

С.К. ТЕМИРБЕКОВА

**ВКЛАД В ОБЕСПЕЧЕНИЕ
НАЦИОНАЛЬНОЙ
И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИИ
НА ОСНОВЕ
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
И ПРИКЛАДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В АПК**

**МОСКВА
2019**

УДК 631.52:581.167

Темирбекова С.К. Вклад в обеспечение национальной
и продовольственной безопасности России на основе
фундаментальных и прикладных исследований в АПК. —
М.: ООО “ТР-принт”, 2019. — 76 с.

ISBN 978-5-6043255-2-0

Рецензенты:

Б.И. Сандухадзе, академик РАН, ФГБНУ «ФИЦ» Немчиновка»

В.В. Пыльнев, профессор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

О.О. Белошапкина, профессор РГАУ-МСХА

имени К.А. Тимирязева

Предназначена для селекционеров, фитопатологов, агрономов,
специалистов НИУ и может быть использована для преподавателей,
аспирантов, магистрантов и студентов.

*Посвящается моим Учителям:
академику ВАСХНИЛ Ивану Семеновичу Шатилову
и академику ВАСХНИЛ, фитопатологу
Михаилу Семеновичу Дунину.*



ПРЕДИСЛОВИЕ



Place : Prof., Dr. Schevelucha V.S.
For the attention of : Dr. Schkalikov V.A.
Telefax no. : 007-095-976-2910
From : Department of Ecological Agriculture
Haarweg 333, NL-6709 RZ Wageningen - The Netherlands
Name : J.D. van Mansvelt
Telefax no.: Telephone no.:
+ 31 - (0)317 - 484995 + 31 - (0)317 - 484677
Date sent 10-2 : Total no. of pages (incl. this one): 1

Comments
Lieber Geehrter Prof., Dr. Schevelucha V.S.,
Lieber Geehrter Prof., Dr. Schkalikov

Hiermit möchte ich Ihnen meine positive Wert-Schätzung der Arbeit von Frau Dr Sonja Temirbekova mitteilen.

Temirbekova's Arbeit an die EMES hat auch für unser Weizen produktion grosse Bedeutung, da die Witterung in der Erntezeit bei uns in den Niederlanden oft ungünstig ist für eine optimale Ernte Bzw Weizenqualität. Die Resistenz gegen EMES ist bei die hierzulande meist verwendete Sorten ungenügend entwickelt und deshalb sind wir gezwungen grosse Mengen Pestiziden zu verwenden. Daher ist Temirbekova's Forschung von grosser praktischer Bedeutung in dem Kampf gegen Ernteverluste, sowohl als in unsere Bestrebungen die Ernte und die Umwelt sauber zu halten. Aber auch vom wissenschafts-methodischer Gesichtspunkt hat sie eine hervorragende Arbeit zur Aufklärung der Sachlage und zur Entwicklung gut fundierte Lösungen erbracht. Die stark integrierte Herangehensweise in der Forschung (unter Berücksichtigung von biotischen und abiotischen Faktoren) war dabei besonders bedeutungsvoll. Für die Lösung dieses Problems zeigt sich der klassische Züchtungsansatz, wenn geschickt angewand sowie hier, durchaus als der meist Geeignete.

Jan Diek van Mansvelt
(Ausländisches Mitglied der Russische Akademie der Landwirtschaft).

J. Buys
(Direktor Buys Agro-Services).

Вагенингенский с.-х. университет, Институт экологического сельского хозяйства, Нидерланды

Исследования энзимо-микозного истощения семян зерновых культур, проведенные Темирбековой, имеют большое значение для производства качественной пшеницы и в Нидерландах, где влажные условия погоды не позволяют получить пшеницу хорошего качества.

Из-за отсутствия устойчивых сортов к ЭМИС, мы вынуждены в большом количестве использовать пестициды и загрязнять окружающую среду.

Работа Темирбековой имеет большое практическое значение в сохранении качества урожая и охраны окружающей среды. Научно-методическую часть работы можно отнести к выдающимся; очень значимы и доказательны влияния абиотических и биотических факторов.

Ян Дик ван Мансвелт, иностранный действительный член Россельхозакадемии, Е. В. Бейс, директор Агро-Сервис.

ГНУ ВСТИП Россельхозакадемии

115598 Москва

ул. Загорьевская 4

Глубокоуважаемый профессор Кузиков!

Приложением я посылаю копию поддержки
о научной деятельности доктора биологических
наук, профессора С.К. Тимирбековой.

Сказана мне большая честь поддерживать
ее кандидатуру на выборах член-
корреспондентов Россельхозакадемии
по направлению науки "Защита и
биотехнология растений".

Эдвард Френер

Сотхвис, 17.1.2012

Поддержка

Я поддерживаю кандидатуру доктора биологических наук, профессора Темировкова С.К. на выборах чл.-корреспондента в Российской академии по направлению науки, защиты и биотехнологии растений."

Профессор Темировкова является известным ученым в области защиты, селекции и селективного селекции сельскохозяйственных растений не только в Российской Федерации и за рубежом.

Она прошла научную подготовку у ученого-фитопатолога, академика ВАСХНИЛ и Российской академии Н.С. Дунина.

Немецкие ученые сельского хозяйства хорошо знают Темировкову С.К. и постоянно ее приглашают участвовать и докладывать в конференциях экспертов по зерновым культурам.

С.К. Темировкова является мировым лидером по проблеме энзимо-микозного истощения семян ЭИИС.



Впервые в сельскохозяйственной науке
Тамирбаевой С.К. выявлена связь между
этиологией и патогеном ЭМСС.

Впервые разработаны оригинальные, эффективные
методы по оценке сортов на устойчивость
к ЭМСС. На основе физико-биохимических
и фитопатологических критериев обоснованы
методы устойчивых к ЭМСС сортов зерновых
культур.

За созданные сорта С.К. Тамирбаева получила
3 патента и 8 авторских свидетельств.

Она опубликовала более 160 научных работ на
русском, немецком и английском языках.

Она имеет международную научную школу
по подготовке молодых ученых. Также подготовила
доктора наук для Королевства Нидерландов.

Ей присуждена Золотая Медаль имени
К. А. Тимирязева.

Профессор С.К. Тамирбаева является крупным
ученым, ее научные работы обогатили всю
мировую фитопатологическую науку.



- 3 -

Поэтому я поддерживаю кандидатуру
на выборах член - корреспондента
Российской академии.

Кандидат биологических наук,
сотрудник Университета имени Гумбольдта
и Медицинского института в г. Котбус
Азизогару Фристер

15.08.
2007г.
"Ступинское
маче-
рание"



Имя Сулухан Кудайбердиевны Темирбековой хорошо известно. Она работает директором Государственного научного учреждения «Московская опытная станция растениеводства» Всероссийского селекционно-техноло-

ПРЕЗЕНТАЦИЯ В ШВЕЙЦАРИИ

гического института садоводства Россельхозакадемии», заведующей лабораторией энзимо-микозного истощения семян (ЭМИС) и новых плодовых культур, доктор биологических наук. Международный библиографический центр в Кембридже признал её выдающимся учёным XXI века. Это было в Англии в 2006 году.

Ранее, в 1994 году, Сулухан Кудайбердиевна Темирбекова прошла по конкурсу РАН «Выдающиеся ученые России» и была государственным научным стипендиатом. Ещё раньше, в 1981 году, имя С.К.Темирбековой занесено в Книгу Почёта Москов-

ского отделения ВИР, она имеет почётные грамоты Ступинского района и Правительства Московской области за научную и агрономическую помощь.

Сулухан Кудайбердиевна – руководитель международной научной школы. Научную подготовку она постигла у выдающегося учёного-фитопатолога XX века академика М.С.Дунина. И сама подготовила двух кандидатов и двух докторов наук, в том числе одного – для Королевства Нидерланды, десять научных сотрудников – для различных НИИ России. Семь научных работников из зарубежных стран прошли у неё стажировку по методам исследований

ЭМИС. С.К.Темирбекова помогла девяти дипломникам ГНУ МСХА имени К.А.Тимирязева. Сулухан Кудайбердиевна является руководителем секции энзимо-микозного истощения семян (ЭМИС) зерновых и других сельскохозяйственных культур отделения растениеводства РАСХН, членом диссертационного Совета в НИИ-ИСХ Нечернозёмной зоны РФ, ведёт международные научные проекты с учёными Швейцарии, Великобритании, Германии, Нидерландов, Китая, Австралии. Совместно с селекционером П.Куниц из Швейцарии ею создан сорт озимой спельты Алькоран с участием устойчивой

вого к ЭМИС образца из Англии Avalon.

Сулухан Кудайбердиевна в тесном союзе с селекционерами создала два сорта озимой и один сорт яровой пшеницы, а также уникальный сорт озимой спельты – единственный в нашей стране! Проходят Государственные испытания новые сорта: озимой пшеницы – Эверест, озимого тритикале – Нивзон и Памяти Вировцев, основным автором которых является С.К.Темирбекова. С.К.Темирбекова имеет шесть авторских свидетельств на сорта, один патент и бронзовую медаль Всероссийского выставочного центра.

В начале февраля 2007 года прошла презентация монографии учёной С.К.Темирбековой «Экологическое сельское хозяйство: адаптивность, иммунитет и селекция

растений». Монография написана ею на английском языке.

Презентацию организовали швейцарские учёные, занимающиеся биологическим сельским хозяйством. Мероприятие проходило в городе Дорнах вблизи Базеля (Швейцария). В презентации приняли участие свыше 300 человек из стран Западной Европы, а также Аргентины, Бразилии, Египта, Латинской Америки.

Презентация среди биологов в сельском хозяйстве – чрезвычайно редкое явление. Поздравляем доктора биологических наук Сулухан Кудайбердиевну Темирбекову с высочайшими достижениями!

Л.ГОРЮНОВА.
Фото автора.

ОТЗЫВ О CURRICULUM VITAE С.К. ТЕМИРБЕКОВОЙ

Сулухан Кудайбердиевна Темирбекова – крупный ученый с высокой международной репутацией в области селекции и защиты с/х растений на групповую устойчивость к болезням, автор 331 научной работы и 5-и монографий, получивших высокую оценку у отечественных и зарубежных ученых и отмеченных многими дипломами и золотыми медалями.

Основные научные результаты С.К. Темирбековой:

— генетико-селекционным путем решены проблемы опасной болезни – энзимо-микозного истощения семян (ЭМИС) стратегических сельскохозяйственных культур и созданы иммунологические инновационные технологии селекции на групповую устойчивость к болезням;

— практическую реализацию получили результаты фундаментальных исследований при создании уникальных сортов пшеницы спельты, полбы голозерной (аналоги отсутствуют в мире), а также 5 минорных культур (с небольшими площадями) с групповой устойчивостью к нескольким болезням, для которых отсутствуют химические средства защиты в нашей стране и в мире. Эти разработки защищены 24 патентами и 26 авторскими свидетельствами;

— создана известная в мире научная школа С.К. Темирбековой по направлениям защиты растений от ЭМИС и групповой устойчивости к опасным болезням в составе трех кандидатов и трех докторов наук, в т.ч. из Королевства Нидерланды и Казахстана;

— С.К. Темирбекова – научный консультант по проблеме ЭМИС в России, Германии, Швейцарии и Королевстве Нидерланды. 17 научных сотрудников из этих стран прошли у неё стажировку по освоению фитопатологических методов исследования;

— С.К. Темирбекова – член 3-х диссертационных советов по защите докторских диссертаций, ведет уникально широкую научную деятельность по организации международных конференций и симпозиумов по растениеводству, иммунитету и защите растений.

Еще Председатель Российского отделения ВАСХНИЛ акад. И.С. Шатилов выдвигал С.К. Темирбекову в члены-корреспонденты ВАСХНИЛ, с тех пор прошло немало лет, за эти годы С.К. получила новые научные знания, на их основе создала инновационные технологии селекции и районировала более 20 прорывных

сорт. Считаю С.К. Темирбекову вполне достойной научного звания – член-корреспондент РАН.

Акад. РАН, акад. РАЕН, член Лондонского Королевского Линнеевского О-ва, акад. Академии с/х наук Словакии, акад. Аграрной академии Чехии, акад. Академии естественных наук Монголии, член Комитета Номинаторов Гос. Научной Премии Японии, советник Президиума Нац. АН Казахстана, заслуженный деятель науки РФ, Лауреат Научных премий Краснодарского края и Волгоградской области, эксперт РАН, эксперт Директората генетики Международного Агентства по стандартам и рейтингам (Индия), профессор генетики



В.А. Драгавцев

07. 09. 2019. Санкт-Петербург

БУДУЩЕЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ — ЗА ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ СОРТАМИ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

Селекция и производство важных сельскохозяйственных культур представляют собой один из краеугольных камней агрономии. Профессор Сулухан Кудайбердиевна Темирбекова рассказала об исследованиях в области выведения сортов, отличающихся высокой резистентностью, и о перспективах аграрной науки.



— Одной из первостепенных задач селекции растений является выведение сортов культур, устойчивых к болезням и вредителям и стрессогенным факторам. Расскажите насколько преуспела в этом аграрная наука?

— У нас в России в полном объёме не налажено производство посадочного материала, сельхозпредприятия закупают его за рубежом. Эта практика распространилась на многие виды овощных, зерновых и других сельскохозяйственных культур. В стране работают профильные научно-исследовательские институты, существуют многочисленные лаборатории, опытные поля, наши учёные ездят на различные международные форумы, выступают с научными докладами... а своих семян нет. Парадоксальная ситуация.

— Сулухан Кудайбердиевна, Вы, как и многие учёные, придерживаетесь мнения, что зарубежные сорта в России не эффективны. Почему?

— Нет сомнения в том, что в наших контрастных почвенно-климатических условиях только отечественные сорта обеспечивают достаточную урожайность в конкретном регионе. Зарубежные сорта различных сельскохозяйственных культур из-за неприспосо-

бленности и неустойчивости к абиотическим и биотическим стресс-факторам в условиях России часто погибают.

При изучении генофонда различных зерновых культур в Московской области (бывший МО ВИР, ныне Центр генофонда биоресурсов растений ФГБНУ ВСТИСП) нами показано и доказано, что самые лучшие мировые зерновые стандарты европейских стран в отдельные годы не выдерживают избыточной влажности. При этом зерно формируется истощенное, легковесное, с травмами. В годы с засушливым летом посевы страдают от бурой ржавчины, зерно формируется щуплое и мелкое. Озимые культуры зарубежной селекции не зимо- морозостойкие. На родине они — ранне- и среднеспелые, у нас же проявляют позднеспелость. Кроме того, уже во второй и третий год выращивания они в сильной степени поражаются экономически значимыми фитопатогенами, при этом их генотип существенно отличается от исходного сорта.

— Можно ли это назвать недоработкой западных селекционеров или семенной материал становится «ущербным» из-за российского климата, особенностей почвы?

— Дело в том, что основная селекционная работа за рубежом направлена на создание высокопродуктивных интенсивных сортов с вертикальной устойчивостью к фитопатогенам. Однако этот тип устойчивости является узкоспецифичным, контролируется единственным геном, что обеспечивает качественный тип реакции и легко преодолевается одноступенчатыми мутациями паразита. Поэтому выдающиеся сорта зарубежной селекции недолговечны, срок их жизни на производстве до пяти лет. Задача по сочетанию в сортах устойчивости к абиотическим и биотическим стрессорам достигнута пока только в России. А этот фактор является одним из путей создания стабильных источников устойчивости.

— Тем не менее, несмотря на явные преимущества наших сортов, зарубежные сорта многих культур как закупали, так и продолжают закупать. Чем это обусловлено?

— Министром сельского хозяйства Патрушевым отмечено, что у новых инновационных сортов и гибридов должно быть высокое качество и на производстве следует использовать только отечественные семена. Даже наш президент Владимир Путин акцентировал внимание на том, что надо продвигать отечественные разработки в сфере

селекции, генетики и биотехнологии для выпуска качественной, экологически чистой и безопасной продукции.

И всё же на сегодняшний день результаты импортозамещения оцениваются как неудовлетворительные: доля импортных семян в высеве прошлого года составила по некоторым сельскохозяйственным культурам более 50%. К ним относятся сахарная свёкла, подсолнечник, картофель, некоторые овощные культуры. Так же велика импортозависимость по рапсу, кукурузе и сое.

Положение дел в семеноводстве сельскохозяйственных культур вызывает большую тревогу. Ежегодно происходит провал с качеством семян. В этом плане импортные семена имеют преимущества. Важно не только увеличить производство семян, но и перевести их подготовку на современный технологический уровень.

Несколько отечественных частных компаний в последние годы усилили свои позиции на семенном рынке. Сорты и гибриды селекционно-семеноводческой компании «Поиск» все больше используются отечественными овощеводами. Общая площадь под этими культурами составляет 65 тыс. га (ГК «Дмитровские овощи», «Совхоза имени Ленина», ООО «Емельяновка» и др.). Семена российских сортов и гибридов в 2-5 раз дешевле иностранных, что значительно снижает себестоимость овощной продукции. Доля стоимости семян в её себестоимости находится в пределах 15-35% и ежегодно возрастает. Цены на импортные семена достигли заоблачных величин: 1 кг импортных семян капусты стоит 150-250 тыс. руб., российских – около 50 тыс. руб. При этом отечественные сорта и гибриды не уступают иностранным по урожайности и товарности, а по вкусовым качествам превосходят их.

Одной из основных причин столь сложной ситуации в семеноводстве является ухудшение материально-технической базы, а значит и отсутствие в большинстве хозяйств современных комплексов по доработке семян. Существовавшая в конце 1980-х годов относительная близость регионов России по показателям качества высеваемых семян к зарубежным, по выполнению норм сортосмены и сортообновления в дальнейшем сменилась их углубляющимся отставанием. К сожалению, доминирующей тенденцией территориального развития в период перехода к рыночным отношениям стало усиление межрегиональных диспропорций. Для изменения ситуации в отрасли требуется проведение большой работы по воссозданию и координации деятельности всех звеньев селекционно-семеноводческой цепочки на основе сочетанного действия государственных и рыночных механизмов.

— *Какие меры можно принять для улучшения положения дел?*

— Работа выдающихся селекционеров и их научных школ требует постоянной государственной поддержки, в первую очередь финансовой. Необходимо обеспечить учёных достойным уровнем заработной платы, жильём. Надо усилить подготовку квалифицированных кадров по селекции и защите растений в аграрных вузах: ведь отрасли предстоят работы по совершенствованию существующих и разработке новых селекционных технологий, созданию методов селекции с использованием клеточной, генной инженерии, молекулярного маркирования. Это обеспечит получение сортов, устойчивых к основным стрессорам, с отличным качеством продукции, высокой и стабильной урожайностью, экологически пластичных.

Кроме того, считаю необходимым формирование ценовой политики в отношении семян важнейших сельскохозяйственных культур посредством установления их региональной базисной закупочной цены. Научным учреждениям необходимо обеспечить доступ к льготным кредитам. Поддержка элитного семеноводства, учёт всех сортовых посевов в масштабе России, приоритетное финансирование селекционной и семеноводческой работы — вот направления, которые должны поддерживаться и контролироваться государством.

Сегодня наш приоритет — это обеспечение продовольственной безопасности России, а это невозможно без должного внимания к селекции, созданию сортов с хозяйственно ценными признаками и устойчивостью к опасным болезням.

— *В своих исследованиях Вы уделяете большое внимание семеноводству картофеля. Почему Вы обеспокоены ситуацией именно в этой отрасли растениеводства?*

— Ситуация, которая сложилась на рынке за последний год, способствовала росту картофельной продукции отечественного производства до 91% в 2015 году против 74% в 2014 г. Однако основной проблемой остаётся оборот семян. Объёмы производства своих семян явно недостаточны. Семена высоких репродукций картофеля из Голландии, Германии и Финляндии занимают сегодня 80-95% российского рынка. Для производства товарного картофеля стране ежегодно требуется 1 млн. тонн семян. Эти потребности наши научные учреждения удовлетворить пока не могут.

На приобретение семян в 2015 году было потрачено 2,5 млрд. рублей. В Госреестре РФ сорта российской селекции составляют 52%.



Для переработки на крахмал, производства чипсов и фри используются только импортные сорта. Захлестнувший страну стихийный ввоз картофеля принёс нам новые угрозы. В ответ на них ВНИИ картофельного хозяйства им. А.Г. ЛОРХА развернул широкомасштабную селекционную работу по созданию ультраскороспелых и скороспелых сортов с вегетационным периодом до 80 дней, урожайностью ~15т/га. Созданы гибриды для переработки (чипсы, замороженные продукты), высокоурожайные технические сорта (для производства крахмала, спирта, патоки) с содержанием крахмала 18%, а также диетические сорта, мякоть которых имеет красную, фиолетовую или синюю окраску разной интенсивности. Сегодня 98 сортов Института, включённые в Госреестр, имеют потенциальную урожайность до 60 т/га. Однако отечественных сортов, пригодных для производства чипсов или картофеля фри, пока не имеется. Работает селекция. Выделено 11млрд рублей из федерального бюджета на пилотную программу развития селекции картофеля. В программе задействовано 24 участника. Предполагается, что к 2025 году будет выведено не менее 12 сортов отечественной селекции, не уступающим по своим качествам зарубежным сортам.

— *Какими тенденциями характеризуется производство других культур в России?*

— Урожайность некоторых зерновых культур в стране отстаёт от урожайности в ведущих странах мира. Считаю негативным исполь-

зование иностранных сортов по культуре озимой ржи, ячменя, овса, кукурузы и других культур на производстве. Например, как отмечено выше по культуре озимая рожь в стране, на производстве используется 6 сортов из Германии. Число зарубежных сортов в 2019 году по пшенице озимой мягкой достигло 35, яровой мягкой пшеницы — 18, ржи — 9, овса — 6, ячменя ярового — 12.

Несколько слов хотелось бы сказать о культуре озимая рожь. В производстве ржи сохраняется негативная тенденция: сильно сократилась посевная площадь ржи с 8 млн га до 1 млн. га в настоящее время. В связи с этим стал дефицит продовольственной ржи в стране и рост цен на зерно. Завозим рожь из Белоруссии. Внутри страны культуре не уделяется внимание и не оказывается господдержка.

Особый интерес представляют новые сорта озимой пшеницы Краснодарского НИИСХ: Фортуна, Таня, Гром. Во ВНИИ зерновых культур им. И.Г. Калининко (Ростовская область) создан сорт твердой пшеницы Лазурит. Весьма перспективны озимая рожь Московская-12, Валдай, Татьяна — они имеют крупное зерно, отличаются хорошими хлебопекарными качествами и высоким урожаем, сорта овса Лев, Скакун являются высоко адаптивными и востребованы в большинстве регионов РФ (Московский НИИСХ «Немчиновка»). Сорта подсолнечника Окси, Имидж, Хуторок высокоустойчивы к заразихе, не поражаются вертициллезом, ржавчиной, не повреждаются подсолнечниковой огневкой (ВНИИМК, Краснодар). Созданы уникальные сорта гречихи (Диалог, Темп, Дизайн), сорт сои Увертюра комплексно устойчив к болезням и вредителям (ВНИИ зернобобовых культур, Орловская область).

У нас созданы высокоурожайные гибриды зерновой кукурузы (Машук 150, Уральский), их уборочная влажность ниже 20%. Они пользуются большим спросом. Однако по подготовке семян кукурузы и других культур мы уступаем иностранным сортам и гибридам. У нас слабое технологическое звено, из-за чего семена травмируются. В этом направлении отрасль нуждается в серьезной государственной поддержке.

Уникальные сорта различных сельскохозяйственных культур созданы селекционерами Восточной и Западной Сибири, Дальнего Востока. Сорта наших селекционеров имеют полигенный (горизонтальный), длительный тип устойчивости, что делает возможным их многолетнее использование в производстве в течение 15-ти и более лет. Исследования показали, что на сегодня в мировой коллекции из генофондов ВИР зарубежные сорта, равные по

длительной устойчивости названных мною научных школ, отсутствуют. Полигенная устойчивость наших сортов проявляется не только к патогенам, но и к некоторым вредителям и абиотическим стресс-факторам.

— Проявляют ли интерес к нашим сортам учёные за рубежом?

— Наши сорта используются в качестве исходного материала селекционерами разных стран. Международный обмен проводится через ВИР им. Н.И. Вавилова. В селекции западных стран, а также Канады, Мексики, США используются Безостая-1, Мироновская 808, Московская 39, Немчиновская 24, озимая пшеница Ермак, а также яровые пшеницы Саратовская 29, Саратовская 36, Саратовская 43. Используются сорта подсолнечника Передовик, Смена, масличность которых достигает 50-53%. В качестве исходного материала используются также цветная капуста МОВИР-74, краснокочанная капуста Михневская.

Основоположником школы по селекции и семеноводству овощных культур С.И. Жегаловым и его учениками созданы сорта и гибриды белокочанной капусты Надежда, Подарок-2500, Парус. Они превосходят лучшие голландские гибриды по лежкости, вкусовым качествам и засолочным свойствам. За последние годы в ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства» (ранее ВНИИССОК) создано 85 сортов и гибридов овощных культур с высоким содержанием биологически активных веществ и антиоксидантов, превышающих лучшие зарубежные аналоги. В Центре генофонда и биоресурсов растений ВСТИСП созданы сорта цветной капусты Московская ультра, Отечественная 2 и белокочанной капусты Татьяна, способные давать два урожая за сезон; они устойчивы к киле и сосудистому бактериозу. Созданный нами сорт сафлора красильного Краса Ступинская — сидеральной, кормовой, декоративной и перспективной масличной культуры — в неочищенных семенах содержит от 29 до 32% масла.

Отличительная особенность зерновых сортов нашей селекции — способность быстро зарубцовывать травмы и нарушения покровных тканей при влажных условиях погоды, они устойчивы к биологическому травмированию на корню (энзимной стадии ЭМИС — истеканию зерна). Такие сорта закрывают ворота для внедрения патогенов с фазы цветения культуры до её полной спелости. Напротив, в годы эпифитотий альтернариоза, септориоза, гельминтоспориоза сорта пшеницы, другие зерновые культуры зарубежной селекции, в

отличие от наших, поражаются на 70–100%. При этом зерно у них формируется истощенное, легковесное, а иногда представляет собой сплошной «мусор».

— Каковы перспективы дальнейшего развития селекции культур и семеноводства в России?

— Нельзя забывать, что сельскохозяйственная наука в России с самого её зарождения основывалась выдающимися учеными, которые положили начало фундаментальным и приоритетным прикладным исследованиям во всех отраслях АПК. У нас создана мощная научная школа. В составе наших институтов действуют 52 селекционных центра, в том числе 42 — по растениеводству, где по некоторым стратегическим культурам результаты селекционной работы выше мирового уровня. Здесь продолжают развивать научное наследие своих Учителей и предшественников Ученики и научные коллективы, которые вносят достойный вклад в научное обеспечение агропромышленного комплекса страны.

Широко известны наши выдающиеся селекционеры во главе с И.В. Мичуриным и его научной школой (П.Н. Яковлев, С.Ф. Черненко, Я.И. Потапенко, А.Я. Кузьмин), внёсшие достойный вклад в селекцию плодовых и ягодных культур. С.М. Букасов и его последователи внесли большой вклад в создание государственной коллекции картофеля, А.Г. Лорх сформировал научную школу селекционеров-картофелеводов. Ими созданы сорта, устойчивые к фитофторозу и с высоким содержанием крахмала. Выдающийся вклад в селекционную науку внесли Е.Т. Вареница, Б.А. Сандухадзе, А.А. Гончаренко, Э.Д. Неттевич, Г.А. Дебелый, Е.В. Лызлов (Московский НИИСХ «Немчиновка») и другие учёные-селекционеры, работающие в различных институтах страны.

У нас есть сорта озимой пшеницы мирового уровня. Это Московская 39, Московская 40, Баграч, Стан, Уруп. Они имеют высокую адаптивность, устойчивы к болезням, морозо-зимостойкие и засухоустойчивы. Например, с созданием сорта Московская 39 стало реальным собственное производство продовольственного зерна озимой пшеницы для центра России, где проживает около половины населения страны. При использовании в производстве только одного этого сорта ежегодный экономический эффект достигает один миллиард рублей.



— *Сулухан Кудайбердиевна, расскажите, как начиналась непосредственно Ваша научная деятельность на поприще защиты растений?*

— Я окончила с отличием РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева, агрономический факультет, отделение защиты растений. Моими учителями были ректор Тимирязевки академик ВАСХНИЛ Иван Семёнович Шатилов и академик ВАСХНИЛ фитопатолог с мировым именем Михаил Семёнович Дунин.

Помню, Иван Семёнович Шатилов, будучи ректором, мои документы принял в порядке исключения, поскольку я прилетела из Казахстана, когда уже шли вступительные экзамены. Несмотря на это, он допустил меня к испытаниям, которые я выдержала, и по результатам была зачислена в Тимирязевку. При зачислении на собеседовании присутствовал сам ректор. Хотя у меня было отделение полеводство, Иван Семёнович сказал мне: «Я советую Вам перейти на отделение защиты растений. Там есть прекрасный фитопатолог Дунин Михаил Семёнович. Вы будете у него учиться». Таким образом, Иван Семёнович определил мой научный путь.

Позже, на третьем курсе, ректор читал курс растениеводства, где он студентов научно подготавливал ко всем дисциплинам — и растениеводство, и земледелие, и защита растений, и селекция, и

технология. Мы, студенты, слушавшие Ивана Семёновича, полюбили все направления, которые он преподавал нам исключительно блестяще — как лектор и одновременно как педагог-воспитатель.

Впоследствии, уже как фитопатолог, я сформировалась под руководством академика Михаила Семёновича Дунина. Он был научным руководителем сначала моей дипломной работы, а затем и кандидатской диссертации.

Когда я подготовила докторскую диссертацию (М.С. Дунина уже не было), и принесла её моему бывшему ректору Ивану Семёновичу Шатилову на кафедру растениеводства в Тимирязевке, он усадил меня на стул, в течение часа прочитал работу и, выразив одобрение, дал совет представлять докторскую на стыке двух специальностей: селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур и защита растений. Таким образом, вся дальнейшая научная работа проходила на периферии этих двух направлений.

— Ваша работа высоко отмечена многими наградами и патентами. Что из своих научных достижений Вы могли бы особо выделить?

— Я считаю наиболее значимыми фундаментальные исследования по изучению малоизвестной распространенной опасной болезни «истекание зерна» (мой научный руководитель Михаил Семёнович дал этой комплексной или сопряженной болезни ёмкое научное название — энзимо-микозное истощение семян). Потери урожая от этой болезни иногда при влажных условиях погоды достигают 50 и более процентов. Одновременно урожай формируется с плохим качеством зерна.

За эти фундаментальные исследования я была удостоена Золотой медали имени К.А. Тимирязева. За прикладные исследования в области селекции растений мне была вручена высшая награда МСХ РФ — Золотая медаль «За вклад в развитие агропромышленного комплекса России». Эти награды для меня очень важны.

Всего мною лично и в соавторстве создано 29 сортов по различным сельскохозяйственным культурам, на которые получено 20 патентов и 29 авторских свидетельств. Четыре сорта удостоены Золотой медали МСХ РФ. Два научных труда удостоены 2 Золотыми медалями. Методические разработки по энзимо-микозному истощению семян удостоены Бронзовой медали. Лаборатория, руководимая мною, удостоена в 2017 году Золотой медали МСХ РФ.

ИТОГИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Направление работ в бывшем МОВИР имени Н.И. Вавилова было посвящено фундаментальным и поисковым научным исследованиям: изучению этиологии вредоносных и опасных болезней растений, выявлению источников и доноров устойчивости из генофонда мировой коллекции ВИР к абиотическим и биотическим стрессовым факторам и передаче их селекцентрам.

Продовольствие – это «оружие сильнее атомной бомбы».

Путин В.В. «Надо продвигать отечественные разработки в сфере селекции, генетики и биотехнологии для выпуска качественной экологически чистой и безопасной продукции» от 11-17.10. 2018 г.

Сегодня безусловный приоритет – обеспечение продовольственной безопасности России, которая осуществляется за счет ... развития селекции и семеноводства.

Эксперты ФАО (2014 г) подчеркнули «Мировой опыт показал, что техногенная интенсификация растениеводства не способна решить проблему дальнейшего повышения урожаев, но при этом связана с ростом энергозатрат и нарушением экологического равновесия в природе. Глобальный кризис в сельскохозяйственном производстве XXI века требует новой стратегии – биологизации растениеводства, т.е. создания устойчивых к абиотическим и биотическим факторам среды новых сортов, гибридов и видов сельскохозяйственных растений».

Московская 39 – шедевр отечественной селекции по озимой пшенице. За 18 лет ни один образец из стран Западной Европы, Канады и США не превзошел сорт-стандарт Московская 39 по хозяйственно ценным признакам и устойчивости к абиотическим и биотическим стрессорам Центрального района Нечерноземной зоны РФ (рис. 1, 2).

Лимитирующими факторами региона являются: зимостойкость, устойчивость к повышенной и избыточной влажности в период налива зерна, т.е. устойчивость к комплексному заболеванию энзимо-микозному истощению семян.

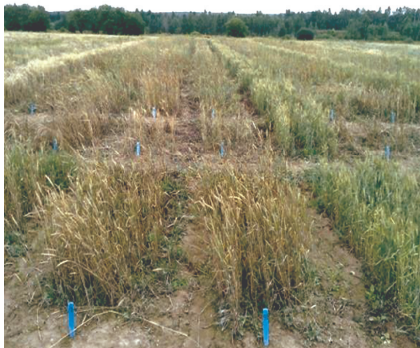


Рис. 1. Генотип озимой пшеницы из зарубежных стран



Рис. 2. Зимостойкость сортов селекции «Немчиновки»

Сопряженная (комплексная) вредоносная болезнь энзимомикозное истощение семян (ЭМИС) зерновых и других культур причиняет потери урожая от 30 до 50% с одновременным ухудшением качества зерна и семян. Первопричиной болезни являются абиотические (условия повышенной влажности), которые затем усугубляются биотическими (болезни колоса) факторами. Болезнь протекает в две, иногда в три стадии. Нами разработана диагностика бессимптомной и симптомной энзимной и микозной стадии ЭМИС в фазы цветения, формирования, молочной, восковой и полной спелости.

Следует отметить, что условия благоприятные для проявления действий абиотических факторов складываются значительно раньше, нежели для деятельности фитопатогенов. При влажных условиях погоды, начиная с фазы цветения, на растении в результате неинфекционных ферментативных процессов создается для грибов идеальный питательный субстрат. Макро- и микротравмы, образующиеся при осмотическом и гидростатическом давлении, являются результатом энзимной стадии, нами названы биологическим травмированием на корню. Они служат «открытыми воротами» для внедрения фитопатогенов (рис. 3, 6-8, 11).

При каждом новом увлажнении колосьев и зерна, о чем свидетельствуют данные по потерям массы 1000 зерен, образуются новые «порции» продуктов гидролиза белка, углеводов и липидов, что является «свежей» и идеальной средой для грибов, активизирует метаболизм фитопатогенов, способствует дальнейшему разрушению зерна (рис. 4-5, 9-10). В этих условиях у сапрофитного гриба отбираются паразитические биотипы.

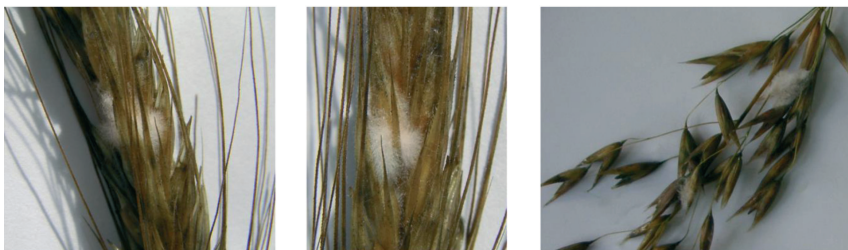


Рис. 3. Гриб *Fusarium* spp. на «росе-медовке» у ячменя, тритикале, овсе в фазу молочной спелости

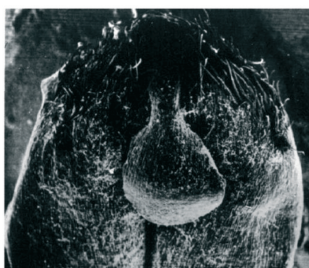


Рис. 4. «Роса-медовка», образовавшаяся под воздействием энзимной стадии ЭМИС в фазу молочной спелости пшеницы



Рис. 5. Зерновка пшеницы в виде раздутого «шара» в фазу молочной и восковой спелости под воздействием энзимной стадии ЭМИС

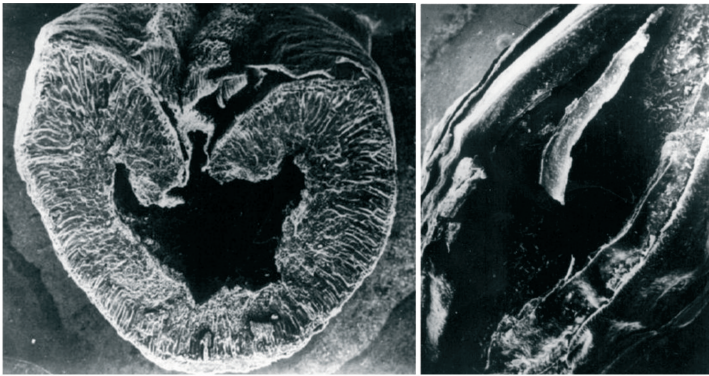


Рис. 6. Скрытое биологическое травмирование зерна пшеницы (x 45) и ячменя (x 145) под воздействием энзимной стадии ЭМИС – дуплистое

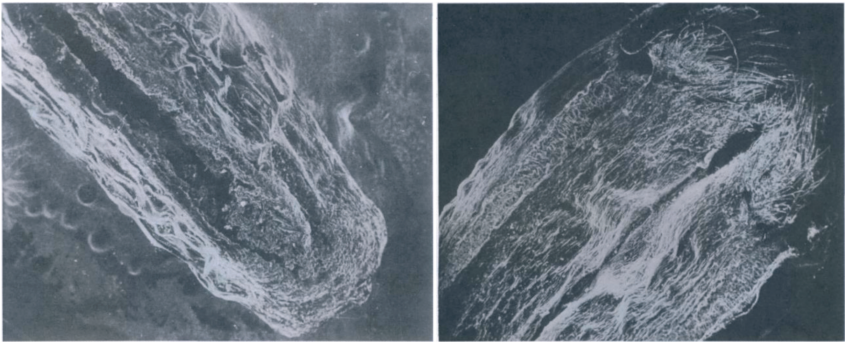


Рис. 7. Сильная травмированность зерна озимой ржи (слева) и пшеницы (справа) в фазу полной спелости (x 50)



Рис. 8. Сильная травмированность семян сафлора красильного в фазу полной спелости (x 35)

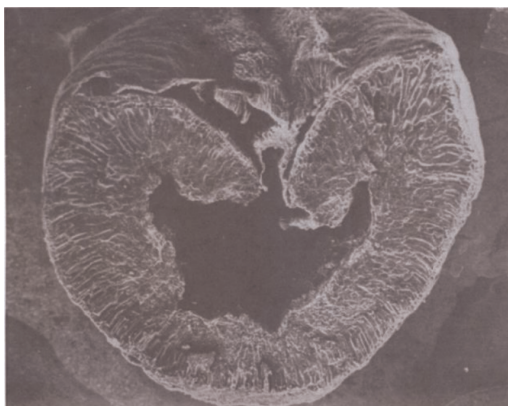


Рис. 9. Утечка биополимеров зерна пшеницы под воздействием энзимной стадии ЭМИС – дуплистое (x 45)

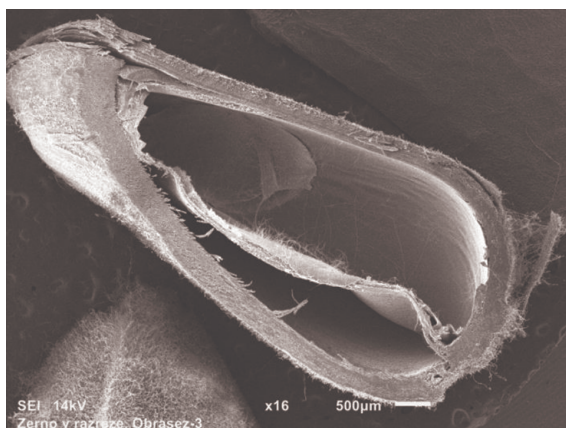


Рис. 10. Утечка разложенных энзимами гидролиза биополимеров из семян сафлора красильного (фаза полной спелости (x 16)) – дупло

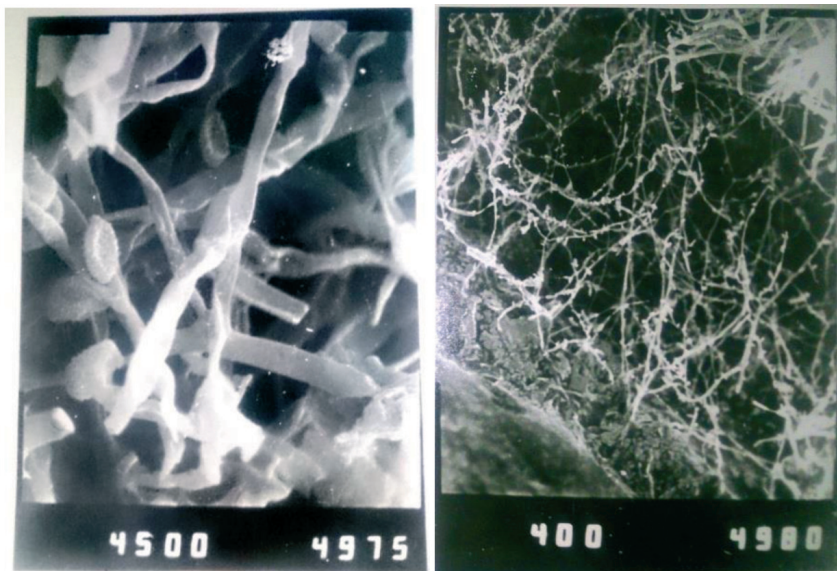
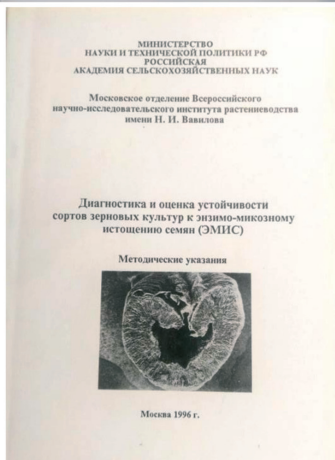


Рис. 11. Внедрение фитопатогенной инфекции через открытые и скрытые травмы в зерновку (x 4500 и x 400)



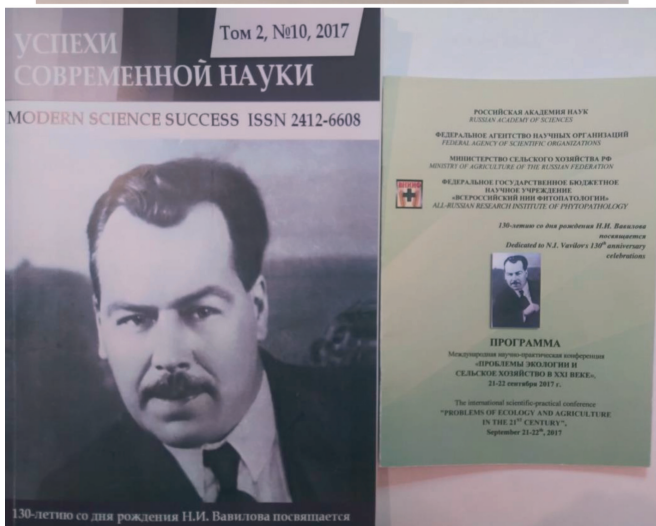
Исследования комплексной, сопряженной вредоносной болезни – энзимо-микозного истощения семян удостоено Золотой медали имени К.А. Тимирязева, 2009



Методические указания «Диагностика и оценка устойчивости сортов зерновых культур к энзимо-микозному истощению семян (ЭМИС)» были удостоены Бронзовой медалью ВДНХ СССР

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ФГБНУ ВНИИ ФИТОПАТОЛОГИИ ЗА 2016-2019 ГОДЫ

Научные труды, 4 тома, посвященные 130-летию со дня рождения Н.И. Вавилова и научные труды, 2 тома, посвященные 80-летию со дня рождения А.А. Жученко удостоены Золотой медали Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИТОПАТОЛОГИИ»

9-12 августа 2016 года
Материалы докладов, сообщений



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИТОПАТОЛОГИИ»

9-12 августа 2016 года
Материалы докладов, сообщений








**Фундаментальные
и прикладные
исследования
в биоорганическом
сельском хозяйстве
России, СНГ и ЕС**

**Фундаментальные
и прикладные
исследования
в биоорганическом
сельском хозяйстве
России, СНГ и ЕС**

Том 1
Большие Вяземы
2016

Том 2
Большие Вяземы
2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
FEDERAL AGENCY OF SCIENTIFIC ORGANIZATIONS
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НИИ ФИТОПАТОЛОГИИ»
FEDERAL STATE BUDGETARY
SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTION
«ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF PHYTOPATHOLOGY»
ФОНД РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»
INNOVATION CENTER "SKOLKOVO"




«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В БИООРГАНИЧЕСКОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
РОССИИ, СНГ И ЕС»
"FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN BIOORGANIC
AGRICULTURE IN RUSSIA, CIS AND THE EU"
Международная научно-практическая конференция
The International scientific-practical conference
Большие Вяземы – Сколково,
9-12 августа 2016 года
В. Вяземы – Skolkovo,
9-12 August 2016
ИТОГИ И КОНФЕРЕНЦИИ
ОТЗЫВЫ И БЛАГОДАРНОСТИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
FEDERAL AGENCY OF SCIENTIFIC ORGANIZATIONS
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НИИ ФИТОПАТОЛОГИИ»
FEDERAL STATE BUDGETARY
SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTION
«ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF PHYTOPATHOLOGY»
ФОНД РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»
INNOVATION CENTER "SKOLKOVO"




«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В БИООРГАНИЧЕСКОМ
СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
РОССИИ, СНГ И ЕС»
"FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN BIOORGANIC
AGRICULTURE IN RUSSIA, CIS AND THE EU"
Международная научно-практическая конференция
The International scientific-practical conference
ПРОГРАММА
PROGRAMM
Большие Вяземы – Сколково,
9-12 августа 2016 года
В. Вяземы – Skolkovo,
9-12 August 2016

Лаборатория №18 «Селекция на устойчивость к абиотическим и биотическим стрессовым факторам», руководимая доктором биол. наук, профессором С.К. Темирбековой, удостоена Золотой медали Министерства сельского хозяйства России в 2017 году.



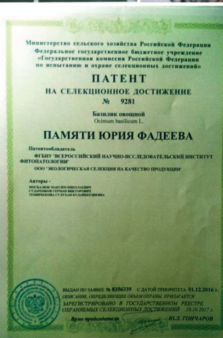
Научный труд по интродуцированной масличной культуре сафлора красильный «Адаптивная технология возделывания масличной культуры сафлора красильного сорт Краса Ступинская в биоорганическом сельском хозяйстве. Рекомендации» удостоена Золотой медали Министерства сельского хозяйства России в 2018 году.



Созданы новые сорта базилика овощного Памяти Юрия Фадеева, чеснока озимого Памяти Нины Арсентьевны, сафлора масличного Памяти Капитона Новожилова. Проходят Государственное испытание сорт полбы голозерной Грэмме 2У.

Базилик овощной сорт Памяти Юрия Фадеева, 2017

Патент № 9281. Авторы: С.К. Темирбекова, Г.В. Сударенков, М.Н. Москалюк. Авторское свидетельство № 71616.



Сорт назван в честь академика ВАСХНИЛ, в бывшем директора ВНИИФ Юрия Николаевича Фадеева (крайний справа, слева его учитель академик М.С. Дунин).

Сорт устойчив к ЭМИС, мучнистой росе, ржавчине, засухе и переувлажнению.

Новый сорт базилика овощного (эвгенольного) Памяти Юрия Фадеева является важнейшей эфиромасличной и пряной культурой. Молодая зелень базилика эвгенольного содержит аскорбиновую кислоту, каротин, рутин, дубильные вещества. В листьях содержится 0,5-0,8% на сырую массу эфирного масла, в соцветиях

тиях — 0,4-0,9%, а на сухой вес до 5% эфирного масла. Основной компонент эфирного масла этого растения (до 90%) составляет эвгенол. Он применяется в парфюмерии и медицине.

Сорт базилика овощного Памяти Юрия Фадеева рекомендуется для выращивания безрассадным способом в Центральном регионе Нечерноземной зоны РФ.

Масса 1000 семян 1,9 г. Урожайность семян от 50 до 53 кг/га.

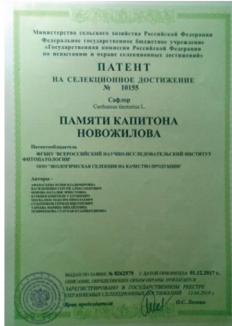
Семена созревают в конце сентября. Семена мелкие, продолговатые, гладкие, темно-коричневые. Они сохраняют всхожесть в течение 5-7 лет. Вся надземная масса издает сильный, приятный аромат сирени. Назначение сорта — универсальный.

Достоинства сорта: засухоустойчивость, устойчивость к болезням, высокая урожайность семян.

Сорт сафлора масличного Памяти Капитона Новожилова, 2019

Сорт отличается устойчивостью к опасной болезни ЭМИС, к альтернариозу и ботритису.

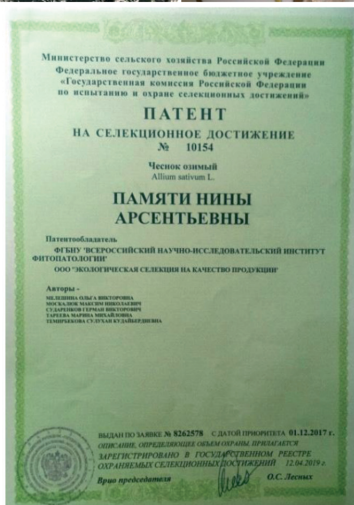
Патент № 10155, внесен в Госреестр в 2019 году.



Авторы: Темирбекова С.К., Афанасьева Ю.В., Васильченко С.А., Июнова Н.Э., Куркиев К.У., Москалюк М.Н., Сударенков Г.В., Тареева М.М. Авторское свидетельство №74264.

Сорт отличается устойчивостью к нескольким болезням: мучнистой росе, септориозу, ржавчине и альтернариозу.

Сорт чеснока озимого Памяти Нины Арсентьевны, 2019



Получен патент № 10154.

Авторы: Мелешина О.В., Москалюк М.Н., Сударенков Г.В., Тареева М.М., Темирбекова С.К. Авторское свидетельство № 74622.

Сорт зимостойкий, устойчив к переноспорозу, фузариозу и гнили донца луковицы. Урожайность – 180-200 ц/га, масса товарной луковицы 97-110 г, лежкость – 210 дн.

Достоинства сорта: крупнозубчатость, устойчив к группе опасных болезней, зимостойкость.

ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

СОЗДАНИЕ СОРТОВ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К АБИОТИЧЕСКИМ И БИОТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ ФАКТОРАМ ИЛИ НА ГРУППОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ

Результаты исследования были отмечены высшей наградой Министерства сельского хозяйства Российской Федерации Золотой медалью «За вклад в развитие агропромышленного комплекса России», 2014 г.



Озимая спельта или настоящая полба сорт Алькоран, 2001.

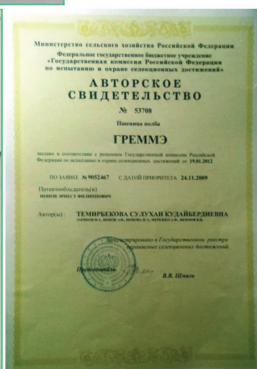
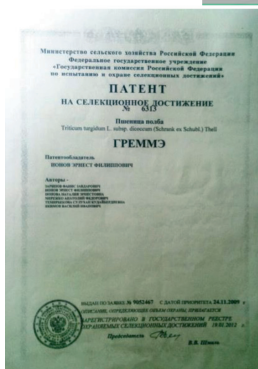


Авторы С.К. Темирбекова, П. Кунц, Л.М. Медведева. Патенто-обладатель Темирбекова С.К. Получен патент № 2351 на сорт Алькоран. Урожайность – 2,0-3,5 т/га, содержание белка – до 13-19%, лизина – до 3%. Содержание сырой клейковины составляет от 30-32%. Масса 1000 зерен – от 45,2 до 54,5 г. Зимостойкость на уровне 70-85%, **абсолютно устойчив к мучнистой росе, бурой ржавчине, корневым гнилям, ЭМИС и в слабой степени поражается септориозом листьев** в Нечерноземной зоне РФ. По содержанию фосфора, железа, калия, селена, жира и жирных кислот, семена сорта Алькоран во много раз превосходят пшеницу. Они также отличаются высоким содержанием витаминов групп В и D. Хлебобулочные изделия и крупа рекомендуются детям аллергикам и страдающим рахитом и гиперактивностью. Урожайность в 2010-2017 гг. – 2,7 т/га.

Сорт рекомендован для использования в фермерских хозяйствах по органическому сельскому хозяйству. В настоящее время выращивается в Калужской, Белгородской, Тульской и Смоленской областях.

Достоинства сорта: групповая устойчивость к нескольким болезням, высокое содержание микроэлементов и незаменимых аминокислот.

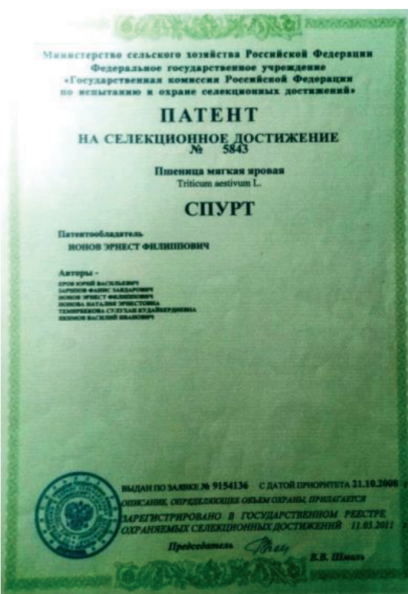
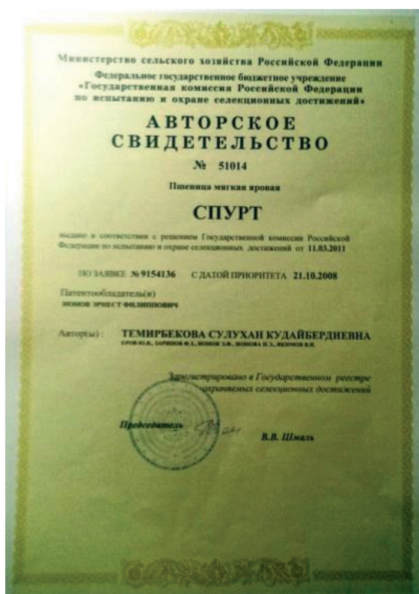
Полба голозерная, яровая сорт ГРЕММЭ, 2012



Сорт включен в Госреестр по сортоиспытанию и охране селекционных достижений РФ с 2012 года. Авторы Э.Ф. Ионов, А.Ф. Мережко, С.К. Темирбекова, Н.Э. Ионова. Авторское свидетельство №53708. Сорт ГРЕММЭ среднеспелый, вегетационный период 85-105 дней. По высоте растений сорт полбы голозерной ГРЭММЕ среднерослый – 105-115 см. Содержание белка – 16,1-17,9%, сырой клейковины – до 47%. Масса 1000 зерен – 32,4-35,7 г. Средняя урожайность по годам – 2,3-3,5 т/га. Сорт полбы голозерной предназначен для получения крупы и выпечки хлеба. Пищевая ценность, в 100 г продукта в сравнении с культурой овса в 2013 – избыточно влажном году составила 289 ккал (у овса 256 ккал). При производстве крупы не удаляется алейроновый слой клеток, богатый альбуминами и микроэлементами. Тогда как при производстве крупы из пленчатой полбы (например, сорт Руно из Краснодарского НИИСХ) или овса и ячменя при обдирке зерна удаляется алейроновый слой клеток, богатый альбуминами, что снижает калорийные и диетические достоинства продукта. При варке цвет каши светло-коричневый, вкусная, хорошо развариваемая, консистенция каши – рассыпчатая. Также крупа содержит микроэлементы – марганец, селен, цинк, калий, витамины из группы В и D. Они укрепляют иммунитет детей и взрослых к болезням. **Устойчив к засухе – жаре – влаге, ЭМИС, мучнистой росе, бурой ржавчине.** По содержанию фосфора, железа, калия, селена, жира и жирных кислот семена древних видов пшеницы – пшеницы-спельты и полбы голозерной во много раз превосходят пшеницу. Они также отличаются высоким содержанием витаминов группы В и D. Хлеб и мучные продукты помогают детям-аллергикам заглушить это страшное заболевание. Кроме того, высокое содержание витамина D укрепляет кости, а наличие в составе зерна селена способствует предотвращению болезней кожи, выпадения волос, заболеваний печени, сердца и развития сколиоза.

Достоинства сорта: создана полба голозерная, не имеющая аналогов в мире, высокое содержание белка, микроэлементов, витаминов из группы В и D, укрепляющие иммунитет, устойчив к нескольким болезням.

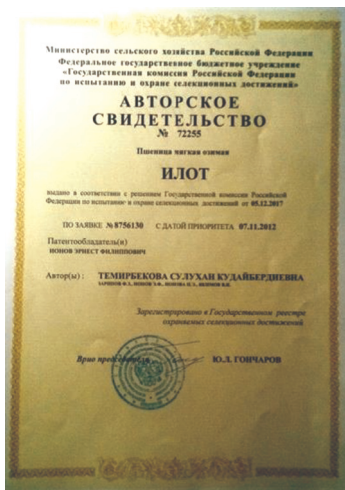
Пшеница мягкая яровая сорт СПУРТ, 2011



Авторы сорта: Темирбекова С.К., Ионов Э.Ф., Якимов В.И. и др. Патент № 5843. Авторское свидетельство №51014. Сорт среднеспелый, вегетационный период 80-90 дней. Колос цилиндрический, плотный, красный, с остями. Колосковая чешуя с сильно выраженной нервацией, зубец средней длины, прямой, плечо средней ширины, скошенное. Зерно красное, полуудлиненной формы, бороздка средней глубины. Масса 1000 зерен от 34 до 44 г. Потенциальная продуктивность до 6,0-7,0 т/га. **Устойчив к бурой ржавчине, септориозу и ЭМИС.** Имеет хорошие и стабильные по годам хлебопекарные качества. Содержание белка от 13 до 15%, клейковины от 33 до 38%.

Достоинства сорта: устойчив к полеганию, хорошие хлебопекарные качества, групповая устойчивость к болезням.

Пшеница мягкая озимая сорт ИЛОТ



Включен в Госреестр по Волго-Вятскому региону. Рекомендован для возделывания в Свердловской области. Куст полупрямостоячий – промежуточный, высота растения 90-105 см. Имеется восковой налет на верхнем междоузлии, колосе и влагалище флагового листа. Колос пирамидальный, средней длины, белый, средней плотности. Ости на конце колоса средней длины. Масса 1000 зерен 38-46 г. Зерновка окрашенная. Средняя урожайность в регионе 30,3 ц/га. Vegetационный период 308-347 дней. Зимостойкость повышенная. Хлебопекарные ка-

чества хорошие. Ценная пшеница. **Слабо поражается мучнистой росой и бурой ржавчиной, устойчив к ЭМИС.** Высота растений 82-114 см.

Достоинства сорта: высокая зимостойкость, хорошие хлебопекарные качества, слабое поражение листовыми болезнями.

**Сорт озимого тритикале Памяти Вировцев, двуручка
(гексаплоидная), 2005**
Посвящается сотрудникам ВИР в блокадном Ленинграде



Авторы: С.К. Темирбекова, Медведева Л.М., Накаряков А.М., Попова Э.В., Кузьминов В.В., Ионова Н.Э. Патентообладатель Темирбекова С.К. Патент № 4168.

Сорт получен в результате отбора биотипов из сорта тритикале Дар Белоруссии. Биотипы в процессе многолетней работы улучшались по желаемым хозяйственно ценным признакам и устойчивости к ржавчинам, корневым гнилям, фузариозу колоса и особо вредоносной комплексной болезни – энзимо-микозному истощению семян (ЭМИС). Сорт Памяти Вировцев назван в честь Вировцев, которые во время блокады Ленинграда сохранили коллекции зерновых, овощных культур и картофеля, умирали от голода рядом с коллекцией, не тронув ни одного зернышка, ни одного клубня. Сорт Памяти Вировцев имеет универсальное назначение, а именно зерновое и кормовое (на фуражное зерно и зеленый корм).

Уникальный по биологическому свойству – двуручности, возделывается при осеннем и весеннем севе. Высота растений – 130-140 см, устойчив к полеганию, имеет высокую кустистость, которая дает до 9-11 продуктивных стеблей. Стебель толстый – 5,1 мм. Форма куста прямостоячая. Облиственность средняя – 28,5%. Листья темно-зеленой окраски с сильным восковым налетом. Колос безостый, крупный, длинный – 18-20 см, 25-36 колосков, 52-65 зерен в колосе. Колос безостый прямой, средней плотности – 20 колосков на 10 см колоскового стержня. Колос покрыт восковым налетом. Колоски белые, крупные, многоцветковые (3-5 цветков).

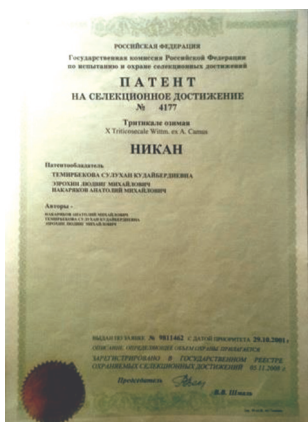
Остевидные отростки 5-7 мм. Зерно крупное, удлиненное, масса 1000 зерен – 47,0-56,0 г, светло-красное, выполненное, не морщинистое. Содержание белка – 15,1-17,0%, сырой клейковины – 19,0-23,0%, хорошо растворяется в воде. Вредных алкалоидов не содержит. Использование в качестве фуражного зерна сорта Памяти Вировцев ценно в птицеводстве и животноводстве, поскольку имеет хорошо перевариваемый протеин с богатым аминокислотным составом.

Продолжительность вегетационного периода 330-350 дней. Зимо-морозостойкость высокая. **Сорт Памяти Вировцев устойчив к мучнистой росе, видам ржавчины, корневым гнилям и энзимо-микозному истощению семян, абсолютно устойчив к мучнистой росе и бурой ржавчине.** Однако в последние годы стал слабо поражаться септориозом листьев. Следует отметить, что при осеннем севе сорт превышает стандарт Гермес по урожаю зеленой массы на 5-8 т/га, по урожаю зерна – на 2,1 т/га. При весеннем севе по урожаю зеленой массы превышает стандарт в 3 раза (2-4 т/га). Не уступает зернофуражным культурам – ячменю и овсу.

Обладает ранней укосной годностью, когда другие яровые зерновые еще не подошли. Зеленая масса содержит 12,3-15,1% сырого протеина на абсолютно сухое вещество. По биологической ценности и содержанию обменной энергии в зерне и зеленой массе превосходит пшеницу, рожь, ячмень и овес. Урожайность зеленой массы до 700 ц/га, зерна до 70 ц/га. Оптимальные сроки сева в Нечерноземной зоне – 25-31 августа. Норма высева для семенных целей – 4-4,5 млн. семян/га, на зеленый корм – 5 млн. семян/га.

Достоинства сорта: двуручность, безостость, абсолютно устойчив к мучнистой росе, видам ржавчины, высокое содержание микроэлементов, низкое содержание глютена.

Тритикале озимая сорт Никан, яровая форма сорта двуручки Памяти Вировцев, 2001



Авторы: Темирбекова С.К., Медведева Л.М. и Накаряков А.М. Патентообладатель Темирбекова С.К. Патент № 4177.

Сорт зернокармового назначения. Относится к среднеспелым. Vegetационный период 90-105 дней.

Достоинства сорта: двуручность, безостость, абсолютно устойчив к мучнистой росе, видам ржавчины, высокое содержание микроэлементов, низкое содержание глютена.

Озимое тритикале Памяти Виктора Евграфовича Писарева (гексаплоидная), 2017



Авторы: Ионов Э.Ф., Зарипов Ф.З., ИONOBA H.Э., Рыбакова М.И., Темирбекова С.К. Авторское свидетельство № 69766.

Сорт создан совместно с известным селекционером Э.Ф. Ионовым (Татарстан). Годом начала селекционной работы является 2002. Сорт получен путем индивидуального отбора из сорта Тальве 100 на фоне выращивания растений по методу Эклебена (весенний посев в смеси с яровым тритикале и индивидуальный отбор в следующем году вегетации). Элитные растения выделены в 2003 году. Малое станционное испытание проводили с 2008 года. Конкурсное испытание проходило в 2009-2011 гг. Назначение сорта – для производства зерна и зерносенажа. Сорт пригоден к производственной и минимальной технологии возделывания, которая является общепринятой для

озимых культур. При выращивании нескольких сортов тритикале необходимо соблюдать пространственную изоляцию.

Натура зерна 703 г/л, масса 1000 зерен – 50,3 г, у стандарта Тальве 100 – 48,4 г. Стекловидность – 85%, у стандарта 79%. Содержание сырого протеина 13,1%, у стандарта 12,7%. Высота растений 115 см, у стандарта 122 см. Продуктивная кустистость 3,4, у стандарта 2,3. **Устойчив к полеганию, спорынье, стеблевой ржавчине и ЭМИС.** 35-37 колосков на 10 см колоскового стержня. Ости – средней длины, расходящиеся, зазубренные, средней грубости. Зерно крупное, основание зерна – опушенное, форма яйцевидная, окраска красная. Сорт имеет интенсивный восковой налет на листьях, стеблях и колосе. Вегетационный период – 343 дн, у стандарта – 340 дн. Урожай – 45-50 ц/га, у стандарта – 35-45 ц/га. Норма высева – 5 млн. семян/га (семенные цели), 5,5 млн. семян/га – на кормовые цели. Сорт внесен в Госреестр по сортоиспытанию и охране селекционных достижений в 2016 году. Допущен к использованию по 7 региону Российской Федерации.

Достоинства сорта: зимостойкость, высокая урожайность, устойчивость к болезням.

Озимая мягкая пшеница сорт Рослин Ровенская 31, 1995 (Украина)

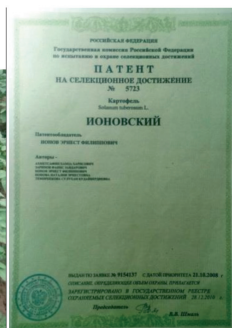


Авторы сорта: Кравченко М.Л., Темирбекова С.К., Бугай Л.И.

Сорт создан совместно с Украинским селекционером Кравченко М.Л. из Тернопольской селекционной станции. Сорт был районирован в западных областях Украины. **Имеет хорошую зимостойкость и устойчивость к энзимо-микозному истощению семян.**

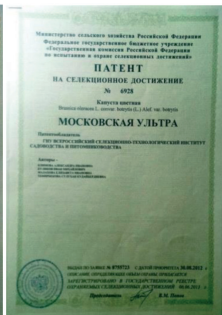
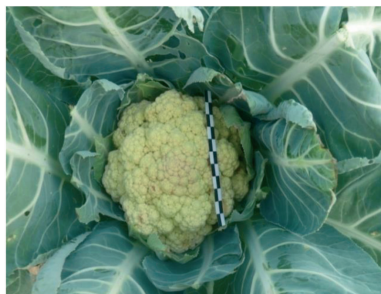
Достоинства сорта: устойчивость к энзимо-микозному истощению семян.

Картофель сорт Ионовский, 2010



Авторами являются к.с.-х.н. Э.Ф.Ионов и профессор С.К. Темирбекова. Авторское свидетельство №51016. Патент 5723. Сорт включен с 2011 года в Госреестр. **На основе многолетнего клонового отбора был создан сорт картофеля Ионовский, устойчивый к фитофторозу и раку.**

Капуста цветная МОСКОВСКАЯ УЛЬТРА, 2013



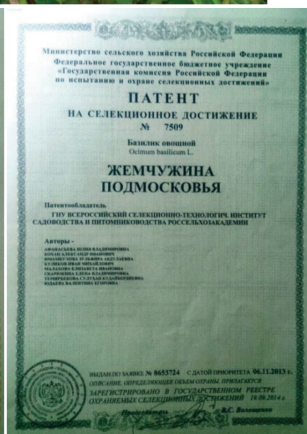
Авторы: Климова А.И. (посмертно), Малахова Е.И., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Авторское свидетельство № 58783. Патент № 6928.

Достоинства сорта: Сорт Московская ультра дает два урожая в год. Ультраскороспелый, масса головки – 0,5-1,0 кг. Vegetационный период 70-75 дн. Устойчив к сосудистому и слизистому бактериозам. Урожайность 239 ц/га или 23,9 т/га.

С 9 по 12 октября 2013 г. на территории ОАО «ГАО Всероссийский выставочный центр» под эгидой МСХ РФ, правительства г. Москвы, и РАСХН проходила XV Всероссийская выставка АПК «Золотая осень-2013». По итогам выставки сорт капусты цветной Московская ультра удостоен бронзовой медали.



Базилек овощной (эвгенольный) сорт Жемчужина Подмосковья



Авторы: С.К. Темирбекова, Е.И. Малахова, И.М. Куликов и др. Авторское свидетельство № 61908. Получен патент 61908. Сорт внесен 30.12.2013 в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию.

Сорт базилика овощного (эвгенольного) Жемчужина Подмосковья является важнейшей эфиромасличной и пряной культурой. Молодая зелень базилика эвгенольного содержит аскорбиновую кислоту, каротин, рутин, дубильные вещества. В листьях содержится 0,5-0,8% на сырую массу эфирного масла, в соцветиях – 0,4-0,9%, а на сухой вес до 5% эфирного масла. Основной компонент

эфирного масла этого растения (до 90%) составляет эвгенол. Эвгенол применяется в парфюмерии для приготовления высококачественных дорогих духов, в консервной промышленности — как консервирующее и ароматическое вещество, в медицине, — как обезболивающее и дезинфицирующее средство при зубной боли, сок свежих листьев — при отитах.

Посев проводят в начале мая месяца (безрассадным способом) в открытый грунт. Семена заделывают на глубину 0,5 см, на расстоянии 2-3 см друг от друга. Норма высева семян 0,5-0,6 г/м². Всходы появляются на 10-12 день. Уход состоит из прополок, рыхлений и подкормок.

Сорт Жемчужина Подмосковья отличается стабильно высокой урожайностью, устойчивостью к абиотическим и биотическим стрессовым факторам и рекомендуется для возделывания в Центральных регионах Российской Федерации. Уборку на семена проводят в конце сентября при почернении и подсыхании большей половины прицветников. Урожайность семян 5,0-8,0 г/м².

Достоинства сорта: безрассадный способ выращивания, устойчивость к избыточной влажности, к нескольким болезням — мучнистой росе, ржавчине, корневым гнилям.

Сафлор красильный сорт Краса Ступинская, 2013



Авторы: Темирбекова с. к., Куликов И.М., Курило А.А., Норов М.С., Метлина Г.В., Постников Д.А., Ионова Н.Э. Патент № 6930. Авторское свидетельство № 58777.

Новый сорт сафлора красильного Краса Ступинская высоко-масличный, адаптивный, устойчивый к абиотическим и биотическим стрессовым факторам районов Центрального Нечерноземья. Урожайность – 8 ц / га, выход масла – 240 л (кг)/га, масличность – 29,0-32,1%. Сафлор Красильный сорт Краса Ступинская адаптирован к условиям Центрального региона Российской Федерации. Корень сафлора стержневой, сильно разветвленный, уходит на глубину до 20-30 см (на родине до 1,5-2 м). Стебель — прямостоячий, ветвящийся, голый, высотой до 80 см. Количество продуктивных ветвей на одном растении от 5 до 20 шт. Листья сидячие, ланцетные, ланцетно-овальные или эллиптические, по краям с

небольшими зубчиками, заканчивающиеся чаще колючками. Соцветие — корзинка диаметром 1,5-3,5 см. На одном растении образуется от 5 до 50 корзинок. Цветки трубчатые с пяти-раздельным венчиком, желтой, красной или оранжевой окраски.

Назначение культуры:

— Сидерат, обладающий фитомелиоративными и фитосанитарными свойствами.

— Масличная культура. Семена сафлора содержат от 32 до 38% жира. Абсолютное содержание жира в очищенных семенах достигает более 60%, и оно пригодно в пищу. Сафлоровое масло близко к подсолнечному, более насыщенное линолевой и олеиновой кислотами, используемое для пищевых и технических целей.

— Кормовая культура. В 100 кг зеленой массы сафлора при влажности 76,06% содержится 22,75 к.е. В 100 кг силоса при влажности 82,78% — соответственно 15 к.е. и 1,3 кг перевариваемого протеина. В 100 кг сафлорового жмыха содержится 75,5 к.е.

— Декоративная и медоносная культура

Источник натуральных красителей и биологически активных веществ для пищевой и косметической промышленности. Культура также востребована в медицине. **Не поражается вредителями и вредоносными заболеваниями (фомопсис, пепельная гниль и др. болезнями подсолнечника).**

С 9 по 12 октября 2013 года на территории ОАО «ГАО Всероссийский выставочный центр» под эгидой МСХ РФ, правительства г. Москвы, и РАСХН проходила XV Всероссийская выставка АПК «Золотая осень-2013». **По итогам выставки сорт сафлора Красильного Краса Ступинская был удостоен Золотой медали.**



Достоинства сорта: фитосанитарная, масличная, сидеральная, декоративная, кормовая и лекарственная культура, содержание масла в семенах до 30% в условиях Московской области. Устойчивость к ржавчине, засухе.

Сорт чеснока озимого Лидия, 2015



Патент № 7707. Авторы: Афанасьева Ю.В., Бохан А.И., Имамкулова З.А., Корчемная Н.А., Куликов И.М., Скарюкина Е.В., Юдаева В.Е., Темирбекова С.К. Авторское свидетельство №61906.

Сорт устойчивый к абиотическим и биотическим стрессовым факторам (фузариозу, переноспорозу). Средняя урожайность товарных луковиц – 110 ц/га или 11 т/га (1,1 кг/м²), при урожае стандарта Юбилейный 07 – 94,1 ц/га или 9,4 т/га (0,9 кг/м²). Лежкость от 6 до 8 месяцев. Назначение сорта – универсальное.

Достоинства сорта: зимостойкость, лежкость, устойчивость к переноспорозу и фузариозу.

Актинидия коломикта Виноградная, к-40460, 1999



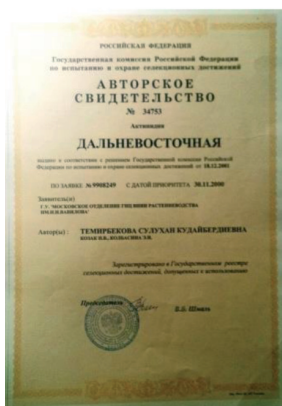
Авторы: Э.И. Колбасина, Н.В. Козак, С.К. Темирбекова. Авторское свидетельство №33058.

Зимостойкая лиана, цветёт в июне, плоды созревают в первой декаде августа. Масса одной ягоды – 1,8-2,2 г, максимально – 2,6 г. Длина плода – 2,0-2,1 см, плодоножка – 1,0-1,4 см. Форма ягоды цилиндрическая удлинённая, воронки нет, основание округлое, верхушечка округлая. Поверхность гладкая, полупрозрачная, видны семена сквозь тонкую кожицу. Цвет жёлто-зелёный до тёмно-

оливкового, со светлыми полосами, иногда с румянцем. Вкус кисло-сладкий, или сладкий, аромат яблочный или мармеладный. Число камер 14-18, семян в них 89-125. Аскорбиновой кислоты содержится 1265,4-1434,3 мг/100г, сахаров в сумме – 11,9-15,4%, в т.ч. моносахаров – 6,7-9,8%, кислотность – 2,3%, сухого вещества – 21,6-24,9%.

Достоинства сорта: зимостойкость, ультраскороспелый, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Дальневосточная, к-32968, 2001



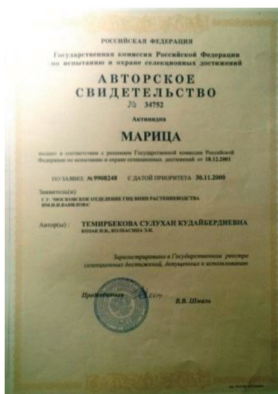
Авторы: Э.И. Колбасина, Н.В. Козак, С.К. Темирбекова. Авторское свидетельство №34753.

Сорт имеет высокую зимостойкость. Цветёт в июне, созревает в 1-2-ой декаде августа. Масса одной ягоды 1,7-2,3 г. Длина плода – 1,8-2,5 см, плодоножки – 1,2-1,8 см. Форма цилиндрическая, сильно удлинённая, суженная к верхушке. У основания воронка слабо выражена, основание и верхушка тупые. Поверхность гладкая, кожица тонкая. Цвет – равномерный от грязно-зелёного до тёмно-оливкового, иногда с румянцем.

Вкус сладкий, с яблочным, иногда с земляничным или ананасным ароматом. Семенных камер – 14-18, семян – 43-95. Аскорбиновой кислоты – 1065-1825 мг/100 г, сахаров – 6,7-14,1%, в т.ч. моносахаров – 4,2-11,6%, кислотность – 1,4-3,8%, сухого вещества – 14,9-17,7%.

Достоинства сорта: высокая зимостойкость, скороспелость, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Марица к-13954 А, 2001



Авторы: Э.И. Колбасина, Н.В. Козак, С.К. Темирбекова. Авторское свидетельство №34752.

Зимостойкая лиана, цветёт в июне, созревают плоды в середине августа. Масса одной ягоды от 1,9 до 2,5 г.

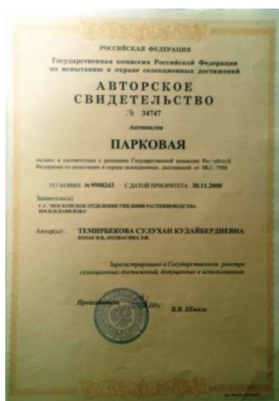
Длина плода – 1,9-2,3 см, плодоножки – 1,1-1,9 см. Форма плода коническая удлинённая. Воронка у основания слабо выражена, основание тупое или тупо-округлённое, верхушка округлая или округло-заострённая. Поверхность гладкая или мелко ребристая от основания.

Кожица тонкая, полупрозрачная. Цвет-зелёный с ореховым оттенком, со слабыми светлыми полосами, иногда с румянцем.

Вкус – сладкий до приторного, аромат инжирный до мармеладного. Семенных камер – 16-22, в них семян – 102-116. Аскорбиновой кислоты – 1703,4 – 2008,5 мг/100 г, в т.ч. моносахаров – 9,1-10,1%, кислотность – 1,3%, сухого вещества – 21,6-23,2%.

Достоинства сорта: зимостойкость, оригинальность формы и вкуса плодов, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Парковая к-32696, 2001



Авторы: Э.И. Колбасина, Н.В. Козак, С.К. Темирбекова. Авторское свидетельство №34747.

Высокая зимостойкость, цветёт в июне, плоды созревают в 1-ой декаде августа. Масса одного плода – 1,9-3,3 г до 3,6 г. Длина плода 1,4-2,4 см, плодоножки – 1,2-1,8 см. Форма – крупная цилиндрическая, бочонковидная.

У основания воронка слабо выражена, основание и верхушка – тупо-округлые. Поверхность от основания мелко ребристая, гладкая, матовая. Цвет – от оливково-зелёного до тёмно-оливкового со светлыми продольными полосами, иногда с румянцем. Вкус – кисло-сладкий

с яблочным или сильным ананасным ароматом. Число семенных камер – 18-24, семян в них – 93-125. Содержание аскорбиновой кислоты – 1521,5-1903,5 мг/100 г, сахаров в сумме – 9,6%, из них моносахаров – 8,2%, сухого вещества – 17,4%.

Достоинства сорта: высокая зимостойкость, скороспелость, высокое содержание аскорбиновой кислоты

Актинидия коломикта Университетская к-38425, 1999



Авторы: Э.И. Колбасина, Н.В. Козак, С.К. Темирбекова. Авторское свидетельство № 33064.

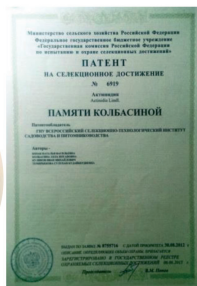
Зимостойкая лиана, цветёт в июне, плоды созревают в середине августа. Масса одной ягоды – 2,3-3,3 г, максимум 3,6. Длина плода – 1,9-2,1 см, плодоножки – 1,2-1,8 см. Форма ягоды цилиндрическая, суженная к верхушке. Воронка у основания не глубокая, слабо выраженная, основание тупое, верхушка округлая или тупая с вмятиной. Поверхность гладкая, от основания слабо бугристая, со слабыми светлыми полосами.

Цвет-зелёный до грязно-зелёного. Вкус сладкий или кисло-сладкий, с яблочным или земляничным ароматом.

Семенных камер – 16-18, в них семян – 48-109. Аскорбиновой кислоты – 1483,2 мг/100 г, сахаров в сумме – 9,6%, из них моносахаров – 6,6%, сухого вещества – 19,2%.

Достоинства сорта: зимостойкость, средняя спелость, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Памяти Колбасиной, 2013



Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент №6919. Авторское свидетельство № 58769.

Раннеспелый, крупноплодный. Масса ягоды – до 9,5 г. Содержание вит. С в плодах – 1600 мг%. С 9 по 12 октября 2013 года на территории ОАО «ГАО Всероссийский выставочный центр» под эгидой МСХ РФ, правительства г. Москвы и РАСХН проходила XV Всероссийская выставка АПК «Золотая осень-2013». По итогам выставки сорт актинидии коломикта Памяти Колбасиной был удостоен Золотой медали.

Достоинства сорта: крупноплодность, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Услава, 2013

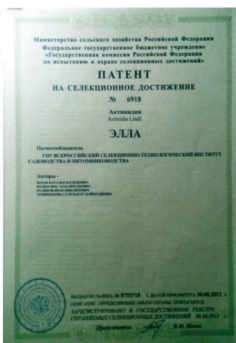


Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент № 6922. Авторское свидетельство № 58771.

Раннеспелый, высокие вкусовые качества. Масса ягоды – до 3,9 г. Содержание вит. С в плодах – 1600-1900 мг%.

Достоинства сорта: зимостойкая, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Элла, 2013

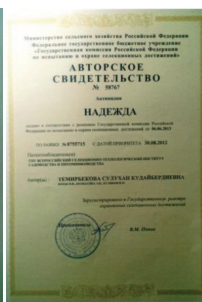
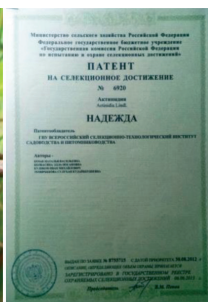


Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент № 6918. Авторское свидетельство № 58773.

Среднеранний, крупноплодный. Масса ягоды – до 5,8 г. Содержание витамина С в плодах – 1544 мг%. **Лауреат «Золотая осень – 2018», отмечена Золотой медалью.**

Достоинства сорта: зимостойкая, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Надежда, 2013

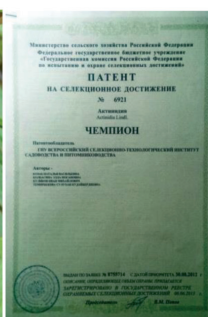


Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент № 6920. Авторское свидетельство № 58767.

Среднепоздний, не склонен к осыпанию зрелых плодов. Масса ягоды – до 2,9 г. Содержание витамина С в плодах – 1224 мг%.

Достоинства сорта: зимостойкая, высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия коломикта Чемпион, 2013

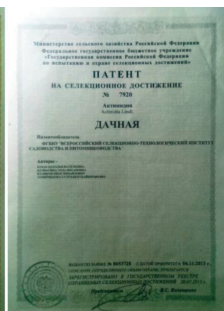
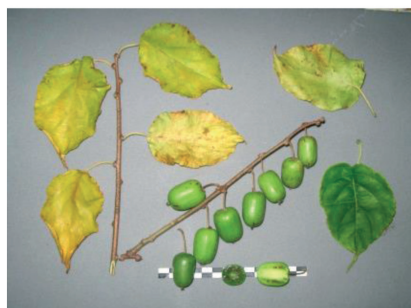


Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент № 6921. Авторское свидетельство № 58765.

Среднепоздний. Масса ягоды – до 2,7 г. Рекордно – высокое содержание вит. С в плодах – 2200 мг%. Удостоен **Золотой медали в 2016 году.**

Достоинства сорта: зимостойкая, рекордно высокое содержание аскорбиновой кислоты.

Актинидия аргута сорт Дачная, 2015



Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент №7920. Авторское свидетельство № 61916.

Сорт раннеспелый. Плоды крупные, средняя масса – 9,6 г, максимальная – 13,5 г. Содержание аскорбиновой кислоты – 93,1 мг%, сухого вещества – 17,8%, сахаров – 14,9%, органических кислот – 11,5%. Вкус кисло-сладкий с актинидийным ароматом. Зимостойкость средняя.

Достоинства сорта: высокая крупноплодность, содержание аскорбиновой кислоты, декоративность.

Актинидия аргута сорт Солнечный, 2015. Сорт-опылитель



Авторы: Колбасина Э.И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент № 7921. Авторское свидетельство № 61914.

Зимостойкость средняя. Растения мощные, обладают иммунитетом ко всем болезням листьев и корневой системы. Предназначен для опыления женских форм актинидии аргута.

Достоинства сорта: обильное продолжительное цветение, мощный рост и декоративность растения.

Лимонник китайский сорт ДЕБЮТ, 2013



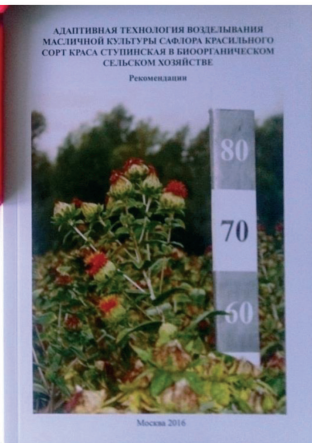
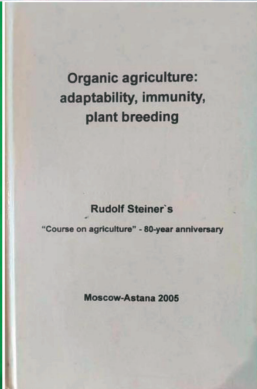
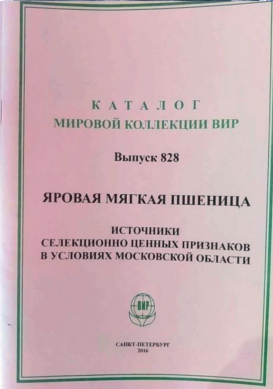
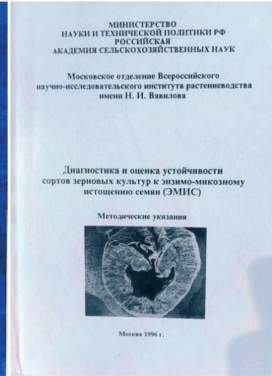
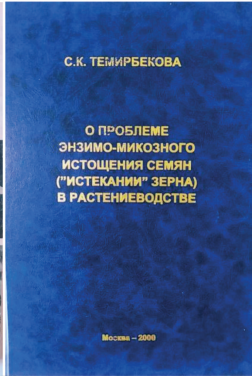
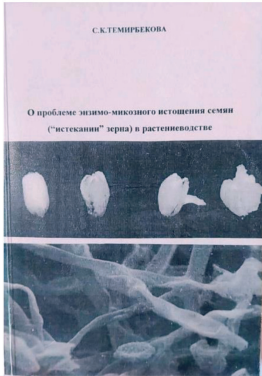
Авторы: Колбасина Э. И., Козак Н.В., Темирбекова С.К., Куликов И.М. Патент №6917. Авторское свидетельство №58775.

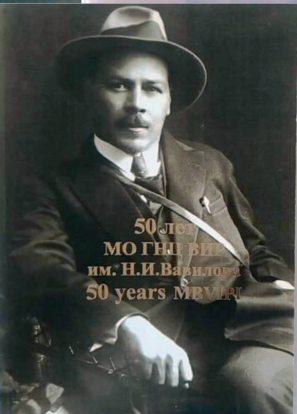
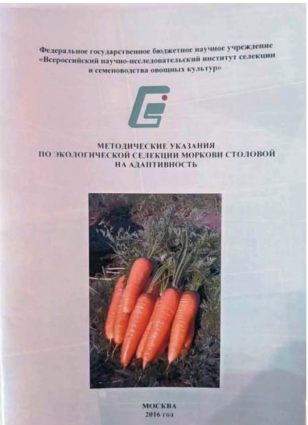
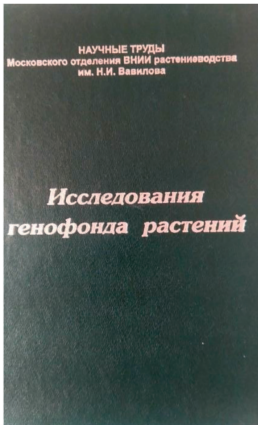
Среднеспелый. Масса ягоды – до 19,5 г. Содержание витамина С в плодах – 100 мг%. Форма ягоды – компактная, цилиндрическая. **Абсолютно устойчив к болезням листьев.**

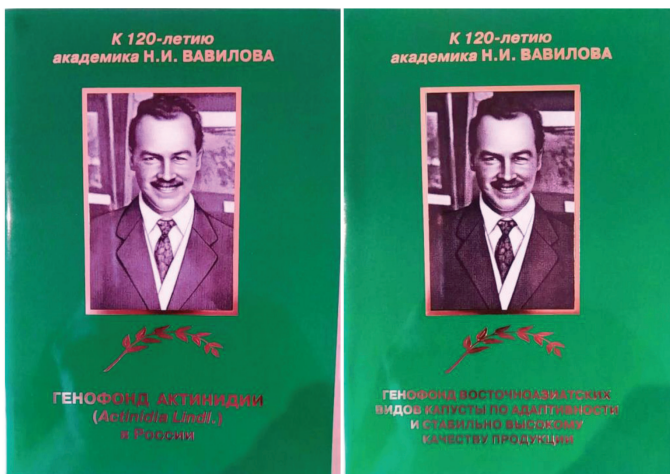
Достоинства сорта: однодомность растения, зимостойкость.

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Монографии, методические указания, каталоги







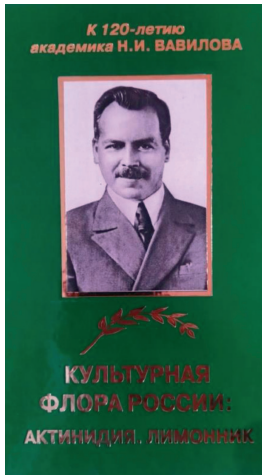
Посвящается юбилеям Учителя академика ВАСХНИЛ Михаила Семеновича Дунина!



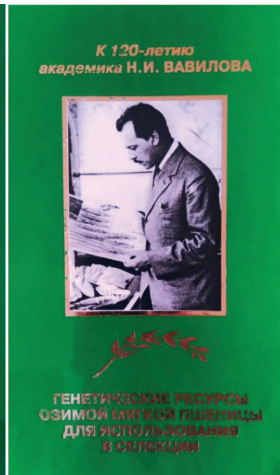
Под редакцией С.К. Темирбековой

В 2-х томах под редакцией
И.М. Куликова,
В.Ф. Пивоварова,
С.К. Темирбековой

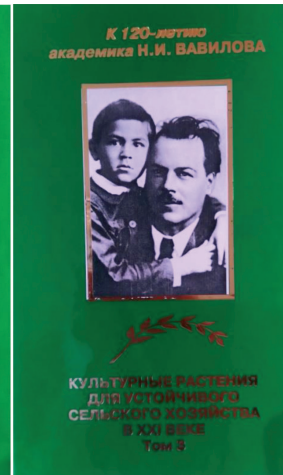
Посвящается юбилеям гения биологической
и сельскохозяйственной науки Николая Ивановича Вавилова!



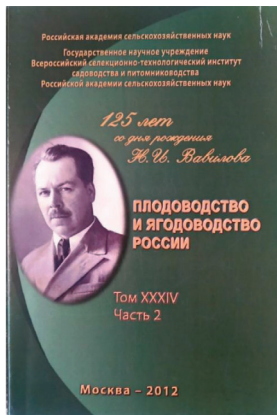
Под редакцией
И.М. Куликова,
В.Л. Витковского,
С.К. Темирбековой



Автор монографии
С.К. Темирбекова и др.

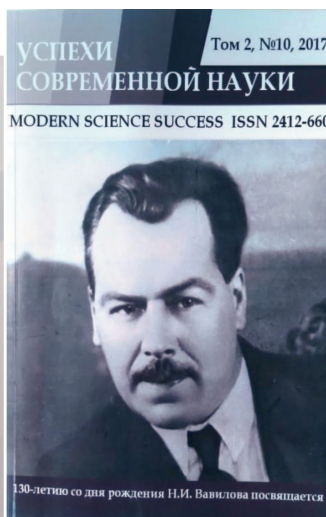


Под редакцией И.М.
Куликова, В.Ф.
Пивоварова,
С.К. Темирбековой



Под редакцией И.М. Куликова и С.К. Темирбековой





В 4-х томах
Под редакцией С.К. Темирбековой

Посвящается 80-летию академика РАН А.А. Жученко!

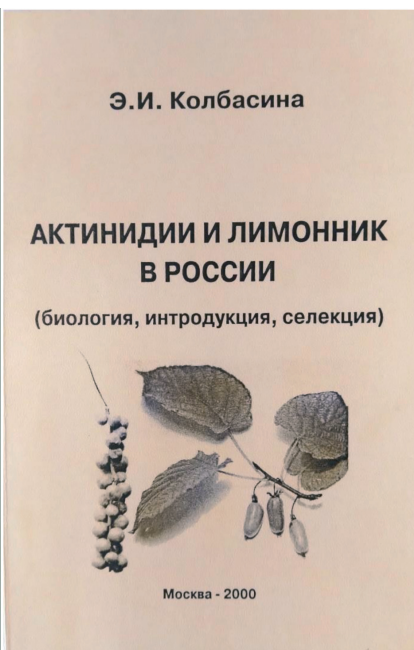
| | |
|--|--|
| <p>ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПОСЕЛОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИТОПАТОЛОГИИ» 9-12 августа 2016 года Материалы докладов, сообщений</p>   | <p>ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПОСЕЛОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИТОПАТОЛОГИИ» 9-12 августа 2016 года Материалы докладов, сообщений</p>   |
|   |   |
| <p>Фундаментальные и прикладные исследования в биоорганическом сельском хозяйстве России, СНГ и ЕС</p> | <p>Фундаментальные и прикладные исследования в биоорганическом сельском хозяйстве России, СНГ и ЕС</p> |
| <p>Том 1 Большие Вяземы 2016</p>   | <p>Том 2 Большие Вяземы 2016</p>   |
| <p>ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ FEDERAL AGENCY OF SCIENTIFIC ORGANIZATIONS РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НИИ ФИТОПАТОЛОГИИ» FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTION «ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF PHYTOPATHOLOGY» ФОНД РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО» INNOVATION CENTER "SKOLKOVO"</p>   | <p>ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ FEDERAL AGENCY OF SCIENTIFIC ORGANIZATIONS РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НИИ ФИТОПАТОЛОГИИ» FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTION «ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF PHYTOPATHOLOGY» ФОНД РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО» INNOVATION CENTER "SKOLKOVO"</p>   |
|      |     |
| <p>«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИООРГАНИЧЕСКОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ, СНГ И ЕС» "FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN BIOORGANIC AGRICULTURE IN RUSSIA, CIS AND THE EU" Международная научно-практическая конференция The International scientific-practical conference Большие Вяземы – Сколково, 9-12 августа 2016 года В. Узулеву – Skolkovo, 9-12 August 2016 ИТОГИ КОНФЕРЕНЦИИ ОТЗЫВЫ И БЛАГОДАРНОСТИ</p> | <p>«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИООРГАНИЧЕСКОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ, СНГ И ЕС» "FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN BIOORGANIC AGRICULTURE IN RUSSIA, CIS AND THE EU" Международная научно-практическая конференция The International scientific-practical conference ПРОГРАММА ПРОГРАММА Большие Вяземы – Сколково, 9-12 августа 2016 года В. Узулеву – Skolkovo, 9-12 August 2016</p> |

Под редакцией С.К. Темирбековой

Посвящается 80-летию Э.И. Колбасиной!

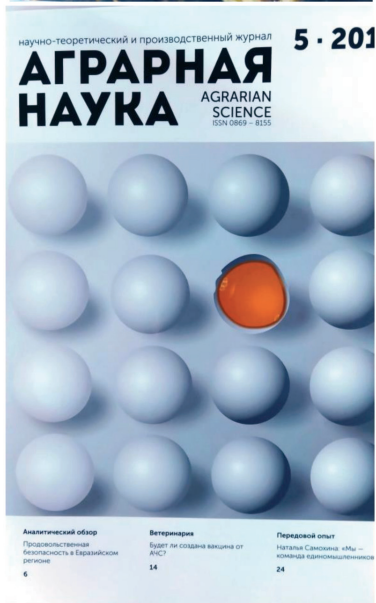


Под редакцией И.М. Куликова
и С.К. Темирбековой



Под редакцией
С.К. Темирбековой

Посвящается 100-летию монографии
 Николая Ивановича Вавилова
 «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям», 2019!



ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

Выпущены 3 кандидата наук и 3 доктора наук, в т.ч. для Королевства Нидерландов и Казахстана (по просьбе Университетов).

Все подготовленные кадры находятся на ответственной государственной работе.

Доктор биол. наук Куркиев Киштили Уллубиевич является директором Дагестанской опытной станции ВИР имени Н.И. Вавилова.

Доктор с.-х. наук, профессор Мусинов К.М. – проректор и декан агрономического факультета Казахского агротехнического университета в г. Нур-Султан.

Доктор биол. наук, профессор Вагенингенского сельскохозяйственного университета Ян Дидерик Ван Мансвельт – экс-президент Международной экологической организации по биологическому сельскому хозяйству, иностранный действительный член РАН, с 2018 года – член редколлегии научного журнала «Вестник сельскохозяйственной науки».

17 научных сотрудников из различных НИИ, а также из Германии, Швейцарии, Нидерландов прошли стажировку по освоению фитопатологических методов исследований.

18 дипломников подготовлены для РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

РАБОТА, ВЫПОЛНЕННАЯ НА ДОЛЖНОСТИ ДИРЕКТОРА МОСКОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВИР ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА С 2005-2009 ГОДЫ

Ключевые позиции, выполненные в должности директора Московского отделения ВИР имени Н.И. Вавилова:

Следует отметить, что на должность директора была назначена директором ВИР академиком РАН В.А. Драгавцевым по согласованию с вице-президентом Россельхозакадемии академиком А.А. Жученко 05.05.2005 года по 2009 год без предварительного разговора со мной. На мой вопрос: «Как можно так?», мне сказали, что выбрали из коллектива и, пожалуйста, не откажите, надо сейчас проводить посев, посадку генофонда, мы знаем, что Вы имеете авторитет в районе и помогут с техникой. Так из-за глубокого уважения к А.А. Жученко и В.А. Драгавцеву я приняла директорство и за период руководства МО ВИРом провела следующие ключевые работы:

1. Погасила за два месяца долги по зарплате работникам ЖКХ, фермы (296 голов), трактористам, водителям.

2. В течение 6 мес. погасила кредит банку Возрождение, взятый предыдущим директором, под залог дойного стада, т.е. фермы. Кредит погашен за счёт спонсорской поддержки. Сохранила ферму с дойными коровами. Подняла надои молока с 6,5 л до 14,5 л.



3. В МО ВИР, в научном посёлке, детском саду зимой было холодно. Котельная требовала вложений. Была на аудиенции у Губернатора Б.В. Громова. Несмотря, что учреждение федеральное, им было выделено 3,5 млн. руб. для замены котлов в котельной (закуплены и были заменены два котла, благодаря которым до настоящего времени в научном посёлке +30 градусов зимой), приведены в порядок водозабор (поставлены новые насосы).

В КНС заменили насосы, чтобы нечистоты не текли в речку, на очистные сооружения привезены бактерии из другого района, чтобы переработка была эффективной. После проведения восстановления котельной, водозабора, КНС, очистных сооружений передала в муниципалитет г.о. Ступино.

4. Поставлена станция обезжелезивания, поскольку вода в научном посёлке была ржавой. За счёт личных контактов станцию обезжелезивания, привезённую для микрорайона Сантех-больница, уступили мне, для научного посёлка МО ВИР.



5. На территории МО ВИР дважды провела асфальт за счёт спонсорской поддержки.



6. Выбила для детей детскую площадку.



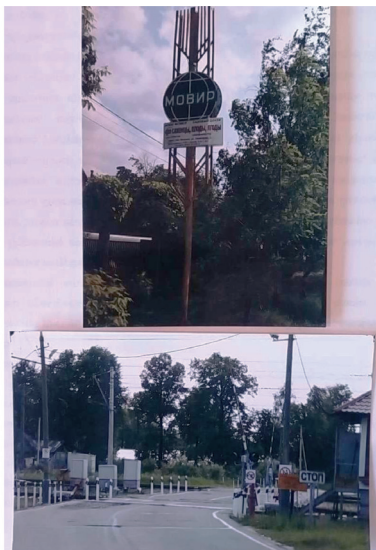
7. Сохранила теплицу голландского типа для генофонда закрытого грунта, несмотря на дорогое зимнее отопление. Ежемесячно платила 80 тыс. руб. за тепло, воду и т.д.

Мне ни ВИР, ни Россельхозакадемия ни рубля не давали, поскольку на научные исследования денег не хватало. Выручали безвозмездно спонсоры.

8. Открыла почту для научного посёлка, которую закрыли за три года до моего назначения руководителем.



9. Президент РЖД Якунин навсегда закрыл железнодорожный переезд после аварии. Посёлок остался оторванным от Большой земли, где были производственные поля, школа средняя и начальная, больница, поликлиника, пожарная, скорая помощь. Переезд разобрали в один момент. Как депутата в 2014 г. выслушали меня В.А. Пучков, глава МЧС и Президент РФ В.В. Путин. Спасибо им, восстановили всё разобранное в один день!



10. Самое главное — всё движимое (здания, торговый центр и т.д.) и недвижимое имущество — 1045 гектаров земли из оперативного управления передала в Федеральную собственность. Спасибо за помощь сотрудникам вице-премьера А.Д. Жукова!



За руководство МОВИРОм Губернатор МО Б.В. Громов наградил высшей наградой «За труды и усердие», Глава Ступинского р-на П.И. Челпан внес в Книгу Почета района.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ АВТОРЕ

Темирбекова С.К. – ученый в области защиты и селекции растений на групповую устойчивость к болезням, автор 330 научных работ, из них 5 монографий, 7 рекомендаций для селекционеров, получивших высокую оценку сообществом отечественных и зарубежных ученых, и отмеченных Дипломами и Золотыми медалями. За последние 5 лет опубликовано 127 научных статей, в том числе в изданиях из Перечня ВАК – 33, за рубежом – 31, в Scopus и WoS – 13.

Основные научные результаты Темирбековой С.К.:

— решены проблемы опасной болезни энзимо-микозного истощения семян (ЭМИС) стратегических сельскохозяйственных культур и определены иммунологические подходы на групповую устойчивость к болезням;

— практическую реализацию получили результаты фундаментальных исследований в создании уникальных сортов пшеницы-спельты, полбы голозерной (аналоги отсутствуют в мире), а также 5 минорных культур (с небольшими площадями) с групповой устойчивостью к нескольким болезням, для которых отсутствуют химические средства защиты в нашей стране и в мире, защищены 24 патентами и 26 авторскими свидетельствами;

— создана научная школа ученых Темирбековой С.К. по направлению защиты растений от ЭМИС и групповой устойчивости к опасным болезням в составе трех кандидатов и трех докторов наук, в т.ч. из Королевства Нидерландов и Казахстана;

— является научным консультантом по проблеме ЭМИС в РФ, Германии, Швейцарии и Королевства Нидерландов. 17 научных сотрудников из этих стран прошли у нее стажировку по освоению фитопатологических методов исследования;

— является членом 3-х диссертационных советов по защите докторских, и ведет большую научную деятельность по организации международных конференций и симпозиумов по иммунитету и защите растений.

За последние 5-10 лет С.К. Темирбекова награждена:

1. Золотая медаль имени К.А. Тимирязева за фундаментальные исследования.
2. Золотая медаль за вклад в развитие АПК России.

3. Золотая медаль за труды (4 тома) Международной научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения Н.И. Вавилова.

4. Золотая медаль для лаборатории селекции на устойчивость к абиотическим и биотическим стрессовым факторам, 2017.

5. Золотая медаль за рекомендации «Адаптивная технология возделывания масличной культуры сафлора красильного сорт Краса Ступинская в биоорганическом сельском хозяйстве».

6. Золотая медаль за сорт актинидии Элла.

7. Золотая медаль за сорт актинидии Памяти Колбасиной.

8. Золотая медаль за сорт сафлора Краса Ступинская.

9. Бронзовая медаль за сорт цветной капусты Московская ультра.

За последние 3 года ею получены авторские свидетельства и патенты на сорта:

1. Базилик овощной (эвгенольный) Памяти Юрия Фадеева.

2. Озимая пшеница ИЛОТ.

3. Сафлор масличный Памяти Капитона Новожилова.

4. Чеснок озимый Памяти Нины Арсентьевны.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Предисловие | 4 |
| Отзыв академика РАН В.А. Драгавцева..... | 10 |
| Будущее продовольственной безопасности — за отечественными сортами сельхозкультур..... | 12 |
| Итоги фундаментальных и прикладных исследований для обеспечения продовольственной безопасности России | 22 |
| Результаты исследования в ФГБНУ ВНИИ Фитопатологии за 2016-2019 годы | 29 |
| Прикладные исследования..... | 35 |
| Создание сортов на устойчивость к абиотическим и биотическим стрессовым факторам или на групповую устойчивость | 35 |
| Научные труды..... | 58 |
| Подготовка научных кадров | 66 |
| Работа, выполненная на должности директора Московского отделения ВИР имени Н.И. Вавилова с 2005-2009 годы..... | 67 |
| Заключение об авторе..... | 73 |
| Содержание..... | 75 |

С.К. ТЕМИРБЕКОВА

**ВКЛАД В ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ
И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИИ НА ОСНОВЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АПК**

Верстка и дизайн обложки Д.А. Зотов
Подписано в печать 23.09.2019. Формат 60×90/16
Гарнитура Newton. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 4.75
Тираж 400 экз.

Отпечатано: ООО “ТР-принт”
127055, г. Москва, ул. Правды 24, стр. 3
Тел.: (499) 638-27-50
www.tirazhy.ru