием (до трех месяцев). Высочайше селективен по отношению к обрабатываемым культурам. Безопасен в севообороте.

С нами расти легче

www.avgust.com

avgust 
crop protection

эти семена. «Сортсемовощ» увязывал все это в единый рабочий организм [4]. С приходом рынка исчезли элитхозы, семеноводческие хозяйства, «Сортсемовощ». А что осталось? Овощеводческие хозяйства, причем только те, которые вписались в рынок, и государственные научные организации, которые в рынок не вписались (и не могут вписаться по определению) и живут сами по себе. Если им вписываться в рынок, значит, надо становиться селекционно-семеноводческими государственными компаниями. А весь мировой опыт говорит о том, что такие компании неконкурентоспособны и их уже нет в природе, о чем мы говорили выше. За эти же 20 лет зародилась и уже достаточно окрепла отечественная частная селекция. Многие ее разработки (а сейчас это в основном тоже гибриды) успешно конкурируют с лучшими зарубежными аналогами по урожайности, товарности, технологическим показателям, а по вкусовым и потребительским качествам зачастую превосходят их. Это результат осознанной деятельности наших селекционеров. Взять из лучших зарубежных образцов урожайные и технологические качества, а из отечественных – вкусовые и потребительские. Более того, отечественные сорта и гибриды дают лучшие результаты в сложных климатических условиях. Особенно наглядно об этом говорят итоги неблагоприятного 2017 года. И это объяснимо, ведь они создаются в наших условиях и генетически лучше к ним приспособлены. Сегодня мы уже можем сказать, что у нас тоже появились свои «Ауди» и «Мерседесы», хотя не так массово, как хотелось бы. А вот сколько их будет в будущем и как быстро они будут создаваться – во многом зависит от того, как будет реализован положительный опыт государственно-частного партнерства. Вот такие объективные реалии сегодняшнего дня с отечественной селекцией овощных культур.

Что дальше?

Что будет дальше, зависит от позиции государства, нужна ли ему конкурентная селекция овощных культур или нет? Если нет – можно продолжать не видеть определенные реальные успехи частной селекции и вкладывать средства в государственную селекцию, пытаясь сделать научные организации операторами рынка, а не прикладными предприятиями. До сих пор от научных организаций требуют производства и продажи товарных семян,

что никак не вяжется с научной деятельностью и ведет все дальше в тупик ввиду абсолютной бесперспективности. А если да – то, скорее всего, нужно как минимум сосредоточиться на поддержке частной селекции, которая уже реально начинает конкурировать с зарубежной и не по количеству зарегистрированных сортов и гибридов, не по количеству публикаций и выступлений, а по количеству засеянных гектаров. А как максимум – попытаться на основе государственно-частного партнерства поддержать частные селекционно-семеноводческие компании за счет интеграции в их деятельность государственных научных организаций. Тогда многое встает на свои места. Научные организации занимаются наукой, а внутри рынка работают и конкурируют частные компании. Очень важный момент: государственно-частное партнерство надо развивать продуманно и системно, не нарушая тех принципов, по которым работают частные компании (изложены выше), иначе можно навредить, ослабив их конкурентоспособность. Этот путь видится наиболее перспективным: он мобилизует государственные научные организации на решение рыночных задач через частные селекционные компании, ускоряет создание новых перспективных селекционных разработок, удешевляет рыночный селекционный продукт, позволяет резко повысить эффективность использования материальных, научных и кадровых ресурсов государственных научных организаций. Государство в этом случае продолжает финансировать науку и понимает, что затраты эти идут на создание конкурентных сортов и гибридов, которые пойдут на поля. Казалось бы, очевидные вещи: нужно сделать все, чтобы развивать государственно-частное партнерство дальше и увеличивать долю отечественных селекционных разработок на рынке. Однако в этом направлении практически ничего не делается. Сегодня нужны системные и грамотные решения по повышению эффективности государственной селекции и реальной поддержки частной селекции. Самым перспективным решением в этом направлении видится государственно-частное партнерство. Частные компании за его развитие, а государство? Оно должно выбрать путь развития отрасли, тем более что в 2018 году планируется запустить федеральную программу по развитию селекции овощных культур. От этого выбора во многом и зависит решение следующих вопросов. Насколько мо-

жет стать конкурентной отечественная селекция овощных культур и насколько эффективно будут использоваться государственные средства, направленные на ее развитие? А главное, как и когда изменится соотношение тех самых 80% и 20%? Общественно, первоочередную задачу надо ставить так: через пять лет в товарном овощеводстве должно быть 50% отечественных селекционных разработок и 50% – зарубежных. И если отстроить эффективное государственно-частное партнерство, задача эта вполне выполнима. За пять предстоящих лет можно сделать больше, чем за двадцать прошедших.

Библиографический список

1. Клименко Н.Н. Конкурентоспособность – это не только селекционеры // Картофель и овощи. 2015. №4. С. 2–6.
2. Бутов И.С. Щедрый сентябрь // Картофель и овощи. 2014. №10. С. 9–11.
3. Гроздова А., Лушникова М. Селекционный плацдарм. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.agroinvestor.ru/analytiks/article/14808-selektionnyy-platsdarm>. Дата обращения: 1.02.2018.
4. Материалы для истории населенных пунктов Рязанского края [Электронный ресурс]. URL: <http://www.history-ryazan.ru/node/4961?page=0%2C2>. Дата обращения: 1.02.2018.
5. Круглый стол «Развитие научного обеспечения овощеводства РФ на основе государственно-частного партнерства». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.semenasad.ru/meropriyatiya-i-vystavki/kruglyj-stol-razvitiye-nauchnogo-obespecheniya-ovoshchevodstva-rf-na-osnove-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-ramkakh-dnya-polya-agrofirmy-poisk.html>. Дата обращения: 1.02.2018.

Об авторе

Клименко Николай Николаевич, канд. с.-х. наук, директор агрохолдинга «Поиск».

E-mail: n.klimenko@poiskseeds.ru

State-private partnership is the most effective way of development of the domestic breeding of vegetable crops

N.N. Klimentko, PhD, director of Poisk Agro Holding. E-mail: n.klimenko@poiskseeds.ru

Summary. *The background and causes of a small part of Russian cultivars and hybrids in the domestic market is analysed: the poor state of breeding work and small practical output as concrete market breeding product in the budgetary scientific institutions. The main reason of it is the lack of real communication between them and the demands of the market. Effective way to restore the connection is a systemic partnerships between state research institutions and private seed companies. Foreign experience of forming competitive selection operating on this principle is presented.*

Keywords: *breeding, cultivar, hybrid, market, Poisk agro holding, state-private partnership.*