

УДК 631.523:631.527(092)

МЕЙСТЕР ГЕОРГИЙ КАРЛОВИЧ (1873–1938)

© 2013 г. Р.Г. Сайфуллин, А.И. Прянишников, Ю.С. Свистунов

ГНУ НИИСХ Юго-Востока Россельхозакадемии, Саратов, Россия,
e-mail: raiser_saratov@mail.ru

Поступила 4 марта 2013 г. Принята к публикации 22 марта 2013 г.

В 2013 г. исполняется 140 лет со дня рождения одного из основоположников Саратовской селекционной школы академика ВАСХНИЛ, ее вице-президента и и.о. президента Георгия Карловича Мейстера. В статье рассмотрена роль Г.К. Мейстера в развитии селекции зерновых культур, технологии их возделывания, организации опытного и семенного дела Поволжья.

Ключевые слова: Георгий Карлович Мейстер, история селекции и генетики.



Георгий Карлович Мейстер родился в Москве 15 апреля (по новому стилю) 1873 г. в семье выходца из Германии, мастера портняжного дела Карла Егоровича Мейстера (1838–1900). В семье было 11 детей и из них только два сына: Александр (1865–1938) и Георгий (1873–1938). Брат

Г.К. Мейстера – Александр Карлович – геолог, петрограф и минералог в начале XX в. был виднейшим деятелем российского Геологического комитета. Его капитальный труд по региональной геологии Енисейского края, изданный в 1910 г., не потерял своего значения и сегодня (Мейстер А.К., 1910). Имя А.К. Мейстера входит в золотой фонд российской геологической науки наряду с именами В.А. Обручева, А.П. Карпинского и др. (Силаев, 1998).

Г.К. Мейстер по окончании Московского реального училища в 1893 г. поступает в Ново-Александринский институт сельского хозяйства и лесоводства. В 1897 г., окончив его, получает звание «ученый агроном». Он работает статистом сначала в Московской городской управе, затем во Владимирском губернском земстве. В 1903–1907 гг. работает земским агрономом Балашовского уезда Саратовской губернии. В 1904–1905 гг. – участник русско-японской войны. По отбытии воинской повинности возвращается на прежнюю работу. В 1908 г. добился разрешения на организацию Балашовского опытного поля (после реорганизации Балашовская опытная сельскохозяйственная станция) и до 1918 г. работает его директором.

В 1914 г. по рекомендации директора Саратовской областной сельскохозяйственной опытной станции (СХОС) А.И. Стебута Георгий Карлович избирается заведующим отделом

селекции станции, но его призывают в армию, и лишь после демобилизации в 1918 г. он возвращается к научной работе. С 1918 г. по 1934 г. он заведовал селекционным отделом на Саратовской областной СХОС. В 1920–1925 гг. и с 1934 г. по 1937 г. одновременно являлся и ее директором. Кроме того, с 1922 г. по назначению Наркомпроса – профессор Саратовского СХИ; с 1924 г. по 1927 г. – директор Саратовской «Госсемкультуры». В 1934 г. Мейстеру присвоена степень доктора биологических наук без защиты диссертации, а в 1935 г. он утверждается действительным членом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина (ВАСХНИЛ) и назначается ее вице-президентом. Одновременно Г.К. Мейстер – председатель секции зерновых, зернобобовых, масличных и кормовых культур ВАСХНИЛ, а в 1937 г. – и.о. президента ВАСХНИЛ.

Уже к 1910 г. со всей очевидностью стал проявляться организаторский талант Г.К. Мейстера. В результате усилий небольшого коллектива работников Балашовское опытное поле стало образцовым учреждением. Г.К. Мейстер одним из первых в этой зоне стал пропагандировать среди крестьян и внедрять новые культуры и сорта, а также передовые приемы агротехники. В освоении агроклиматических ресурсов среды региона он убедительно показал перспективность культур кукурузы и сорго, а также создания и внедрения новых сортов пшеницы. В полевых опытах установил существенное преимущество местных сортов над западноевропейскими и американскими. Он подчеркивал важность внедрения и соблюдения севооборотов, экономическую значимость кормовых культур и, соответственно, развития животноводства; совершенствовал технологию возделывания сельскохозяйственных культур; уточнил сроки, нормы и способы посева, приемы обработки почвы, ухода за парами, эффективность применения различных видов удобрений и защиты посевов от сорной растительности. Кроме полевых опытов он планировал закладывать эксперименты в вегетационных сосудах для испытания новых сортов на засухоустойчивость, эффективность использования воды, а также организовать химическую лабораторию для углубления проводимых исследований (Мейстер Г.К., 1913).

С 1909 г. начинается многолетняя деятельность Г.К. Мейстера по селекции зерновых культур. Он ведет работу по яровой и озимой пшенице, ржи, просу, кукурузе и кормовым культурам. В короткий срок методом индивидуальных отборов из сортов народной селекции создает ряд ценных сортов озимой пшеницы: особо зимостойкий сорт Лютесценс 329, продуктивный Гостианум 237, а также Лютесценс 1060/10. Первые два были районированы по всему Советскому Союзу и длительный период имели большое производственное значение, кроме того, на многих станциях они составили основу исходного материала для скрещиваний. Сорт яровой пшеницы Лютесценс 91 селекции Мейстера очень скоро и с успехом стал использовать А.П. Шехурдин в Саратове в качестве одного из компонентов при гибридизации. На Балашовском опытном поле Мейстер вывел также путем отбора сорта кукурузы Спассовская и чечевицы Спассовская улучшенная.

Подытоживая пять лет работы станции, Георгий Карлович показал, что сорта народной селекции имеют высокую внутрисортную изменчивость и что отборы из них эффективны для создания новых сортов (Мейстер Г.К., 1913). В качестве хозяйственно ценных признаков у растений он выделял засухоустойчивость, качество продукции и устойчивость к болезням.

Такая высокая результативность и в такой короткий срок не могла быть незамеченной. В октябре 1914 г. основоположник саратовской селекции Александр Иванович Стебут обратился в Совет Саратовской областной сельскохозяйственной опытной станции с просьбой на оставляемую им должность заведующего отделом пригласить Г.К. Мейстера. С 1918 г. Мейстер работает на Саратовской станции.

В Саратове Г.К. Мейстер начал работу с ознакомления с результатами по всем культурам. По яровой пшенице вскоре он принимает решение о развертывании нового этапа по межвидовым скрещиваниям между чистыми линиями твердой и мягкой пшеницы. Работа было поставлена очень широко, буквально весь коллектив лаборатории занимался этой проблемой.

По результатам межвидовой гибридизации, проведенной в 1918–1920 гг., Г.К. Мейстером были сделаны многие ценные выводы, а А.П. Шехурдиным выведены сорта безостой твердой пше-

ницы Кандиканс 75/09, Кандикас 76/10, мягкой пшеницы Эритроспермум 78/01, Эритроспермум 82/02 и Велютинум (Мейстер, 1927).

Особое внимание в своей деятельности Георгий Карлович уделял вопросам развития методов селекции. Так, с его приходом на Саратовскую станцию значительное место в селекционных программах наряду с межсортовой гибридизацией отводился межвидовым и межродовым скрещиваниям мягкой пшеницы с твердой, пшеницы – с рожью, пыреем и житняком. В рамках этой программы исследователями был изучен видовой состав диких злаков окрестностей Саратова и его опорных пунктов, установлены их хромосомные наборы, а также поведение хромосом у полученных гибридов от скрещивания с культурными злаками, в том числе и с яровой мягкой пшеницей. Изучался видовой состав рода *Agropyron Graerth.*, прежде всего *Agr. intermedium* (Host) Beauv. (syn. *Thinopyrum intermedium* (Host) Barkworth and DR Dewey), *Agr. elongatum* (Host) Beauv. (syn. *Thinopyrum elongatum* (Host) DR Dewey), *Agr. trichophorum* (Link.) K. Richt. (syn. *Thinopyrum intermedium* (Host) Barkworth and DR Dewey ssp. *barbulatum* (Schur) Barkworth). Организовывались скрещивания сортов яровой мягкой пшеницы с названными видами, проводились цитологические анализы родительских форм и их межродовых гибридов. Большие масштабы этих работ позволили провести фундаментальные исследования формообразовательного процесса у отдаленных гибридов (Заленский, 1923; Цицин, 1931; Верушкин, 1933; Плотников, 1937; Шепелева, 1937; Veruchkine, Shechurdine, 1933). Возлагались большие надежды на метод межродовой гибридизации для селекционного улучшения яровой мягкой пшеницы по засухоустойчивости, устойчивости к болезням, качеству зерна (в том числе по содержанию белка) и хлебопекарным свойствам, выносливости к засолению почв и на выведение многолетних форм и т. д. Однако в то время предпринятые усилия не привели к созданию нового сорта. Лишь много позже, уже вне стен Саратовской опытной станции, при повторном обращении к данному методу академику Н.В. Цицину удалось создать практически значимые формы (Флора 5, Флора 7, Царама и др.) и сорта (Грекум 114, ППГ 2493 и др.).

Значительное внимание Г.К. Мейстер уделил гибридизации озимой пшеницы с рожью. Этот период работы подробно освещен в юбилейном сборнике под его редакцией «XXV лет Саратовской селекционной станции» (XXV лет ..., 1936), в монографии «РПГ в процессе их изучения и использования для селекции» (РПГ ..., 1936). А результатом этого этапа селекции стали сорта Эритроспермум 46/131, Лютесценс 27/36, Лютесценс 434/154, Лютесценс 527/30, а также богатый исходный материал для межрасовой гибридизации.

В 1927 г. Мейстер был командирован на 6 месяцев в заграничную поездку для ознакомления с постановкой генетического и селекционного дела в Северной Америке и Швеции. Он привез в Саратов семена сортов, устойчивых к ржавчине и полеганию. Это послужило А.П. Шехурдину импульсом для развития направления селекции яровой мягкой пшеницы на интенсивность.

Г.К. Мейстер оказывал положительное влияние на процесс селекции во всех направлениях и по всем культурам. Под его руководством была построена теплица, которая позволила ускорить на 3–6 лет проработку материала за счет того, что стало возможным произвести искусственное заражение селекционного материала и отобрать устойчивые формы к листовой ржавчине, размножить пересевом семена гибридов ранних поколений и провести новые скрещивания. С использованием теплицы выведен сорт Саратовская 29. Несмотря на то, что последний отбор при его создании проведен в F₁₂, тем не менее потребовалось всего 12 лет работы от года скрещивания до передачи в Госсортсеть. В конце 1929 г. он организовал лабораторию по оценке мукомольно-хлебопекарных свойств по малым пробам, оценке содержания сырой и сухой клейковины и белка в зерне. Для оценки твердой пшеницы на макаронные свойства под руководством Мейстера А.И. Марушев сконструировал опытный аппарат. Таким образом, в Саратове впервые в России и одновременно с Америкой стали проводить эти анализы (Ильина, 1997).

С организационной точки зрения, в 1920 г. впервые в Нижнем Поволжье Г.К. Мейстеру удалось собрать в стенах станции коллектив, состоящий из различных специалистов (генетиков,

цитологов, ботаников, физиологов, биохимиков), и наладить их совместную работу по всестороннему изучению селективируемых сельскохозяйственных растений и их диких сородичей. Кооперация разных ученых оказалась продуктивной для получения новых знаний и их применения в селекции. Результатом их деятельности явилось мощное развитие селекции в Саратове.

Значение деятельности Г.К. Мейстера на посту руководителя саратовской станции в течение 20 лет не будет охарактеризовано вполне, если не осветить все то, что он сделал по семеноводству. В организации первичного семеноводства, в частности в закладке питомника, разработки Мейстера сохранились до сих пор, и ими неуклонно руководствуются лаборатории селекции и семеноводства пшеницы НИИСХ Юго-Востока (Ильина, 1997).

Впервые идея о создании особых хозяйств по размножению сортовых семян была высказана Г.К. Мейстером еще в 1918 г. Она была претворена в жизнь саратовскими земельными органами путем организации первого рассадника селекционных семян – семхоза № 1 под Саратовом. Это хозяйство стало отправным пунктом семеноводческой работы в Нижнем Поволжье. За хорошую работу по выращиванию и распространению семян высших репродукций

постановлением краевого исполкома семхозу № 1 было присвоено имя его организатора – Мейстера. За этим последовала необходимость иметь и последующие звенья в размножении семян. В 1924 г. организуется саратовская «Госсемкультура», объединившая 4 хозяйства с площадью около 2000 га. Директором ее назначается Г.К. Мейстер. Ее задача – размножение и распространение семян по Саратовской губернии. Вместе с «Заволжским семенным хозяйством» в Республике Немцев Поволжья их деятельность распространилась далеко за пределы губернии. Саратовская «Госсемкультура» не была первой в стране. Ранее были созданы Шатиловская, Омская и ряд других. Однако она была одной из крупнейших.

Г.К. Мейстер не оставил без внимания и вопрос о сортовом контроле. В 1926 г. впервые в стране он организовал курсы апробации для подготовки агрономов, способных справиться с сортовым контролем. Вместе с Е.М. Плачек он издал «Краткий определитель важнейших хлебных злаков и описание наиболее распространенных аборигенных и селекционных сортов Нижнего Поволжья» (Мейстер, Плачек, 1926), который потом переиздавался 3 раза (1928, 1932, 1936 гг.). Уже к 1928 г., т. е. к моменту организации Нижне-Волжского края, Саратовская



Селекционный корпус ГНУ НИИСХ ЮВ, г. Саратов.

губерния по размаху семеноводческой работы и по сохранению сортового материала в чистоте выдвинулась на одно из первых мест в регионе (Орловский, 1927).

Однако в начале 1930-х гг. сплошная коллективизация крестьянских хозяйств, реорганизация сельскохозяйственного опытного дела в стране и последовавшая ликвидация «Госсемкультуры» привели к развалу налаженного семеноводства. Мастер снова приводил в порядок нарушенные схемы семенного дела.

В 1934 г. Мастер издал работу под названием «Критический очерк основных понятий генетики» (Мастер Г.К., 1934). В ней он рассматривал различные определения, главным образом таких понятий, как изменчивость и наследственность, сделанные рядом ученых-генетиков. Но надо заметить, что вполне удовлетворяющую его представлению генетическую теорию изменчивости и наследственности он не нашел. В выступлении на IV сессии ВАСХНИЛ 19–27 декабря 1936 г. Мастер (1937) выразил то, что волнует саратовских селекционеров, а именно: «... в изучении резко контрастных морфологических признаков генетика не идет навстречу селекции» (С. 406–432).

Г.К. Мастер был сложным человеком, бывали случаи его резкого обращения с подчиненными, хотя это происходило от вспыльчивости характера и на деле не отражалось. Важно, что он умел заинтересовать коллектив той или иной идеей. Он следил за научным ростом сотрудников, давал им темы для исследований, советовал публиковать свои наблюдения, был редактором этих статей. Сам опубликовал около 100 научных работ (Ильина, 1997).

С 1921 г. по 1933 г. Г.К. Мастер заведовал кафедрой селекции и семеноводства Саратовского СХИ, читал лекции студентам, писал много популярных статей, учебных пособий. Его перу принадлежат такие выдающиеся работы, как «Ржано-пшеничные гибриды» (Мастер и др., 1936), «Основы учения о наследственности», «Пособие по селекции» и многие другие работы. Г.К. Мастер принимал участие в редактировании журналов «Селекция и семеноводство», «Сельское и лесное хозяйство», «Журнал опытной агрономии Юго-Востока» и др.

Г.К. Мастер воспитал поколение выдающихся селекционеров. Среди них академик

Н.В. Цицин, доктора сельскохозяйственных наук, лауреаты Государственной и Ленинской премий А.П. Шехурдин и В.Н. Мамонтова, а также Е.М. Плачек, Б.М. Арнольд, Н.Г. Мастер и др.

Ученый вел большую общественную работу: на XVI и XVII Всероссийских съездах Советов избирается членом ВЦИК, а также членом Саратовского горсовета. В 1929 г. ему присвоено звание заслуженного деятеля науки, в 1930 г. он был принят в члены ВКП(б) без прохождения кандидатского стажа. В 1935 г. награжден орденом Ленина, а в 1936 г. – орденом Знак Почета.

В 1937 г. Георгий Карлович Мастер был арестован, а 21 января 1938 г. осужден Военной коллегией Верховного Суда СССР к расстрелу, а 26 декабря 1957 г. тем же органом приговор был отменен, дело прекращено и осужденный посмертно полностью реабилитирован.

Обширное научное наследие Георгия Карловича Мастера является бесценным достоянием отечественной и мировой сельскохозяйственной науки. Многие идеи, практические начинания выдающегося ученого востребованы и успешно применяются до настоящего времени. Среди последователей и продолжателей его дела – коллектив НИИСХ Юго-Востока, деятельность которого базируется на научных и организационных основах, созданных в первой трети прошлого столетия неутомимой энергией и талантом Георгия Карловича Мастера.

ЛИТЕРАТУРА

- XXV лет Саратовской селекционной станции: Сб. статей / Под ред. Г.К. Мастера. М.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1936. 375 с.
- Верушкин С.М. Пшенично-пырейные гибриды / Под ред. Г.К. Мастера; НКЗ СССР; ВАСХНИЛ, Саратов. селекцентр засушливой зоны. М.: Сельхозгиз, 1933. 40 с.
- Заленский В.Р. Цитологические исследования над ржано-пшеничными гибридами: предварит. сообщ. // Мастер Г.К., Мастер Н.Г. Ржано-пшеничные гибриды. М., 1923. С. 40–44.
- Ильина Л.Г. Основоположники саратовской селекции (А.И. Стебут, Г.К. Мастер). Ч. 1 / Сост. Ю.А. Курбагов, Т.В. Токарева. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1997. 32 с.
- Мастер А.К. Горные породы и условия золотонности южной части Енисейского округа. Предварит. отчет о геол. исслед. в золотоносн. обл. Сибири. Енисейский район. 1910. Вып. 5.
- Мастер Г.К. Проект реорганизации Балашовского опытного поля в полеводственно-селекционную станцию.

- Балашов, 1913. 24 с.
- Мейстер Г.К. Проблема межвидовой гибридизации в освещении современного экспериментального метода // Журн. опыт. агрономии Юго-Востока. 1927. Т. 4. Вып. 1. С. 3–86.
- Мейстер Г.К. Критический очерк основных понятий генетики. М.; Л.: Сельхозгиз, 1934. 204 с.
- Мейстер Г.К. Выступление по докладам на IV сессии ВАСХНИЛ, 19–27 дек. 1936 г. // Спорные вопросы генетики и селекции: работы IV сессии ВАСХНИЛ, 19–27 дек. 1936 г. М.; Л., 1937. С. 406–432.
- Мейстер Г.К., Плачек Е.М. Краткий определитель важнейших хлебных злаков и описание наиболее распространенных аборигенных и селекционных сортов Нижнего Поволжья: Пособие для семеноводов и агроработников. Саратов, 1926. 36 с.
- Мейстер Н.Г., Сташкова Л.А., Кох Е.К. и др. Ржано-пшеничные гибриды в процессе их изучения и использования для селекции / Под ред. и с предисл. Г.К. Мейстера. М.: Сельхозгиз, 1936. 358 с.
- Орловский Н.В. Краткий очерк развития семеноводства в Саратовской губернии // Сводка результатов исследований 1924 г. сортового состава яровой пшеницы, проса и подсолнечника в саратовской губернии. Саратов, 1927. С. 5–14.
- Плотников И.Г. Редукционное деление у F₁ гибридов мягких пшениц на житняк // Работы по цитологии культурных растений: Сб. тр. Сарат. селекц. опыт. станции. М.; Л., 1937. С. 90–98.
- Силаев В. Тихий голос чистых истин // Наука в Сибири. 1998. № 5/6 (2141–2142). 13 февраля 1998 г.
- Цицин Н.В. О скрещивании пырея с пшеницей // Соц. зерн. хоз-во. 1931. № 1. С. 34–40.
- Шепелева Е.М. Цитологическое исследование мейозиса у F₁ гибридов *Triticum vulgare* AI. × *Agropyrum elongatum* в связи с различной степенью их фертильности // Работы по цитологии культурных растений: Сб. тр. Сарат. селекц. опыт. станции. М.; Л., 1937. С. 110–118.
- Veruchkine S.M., Shechurdine A.P. Hybrids between Wheat Couch Grass // J. Heredity. 1933. V. 24. No. 9. P. 329–335.

MEISTER GEORGIY KARLOVICH (1873–1938)

R.G. Saifullin, A.I. Pryanishnikov, Yu.S. Svistunov

Agricultural Research Institute for the South-East Region, Saratov, Russia,
e-mail: raiser_saratov@mail.ru

In 2013, we celebrate the 140th anniversary of one of the founders of the Saratov breeding school, Academician of the All-Unian Academy of Agricultural Sciences, its Vice President and Acting President Georgiy K. Meister. The article considers his role in the development of crop breeding, cultivation technology, and the organization of research and seed production in the Volga region.

Key words: George K. Meister, history of plant breeding and genetics.