

База данных конкурентоспособных научных разработок в АПК. Направление Растениеводство. Раздел защита и карантин растений							
№	Наименование разработки (сорт сельскохозяйственных растений, породы, типы и линии сельскохозяйственных животных, препараты, агрегаты и др.)	Краткое описание и потенциальные регионы применения разработки	Основные преимущества перед аналогами (по продуктивности, урожайности, экономичности, устойчивости, себестоимости, производительности и др.)	Информация о защите прав интеллектуальной собственности с указанием номера и даты получения патента, авторского свидетельства, инновационного патента на изобр. и др.)	Полный адрес организации-заявителя Базы данных (наименование, контакты, электронный адрес)	Распространение разработки (площадь, га)	Стоимость разработки (т/г, тг/на ед.продукции и др.)
1	Первый отечественный биологический препарат Ак кобелек, к.ж.	Биологический инсектицид на основе местного штамма <i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i> выделенного из погибших гусениц американской белой бабочки – опасного карантинного вредителя. Эффективен для защиты растений от чешуекрылых насекомых-вредителей. Биологическая эффективность от применения биопрепарата на 3-5 сутки составляет 92-100%. Включен в «Список пестицидов (ядохимикатов), разрешенных к применению на территории Республики Казахстан».	Препарат создан на основе аборигенного штамма и по сравнению с зарубежными аналогами эффективность выше на 1,5-2 раза. Разработанный биопрепарат обеспечит сохранение от потерь 2,0-3,0 ц/га урожая и снизит пестицидную нагрузку на агроэкосистемы до 75%, что, в конечном счете, будет содействовать получению экологически чистой продукции и обеспечению здоровья населения Казахстана.	КазНИИЗиКР, Патент на изобретение №18945 от 27.09.2011 г. Имеется свидетельство товарного знака за №41415 и регистрационное удостоверение №V-014, выданное КТИ МСХ РК.	г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Рахат, ул. Култобе 1; 8 (727) 246 73 96 директор, Тел. 8 (727) 246 73 66; plantprotectionkz@gmail.com	В 2022-2024 гг. проведены обработки биологическим инсектицидом Ак кобелек в виде порошка на зеленых насаждениях г. Алматы на площади 875 га. Порошок имеет высокую биологическую эффективность, но так же имеет один недостаток: в РК нет биофабрик по разработке биопестицидов в виде порошка. Это сложный, дорогостоящий технологический процесс. В связи с этим 2024 году был зарегистрирован биоинсектицид в виде культуральной жидкости, так как его можно нарабатывать на лабораторном биоакторе. Вместе с тем культуральная жидкость проще в использовании: жидкая формуляция сохраняет однородность и не нуждается в замачивании; лучше сохраняет свою жизнеспособность; минимальное использование дополнительных компонентов (наполнителей) сводит к минимуму накопления частиц в воздухе и в почве.	Себестоимость препарата в виде порошка составляет 3269,5 тенге за килограмм, в то время как розничная стоимость одного килограмма этого препарата составляет 8,000 тт. Себестоимость биопрепарата в виде культуральной жидкости – 2500 тт, розничная цена - 7000 тенге, что на 1000 тенге дешевле пестицида в виде порошка.
2	Производство и продажа элитных саженцев турангового тополя и гибридов тополя казахстанской селекции	Разработка агротехнических приемов, которые могут применяться производителями саженцев для усовершенствования процесса размножения и выращивания туранги и гибридов тополя. Организациями занимаемся естественным, фермерским и садоводческим хозяйствам, лесопитомникам, широкому кругу населения и компаниям, закладывающим промышленные плантации.	Тополь широко применяется при создании буферных лесопосадок вокруг садов и для устройства ветроломов. Это позволяет создать и поддерживать необходимый микроклимат фермы и предотвращает перерасход поливной воды, защищает посадки от ветра, солнца, пересыхания и переувлажнения почвы. - Саженцы тополей является идеальной культурой для придорожного озеленения, благодаря способности поглощать пыль, вредные выхлопы и шум, а также способности поглощать загрязненную воду из почвы и возвращать через испарение в атмосферу уже очищенную влагу. - За счет быстрого роста, тополь является перспективной культурой для производства целлюлозы, фанеры, твердого топлива и использоваться в качестве регенеративного источника энергии для производства биотоплива. - Кроме уже готовых к высадке растений, мы предлагаем организацию производства элитных саженцев коммерчески ценных видов и гибридов тополя на основе использования эффективных технологий микроклонального культивирования, контейнерного культивирования, с интегрированной системой защиты. - Каждый саженец здоров и подготовлен к высадке при помощи комплекса мер, включающих обеззараживающие обработки, стимулирующие и формирующие мероприятия (в зависимости от сезона высадки). Скорость роста — до 3 м год. - Технология выращивания саженцев исключает появление женских растений тополя, что обеспечит отсутствие тополевого пуха. - Комплекс мероприятий по защите и профилактики от вредителей и болезней, с применением биопрепаратов последнего поколения, обеспечит стабильный рост и здоровье вашим посадкам.	КазНИИЗиКР, Инновационный патент №5519 от 06.11.2020г. «Способ применения защитно-стимулирующего состава для элитно-гибридных саженцев тополя и туранги».	г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Рахат, ул. Култобе 1; 8 (727) 246 73 96 директор, Тел. 8 (727) 246 73 66; plantprotectionkz@gmail.com	В результате проведенных научных работ организованы маточный питомник саженцев туранги и тополя. Гибриды тополей и туранги полученные методом клонального микроразмножения с Института биологии и биотехнологии растений, посажены в питомнике при КазНИИЗиКР на 0,5 га. На территории Каравой, 1 га, высажены 16 000 шт. саженцев тополя Казахстанского. На территории ТП Апорт, 0,5 га, высажены 6000 шт. саженцев гибрида тополя Превохольный. На территории КХ «Мубарак», 2,5 га, высажены 6500 шт. саженцев гибридов тополя и туранги, ТОО «Агропарк Онтустік» 0,5 га, 5000 шт. Кроме того, учреждениями РТП «Жасал аймак», ТОО «Астана-Зеленстрой» и др. были оказаны услуги по защите зеленых насаждений наряду с реализацией саженцев.	Саженцы гибридного тополя Казахстанской селекции (ЗКС) – 1-3 м от 1500 до 3500 тенге, сравнение с аналогами дешевле на 10-15%
3	Способ комплексных мер борьбы с карантинным заболеванием бактериальным ожогом плодовых культур	Разработанная полезная модель комплексных мер борьбы от бактериального ожога плодовых культур позволит снизить популяцию патогена в очагах заражения, предотвратить дальнейшее распространение болезни в плодовой зоне республики и снизить её вредность до экономически неоптимального уровня	Предлагаемая модель позволяет снизить популяцию патогена в очагах заражения, что направлено на предотвращение передачи инфекции от сезона к сезону, снижению интенсивности размножения возбудителя болезни и повышению устойчивости растений к заболеванию.	КазНИИЗиКР, Патент РК на полезную модель. «Способ комплексных мер борьбы с карантинным заболеванием бактериальным ожогом плодовых культур» №5887, 26.02.2021 г.	г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Рахат, ул. Култобе 1; + 7(727) 246-73-66, <plantprotectionkz@gmail.com>	Разработка внедрена во все региона садоводства РК: В Жамбылской и Туркестанской областях -15 га и Алматинской области - 37 га.	Стоимость разработки 238000 тенге на 1 га.
4	Способ защиты семечковых садов от яблонной (<i>Laspeyresia pomonella</i> L.) и восточной (<i>Grapholita molesta</i> Busck.) плодовой.	Задачей изобретения является биологическая защита семечковых садов от яблонной плодовой и восточной плодовой путем использования феромонов дезориентации самцов, а именно дисперсоров Shin-Etsu MD C/OFM TT производства японской компании Shin-Etsu с применением отечественного биоинсектицида Ак кобелек	Использование данного способа позволяет получить высокий экологически чистый урожай яблок без химических обработок, не оказывая вредного действия на природные популяции полезных насекомых и окружающую среду.	КазНИИЗиКР, Патент РК на полезную модель. «Способ защиты семечковых садов от яблонной (<i>Laspeyresia pomonella</i> L.) и восточной (<i>Grapholita molesta</i> Busck.) плодовой». №5375 от 25 ноября 2020г.	г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Рахат, ул. Култобе 1; + 7(727) 246-73-66, <plantprotectionkz@gmail.com>	Разработка внедрена в Алматинской области на площади - 130 га.	Стоимость дезориентации самцов яблонной и восточной плодовой 168000 тенге на 1 га.

5	<p>Комбинированное устройство для борьбы с корнеотпрысковыми сорняками, в том числе с горчаком ползучим и внесения жидких удобрений.</p>	<p>При применении устройства для борьбы с сорняками, в том числе горчаком ползучим в паровом поле синхронно выполняются агротехнические и химические мероприятия. Агротехнический – измельчает корневую систему корнеотпрыскового сорняка на отрезки не способных регенерировать. Химический – создает фитотоксичный гербицидный экран, уничтожающий семена и новые проростки корней сорняка. В свою очередь жидкие удобрения вносятся тем же устройством непосредственно перед посевом сельскохозяйственных культур на глубину 10-12 см в зону формирования корневой системы культурных растений. Потенциальными регионами применения разработки будут являться зерносеющие области республики</p>	<p>Разработанный головной образец адаптирован к особенностям земледелия республики, не имеет аналогов на рынке и отличается низкой стоимостью. Его можно производить на машиностроительных предприятиях Казахстана без необходимости создания специализированной линии. Применение комбинированного устройства снижает расход топлива и обеспечивает экономию рабочего времени за счет сокращения количества технологических операций.</p>	<p>Патент РК №7262 на полезную модель от 08.07.2022. «Способ для искоренения сорняков и внесения удобрений, универсальное устройство для его осуществления».</p>	<p>г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Рахат, ул. Казыбек би 1; 8 (727) 246 73 96 приемная, Тел. 8 (727) 246 73 66; plantprotectionkz@gmail.com</p>	<p>Алматинская область, Карасайский район (5га), Жетысуская область, Кербулакский район (15 га), Акмолинская область, Егиндыкольский район (20 га)</p> <p>Себестоимость разработки – 4 500 000 тенге, предварительная стоимость единицы – 6 000 000 тенге. Аналогов нет на территории РК.</p>
6	<p>Защитно-стимулирующий состав для предпосевной обработки семян зерновых культур, включающий фунгицид скарлет, м.э., контактный протравитель семян табу, в.с.к. и экологически чистое удобрение гумат калия</p>	<p>Разработанный защитно-стимулирующий состав для предпосевной обработки семян яровой пшеницы и ячменя применяется против комплекса грибной и бактериальной инфекции, почвообитающих вредителей, стимулирует посевные качества семян и корнеобразование с антистрессовой активностью, устойчивостью к заболеваниям и вредным организмам в период вегетации</p>	<p>Защитно-стимулирующий состав при обработке семян проникает внутрь семян, подавляет грибку и бактериальную инфекцию, повышает устойчивость растений к повреждению почвообитающими вредителями, положительно влияет на посевные качества, способствует интенсивному росту проростков и корневой системы. Положительно влияет на структурные показатели и урожай зерна яровой пшеницы и ячменя. Предотвращает проявление болезней, передаваемые семенами и снижает их вредность в период вегетации. Относительно недорогая себестоимость защитно-стимулирующего состава. Снижение пестицидную нагрузку на окружающую среду, вследствие низких норм расхода препаратов. Повышается урожайность на 20-30%.</p>	<p>«КазНИИЗиКР Патент на полезную модель. Защитно-стимулирующий состав для предпосевной обработки семян зерновых культур» №8040 от 05.05.2023 г.</p>	<p>г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Рахат, ул. Култобе 1; + 7(727) 246-73-66, <plantprotectionkz@gmail.com></p>	<p>Стимулирует энергию прорастания, улучшает на 30% всхожесть семян, интенсивность роста проростков и корневой системы, снижает их зараженность инфекциями. Полезная модель может быть востребована специалистами в АПК МСХ РК, фермерами и сельхозтоваропроизводителями аграрного сектора</p> <p>Стоимость оказания услуг по оздоровлению 47000 тенге на 100 грамм семян.</p>