



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАТАЛОГ ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК



НАУЧНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Уфа 2017

ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
450001, РБ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, тел. 8(347)2416833

УДК 001
ББК 72
К 29

Ответственный за выпуск: Чудов И.В., проректор по научной и инновационной работе

Составители: Хасанов Э.Р., Седых Т.А., Ямалетдинов М.М., Базекин Г.В., Губайдуллин Н.М., Зиязетдинов Р.М., Линенко А.В., Лукьянов В.Н., Масалимов И.Х., Хайбуллин М.М., Мустафин Р.Ф.

К 29 **Каталог инновационных разработок.** Научная и инновационная деятельность Башкирского государственного аграрного университета / Сост.: Э.Р. Хасанов, Т.А. Седых, М.М. Ямалетдинов и др. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2017. – 102 с.

В каталоге инновационных разработок представлены завершенные разработки ученых Башкирского государственного аграрного университета, которые предназначены для внедрения к использованию на предприятиях агропромышленного комплекса Республики Башкортостан и Российской Федерации и могут быть использованы при проведении НИОКР научными организациями, осуществляющими исследования в различных отраслях сельского хозяйства.

УДК 001
ББК 72

НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Башкирский государственный аграрный университет сегодня является одним из ведущих сельскохозяйственных вузов России, готовящий профессиональные кадры для села, обладающий известными научными школами, высококвалифицированными кадрами преподавателей, современной технологической и информационной базой.

Приоритетными направлениями научной деятельности университета являются:

- обеспечение научного сопровождения реализации государственных и федеральных целевых программ по развитию агропромышленного комплекса;
- интеграция научно-инновационной деятельности и образовательного процесса;
- создание инновационных научно-производственных структур;
- увеличение объемов поступлений от выполнения НИОКР на основе использования современных форм коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

По результатам выполнения НИОКР за последние три года издано более 40 монографий; 45 учебников и учебных пособий с грифом УМО и МСХ РФ; опубликовано более 700 статей в журналах, входящих в перечень ВАК; получено 58 патентов.

Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы проводятся по 72 темам, зарегистрированным в ЦИТИС. В университете действуют 15 научных школ.



СОРТ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ ЯРОВОЙ ВАТАН



Область применения Растениеводство

Описание, биохозяйственная характеристика

Сорт относится к лесостепной экологической группе. Разновидность лютесценс. Куст полупрямостоячий. Стебель прочный, высотой 105 см. Колос веретеновидный, безостый, длина 7-9 см. Масса 1000 зёрен 33-40 г. Сорт среднеспелый, созревает за 74-91 суток. Максимальная урожайность в регионе 4,44 т/га получена в 2009 г. на Дуванском ГСУ. Качество зерна высокое и соответствует 3 товарному классу. Засухоустойчив, устойчив к болезням

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность сорта достигается стабильно высокой урожайностью, пригодностью для энергоресурсосберегающей технологии возделывания, экологической пластичностью, толерантной устойчивостью к болезням растений, засухоустойчивостью, высокими технологическими качествами зерна на хлебопекарные цели

Результаты производственной проверки и внедрения

В СПК колхоз имени Салавата Мелеузовского района в 2015 г. на производственной площади 71 га урожайность зерна Ватан составила 3,1 т/га, что превысило сорт Омская 35 на 0,4 т/га.

Защита интеллектуальной собственности

Сорт зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений (патент № 5041), включён в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию

Экономический эффект

Прибавка урожая зерна пшеницы сорта «Ватан» составляет в среднем 3,0 ц/га. Дополнительный чистый доход со 100 га – 320 тыс. руб.

Стоимость продукции

Стоимость семян пшеницы сорта Ватан категории элита составляет 16 000 руб./т., супер-элита – 20000 руб./т.

Авторы и контактная информация

Исмагилов Р.Р., Кадиков Р.К. и др., кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, телефон: (347) 228-07-34

СОРТ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ ЯРОВОЙ САЛАВАТ ЮЛАЕВ



Область применения Растениеводство

Описание, биохозяйственная характеристика

Сорт относится к лесостепной экологической группе. Разновидность лютесценс. Куст полупрямостоячий, опушение среднее, восковой налёт средний, окраска серо-зелёная. Стебель прочный, полый, длиной 86-106 см. Колос призматический, средней плотности, безостый, крупный, длина 9-10 см. Зерно крупное, красное, масса 1000 зёрен 38-42 г. Средняя урожайность 2,99 т/га. Максимальная урожайность 4,32 т/га получена в Дуванском ГСУ в 2009 г. Среднеспелый, период вегетации 75-90 суток. Хлебопекарные качества зерна хорошие. Массовая доля клейковины в зерне 31,8 %, второй группы качества. Устойчив к болезням, к засухе и к полеганию.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность сорта обеспечивается высокой потенциальной урожайностью, пригодностью для энергоресурсосберегающей технологии возделывания, широкой экологической пластичностью, иммуноустойчивостью к листовым заболеваниям, хорошими хлебопекарными свойствами зерна

Результаты производственной проверки и внедрения

Урожайность зерна на производственных посевах в 2015 г. составила в ООО «Дюртилинский КХП» - 3,2 т/га, в ООО «Агидель» Нуримановского района – 3,4 т/га, превышая сорт Экада 70 на 0,5-0,7 т/га или 26-28%.

Защита интеллектуальной собственности

Сорт зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений (патент № 3813), включён в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию

Экономический эффект

Прибавка урожая зерна пшеницы сорта «Салават Юлаев» составляет в среднем 4,5 ц/га. Дополнительный чистый доход со 100 га составляет 400 тыс. руб.

Стоимость продукции

Стоимость семян яровой пшеницы сорта Салават Юлаев категории элита составляет 16000 руб./т., супер-элита – 20000 руб./т.

Авторы и контактная информация

Исмагилов Р.Р., Кадиков Р.К. и др. кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, телефон: (347) 228-07-34

СОРТ АМАРАНТА МЕТЕЛЬЧАТОГО СВЕТЛАНА



Область применения Растениеводство

Описание, технические характеристики

Метельчатый. Растение высотой 160-200 см. Стебель прямостоячий, гофрированный, средней сочности. Появление соцветий и цветение среднее. Метелка прямостоячая, длиной 44-65 см. Имеет пурпурно-красную окраску, рыхлая, редкой густоты, амарантового типа. Тип роста детерминантное. Положение соцветия вертикальное или слабонаклоненное. Цветки простые, пурпурно-красные. Семена шаровидные, черные. Тип эндосперма семени – мучнистый. Масса 1000 семян – 0,65-0,74 г.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность сорта достигается высокой продуктивностью зеленой массы и семян, пригодностью для многоукосного возделывания, высокой облиственностью, толерантной устойчивостью к болезням и вредителям растений.

Результаты производственной проверки и внедрения

Урожайность зеленой массы – 223-435 ц/га, сухого вещества – 43,4-84,3 ц/га, семян – 2,2-6,5 ц/га. Максимальная урожайность сухого вещества 173 ц/га была получена в 2011 г. Вегетационный период до начала цветения – 65-69 дней, до полного созревания семян – 103-106 дней.

Защита интеллектуальной собственности Сорт включен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Уральскому (9) региону, включая Республику Башкортостан с 2014 года. Патент РФ №7660

Стоимость инновационной разработки Стоимость 1 т семян амаранта (элиты) – 1 500 000 руб, 1 т зеленой массы – 1400 руб.

Авторы и контактная информация

Кузнецов И.Ю., Сафин Ф.Ф., Кадиков Р.К., Золотов А.Л., кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Исмагилов Р.Р. Тел. (347) 228-07-34, факс 228-07-34

Реализация семян (элиты, суперэлиты) производится в Учебно-научном центре ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Директор Аблеев Р.Ш. Тел. 8(347)228-15-11

СОРТ ТОПИНСОЛНЕЧНИКА БАШГАУ



Область применения

Растениеводство

Описание, технические характеристики

Растение высотой 180-270 см. Кустистость средняя, от 1 до 8 стеблей. Стебель славетвистый, прямостоячий. Лист простой, крупный, удлинено-яйцевидный и широко-яйцевидный. Соцветие – корзинка мелкая, округлая с ярко желтыми цветами, 6-8 см в диаметре. Цветки двух типов: ложноязычковые – бесполое и трубчатые – обоеполые. Опыление перекрестное. Плод семянка. Масса 1000 семян – 6,1-7,2 г. Окраска – серовато-коричневая с темными крапинками. Клубни удлинено-овальные, белые, среднего размера, яйцевидные, массой 18 - 22 г. Столоны короткие. Преимущественное направление – силосное.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность сорта достигается высокой продуктивностью зеленой массы и клубней, высокой облиственностью, толерантной устойчивостью к болезням и вредителям растений.

Результаты производственной проверки и внедрения

Средняя урожайность зеленой массы 451-584 ц/га, клубней – 82-123 ц/га. Максимальная урожайность зеленой массы 839 ц/га была получена в 2007 г. Содержание сухого вещества в зеленой массе – 22,3-30,7%, в клубнях – 21,07-27,9%. Вегетационный период – 114-127 дней.

Защита интеллектуальной собственности Сорт включен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Уральскому (9) региону, включая Республику Башкортостан с 2014 года. Патент РФ №7659

Стоимость инновационной разработки Стоимость 1 т клубней топинсолнечника – 60 000руб, 1 т зеленой массы – 1200 руб.

Авторы и контактная информация

Кузнецов И.Ю., Даутова Э.Р., Надежкин С.Н., Леонтьев И.П., кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Исмагилов Р.Р. Тел. (347) 228-07-34, факс 228-07-34

СОРТ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО УФИМСКИЙ 1



Область применения
Растениеводство

Описание, технические характеристики

В составе популяции преобладают растения озимого типа. Период от начала отрастания весной до созревания семян 90-100 суток. Куст прямостоячий. Стебли средней толщины, ветвистые, слабоопушенные. Листья тройчатые, средней величины, зеленые, с ясно выраженным белым пятном. Семена сердцевидной формы, желтоватого и фиолетового цвета. Масса 1000 семян 1,7-1,9 г.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность сорта достигается высокой продуктивностью зелёной массы, пригодностью для многоукосного возделывания, дружным отрастанием весной и после укосов, высокой облиственностью и зимостойкостью, толерантной устойчивостью к болезням растений.

Результаты производственной проверки и внедрения

На производственных посевах Балтачевского ГСУ (Северная лесостепь) в 2014-2015 гг. средняя урожайность зеленой массы клевера лугового «Уфимский 1» достигала 61,8-85,1 ц/га, урожайность семян (при стандартной влажности) составляла от 0,8 до 1,1 ц/га.

Защита интеллектуальной собственности

Сорт включён в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Уральскому (9) региону, и рекомендован к возделыванию на территории Башкортостана с 1967 года.

Стоимость инновационной разработки Стоимость семян клевера лугового сорта Уфимский 1 (категории элита) составляет 150 000 руб./т.

Авторы и контактная информация

Яфаев А.В., Исмагилов Р.Р., Кадиков Р.К. и др.,
кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.
Телефон: (347) 228-07-34

Реализация семян (элита, суперэлита) производится в Учебно-научном центре ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Директор Аблеев Р.Ш. Тел. 8(347)228-15-11

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СЛОЖНОГО УДОБРЕНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ



Область применения
Растениеводство

Описание, технические характеристики

Разработан новый способ получения гранулированного сложного минерального удобрения, содержащего сульфат аммония-45%, фосфат аммония-23-24%, хлористого натрия-5-8%. Удобрение содержит азота 43-46%, P_2O_5 -23-24%, K_2O -24-26%, Na-10-11%. Содержание сульфата аммония обеспечивает равные присутствие азота и фосфора. Сульфат аммония в удобрениях является источником усвояемой серы.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Применение удобрения повышает урожайность сахарной свеклы в условиях недостаточного увлажнения на 4,1-8,2 шт./га. На черноземе выщелоченном при запашке в почву осенью под зябь. Удобрение сыпучее, его хорошо вносят в почву любые тукоразбрасывающие сельхозмашины. Поскольку удобрение получено впервые, зарубежных аналогов нет. Сравнения с зарубежными образцами не производилось.

Результаты производственной проверки и внедрения

В результате применения удобрения в дозе по азоту N_{110} – рост и развитие растений сахарной свеклы происходит более интенсивно, присутствие в удобрении натрия обеспечивает удовлетворение растений в этом важном элементе питания. За счет этого сахаристость корнеплодов возрастает на 0,1-0,3% в сравнении с внесением общепринятой дозы минеральных удобрений $N_{110}P_{120}K_{110}$. Испытания проходили в 2010-2012 годах в ООО «Артемиды» Кармаскалинского района Башкортостана. Валовой доход с одного гектара составляет 12,9-24,6 тыс. руб./ га

Защита интеллектуальной собственности

Получен патент на изобретение № 2565021 от 11 сентября 2015 года

Стоимость инновационной разработки Серийного производства удобрения не освоено, но стоимость одной тонны нового удобрения будет больше ныне выпускаемых удобрений не более 10-12%.

Авторы и контактная информация

Шарипов Тагир Вильданович, Мустафин Ахат Тазизьянович – БГУ, г. Уфа

Юхин Иван Петрович – ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, кафедра растениеводства и земледелия.

Тел. 8-927-085-33-25

СОРТ КАРТОФЕЛЯ «АЛЕКСЕЕВСКИЙ»



Описание, биохозяйственная характеристика

Сорт среднеспелый. Рекомендуются оптимальные сроки посадки с густотой не менее 55 тыс.шт. клубней на 1 га. Сорт отзывчив на внесение минеральных и органических удобрений. Расчётные дозы удобрений позволяют производить до 40 т/га урожая клубней. Засухоустойчив, обладает высокой отзывчивостью на орошение. Урожайность клубней – до 42 т/га без орошения; до 114 т/га при поливе. Клубни средние и крупные. Средняя масса клубней – 98-155 г. Сорт многоклубневый. На куст формируется 16-22 клубней (иногда до 42 штук), которые устойчивы к

механическим повреждениям.

Содержание сухого вещества 21-22%, в том числе крахмала – 16,4-21,5%. Выход товарных клубней – 82-98%, лежкость клубней при хранении – 92-98%. Устойчив к возбудителю рака картофеля и цистообразующей золотистой картофельной нематодой.

Назначение

Столовый, пригоден для переработки в картофелепродукты и крахмал.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность сорта обеспечивается дружными и равномерными всходами и достаточно продолжительным периодом формирования урожая клубней. Отличается высокой потенциальной урожайностью клубней, особенно при орошении. Обладает высокими товарными качествами урожая клубней с высокой их сохранностью при хранении. Характеризуется повышенной сортовой иммуноустойчивостью к основным возбудителям болезней картофеля (рак и картофельная нематода).

Стоимость продукции

Стоимость товарных клубней картофеля со 100 га 33,6 млн руб., стоимость клубней при поливе - 120 млн руб.

Авторы и контактная информация

Андрианов Д.А. и др. кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, телефон: (347) 228-07-34



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОЛУЧЕНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ БИОКОМПОЗИЦИОННЫХ СИСТЕМ СОСТАВА ГЕРБИЦИД – БИОГЕННЫЙ ПОЛИМЕР ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



Область применения Растениеводство

Описание, технические характеристики

Хлорсульфурон – $C_{12}H_{12}ClN_5O_4S$, молекулярная масса 357 г/моль, содержание основного вещества 95.0%.

Арабиногалактан – природный полимер, обладает биологической активностью, не токсичностью, способностью к биodeградации (разложению в результате деятельности живых организмов)

Молекулярная масса 40000 Да. Соотношение остатков галактозы и арабинозы составляет 5.6:1. $[\eta] = 0.04$ дл/г, $25 \pm 1^\circ C$, содержание уроновых кислот не менее 5%, влажность 4%.



Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкуренетоспособность гербицидных композиций достигается за счет увеличения их стабильности в 1.6 раза, снижения нормы расхода действующего вещества в 10 раз, уменьшение токсичности и повышение урожайности пшеницы на 1.1 – 1.5 ц/га

Результаты производственной проверки и внедрения

Урожайность 22.6 ц/га, гербицидная активность увеличивается в 3 раза

Защита интеллектуальной собственности
подготовлена заявка на патент

Авторы и контактная информация

Р.М. Исламова, Р.Х. Мударисова, кафедра химии ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Тел. (347) 252-93-00

ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

450001, РБ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, тел. 8(347)2416833

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА



Область применения

- облучение растений в теплицах с автоматическим регулированием спектрального состава;

Описание, технические характеристики

Светильники имеют изменяемый спектральный состав и световой поток. Энергосбережение достигается за счет изменения интенсивности светового потока и его спектрального состава. Имеется возможность регулирования спектрального состава для различных видов растений. Регулирование светового потока можно производить в зависимости от естественной освещенности.

- напряжение питания230 В, 50 Гц;
- потребляемая мощность СДС для рассады 60 Вт;
- потребляемая мощность СДС на продукцию.....162Вт;
- мощность облучения СДС для рассады 40 Вт ФАР;
- мощность облучения СДС для рассады100 Вт ФАР;
- диапазон регулировки мощности 0...100%;
- масса не более 7 кг;
- срок службы не менее 50 тыс.часов (8 лет)

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Изделие имеет более низкую стоимость по сравнению с зарубежными аналогами и более высокую надежность по сравнению с отечественными аналогами.

Результаты производственной проверки и внедрения

Опытный образец светильника прошёл технические испытания и лабораторную проверку на выгонку рассады лука и салата. Результаты тестов положительные и сопоставимы с контрольными посевами. Достигнута уровень энергосбережения 60%.

Защита интеллектуальной собственности

Патент №RU2552033

Экономический эффект

Использование светильников для облучения растений в теплицах позволяет снизить затраты электроэнергии до 50%

Стоимость конечной продукции до 9000рублей 1 светильник

Авторы и контактная информация

Каримов И.И., тел.: 8-927-925-9161; кафедра электроснабжения и применения электрической энергии в с.х.
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, karishat89@gmail.com

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ФОРСУНОК COMMON RAIL ДИЗЕЛЕЙ



Область применения

Проверка форсунок топливных систем дизелей с электронным управлением (типа Common Rail)

Описание, технические характеристики

Напряжение питания:	380 В
Номинальное давление в аккумуляторе:	180 МПа
Максимальное давление в аккумуляторе:	220 МПа
Пределы измеряемого давления:	0...180 МПа
Количество задаваемых циклов:	0...10000
Длительность управляющих сигналов:	50...4000 мкс
Тип управляющих сигналов	Bosch, Delphi
Рабочая жидкость	Calibration fluid
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	900x625x1500
Масса	250 кг

Преимущества перед зарубежными аналогами

значительное снижение потребляемой электроэнергии; широкий набор функций; высокая универсальность по производителям систем топливоподачи (Bosch, Denso, Delphi и др.); лучшее соотношение цена-качество; безмензурочная система измерения.

Конструктивное решение позволяет использовать отдельные элементы стенда (регуляторы давления, насосы высокого давления и исполнительные механизмы) как самостоятельное оборудование.

Результаты производственной проверки и внедрения

Стенд прошел производственную проверку на специализированном предприятии по ремонту топливной аппаратуры дизелей BoschDieselService «Башдизель» и успешно используется во многих ремонтных предприятиях Республики Башкортостан и других регионах России.

Защита интеллектуальной собственности

Патент РФ № 2372517 F02M 65/00 «Стенд для испытания дизельной топливной аппаратуры»

Экономический эффект

Увеличение количества диагностируемых форсунок в 1,5...2 раза за смену.

Повышение производительности труда специалистов при проведении диагностических работ.

При выработке в 12 форсунок CR в смену срок окупаемости вложений менее 1 года.

Стоимость инновационной разработки 750 000 рублей

Авторы и контактная информация

МИП ООО «ВУЗ-ТехСервис», кафедра «Автомобили и МТП» ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Нигматуллин Ш.Ф. Тел. (347) 228-32-13, факс 248-22-48

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ФОРСУНОК COMMON RAIL ДИЗЕЛЕЙ

Область применения

Стенд ВТС-101 Mini предназначен для экспресс-проверки и промывки форсунок топливopодающих систем типа Common Rail всех производителей (Bosch, Delphi, Denso, Siemens, АЗПИ) при диагностике и ремонте дизельных двигателей.



Описание, технические характеристики

Напряжение питания:	380 В
Номинальное давление в аккумуляторе:	160 МПа
Максимальное давление в аккумуляторе:	180 МПа
Пределы измеряемого давления:	0...180 МПа
Количество задаваемых циклов:	0...1000
Длительность управляющих сигналов:	150...4000 мкс
Тип управляющих сигналов	ШИМ
Рабочая жидкость	Shell Calibration fluid
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм:	460x550x650
Масса	95 кг

Автоматическая защита от короткого замыкания

Преимущества перед зарубежными аналогами

Возможность программирования любой из требуемых форм управляющего сигнала; регулирование давления в ручном или автоматическом режиме; оценка гидроплотности форсунки; возможность оценки формы и интенсивности факела распыла; визуальное определение минимального давления начала впрыскивания топлива; простота техобслуживания; надежная мензурочная система измерения; высокая универсальность по производителям топливopодающих систем; лучшее соотношение цена-качество; малые габариты.

Результаты производственной проверки и внедрения

Стенд прошел производственную проверку на специализированном предприятии по ремонту топливной аппаратуры дизелей BoschDieselService «Башдизель».

Успешно используется Стерлитамакским филиалом Башавтотранс, ремонтным предприятием ИП Новиков г. Нижневартовск и др.

Защита интеллектуальной собственности

Патент РФ № 2372517 F02M 65/00 «Стенд для испытания дизельной топливной аппаратуры»

Экономический эффект

Увеличение количества диагностируемых форсунок в 1,5...2 раза за смену.

Повышение производительности труда специалистов при проведении диагностических работ.

При выработке в 12 форсунок CR в смену срок окупаемости вложений менее 1 года.

Стоимость инновационной разработки 250 000 рублей

Авторы и контактная информация

Нигматуллин Ш.Ф. Кафедра на производстве ООО «Башдизель», кафедра автомобилей и машинно-тракторных комплексов ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Тел. (347) 228-32-13, факс 248-22-48

ЭЛЕКТРОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ



Область применения

Диагностирование топливopодающих и гидравлических систем автотракторной и сельскохозяйственной техники

Описание, технические характеристики

Электронный измеритель давления включает в себя преобразователь давления (конвертер), электронный измерительный прибор и соединительные провода. Диапазон измерения давления – от - 0,1 до 200 МПа; погрешность измерений – не более 1%; автоматическое распознавание преобразователей давления при их подключении к электронному измерительному прибору; ручная корректировка нуля; три режима измерений; напряжение питания – 3 В (два элемента АА); автоматическое выключение устройства.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Основными преимуществами измерителя являются его универсальность, широкий диапазон измеряемых давлений, компактность

Результаты производственной проверки и внедрения

Устройство прошло производственную проверку в авторизованном сервис-центре Bosch «Башдизель». Используется на диагностических участках 487 ЦАРЗ п.Алкино (Башкирия), ООО Сервис г.Миасс (Челябинская обл.), ОАО Финагротрейд г.Н.Челны (Татария), БошАвтоСервис МГУ г.Саранск (Мордовия) и др.

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2388929 «Устройство для диагностирования топливopодающих систем автотракторных дизелей»

Экономический эффект

Экономия более 25 000 рублей в год за счет повышения точности диагноза и снижения трудоемкости диагностических работ

Стоимость инновационной разработки 35 000 рублей

Авторы и контактная информация

МИП ООО «ВУЗ-ТехСервис», кафедра «Автомобили и МТП» ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.
Неговора А.В., Нигматуллин Ш.Ф. Тел. (347) 228-32-13, факс 248-22-48

МОДУЛЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТОПЛИВОПОДАЮЩИХ СИСТЕМ АВТОТРАКТОРНЫХ ДИЗЕЛЕЙ КИ-1950



Область применения

Безразборное поэлементное диагностирование элементов современных топливоподающих систем дизелей различных производителей

Описание, технические характеристики

- состав: электронный измеритель давления, топливная рампа для проверки инжекторов, комплект соединительных трубопроводов, штуцеров и эл. кабелей, диск с описанием технологии диагностирования и руководство по использованию;
- диапазон измеряемых давлений – от - 0,1 до 200 МПа.
- габаритные размеры – 420х300х160 мм, вес – 7 кг
- три режима измерений:
 - «Максимум» – определение максимального значения давления в процессе испытания;
 - «Среднее» - определение среднего значения давления за определенный промежуток времени (2...4 сек);
 - «Минимум» – определение минимального значения давления за заданный промежуток времени (3...4 сек);

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Предлагаемый модуль и разработанная технология впервые позволяет производить не только диагностику линий высокого и низкого давления систем топливоподачи дизелей, но и контроль параметров работы гидравлической системы автотракторной техники. Отличное соотношение цена-качество.

Результаты производственной проверки и внедрения

Устройство апробировано в специализированном центре BoschDieselService «Башдизель», «487 Центральном авторемонтном заводе». Применяется в ряде предприятий Башкортостана, Татарстана, Челябинской области и Республики Мордовия.

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2388929 «Устройство для диагностирования топливоподающих систем автотракторных дизелей».

Стоимость инновационной разработки 39 000 рублей

Авторы и контактная информация

Неговора А.В., Нигматуллин Ш.Ф. Тел. (347) 228-32-13, факс 248-22-48

МИП ООО «ВУЗ-ТехСервис», кафедра автомобилей и машинно-тракторных комплексов ФГБОУ ВО Башкирского ГАУ.

ЭЛЕКТРОННО-УПРАВЛЯЕМАЯ ТОПЛИВОПОДАЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ДИЗЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ МАЛОЙ МОЩНОСТИ



Область применения

Автономные дизельные электростанции

Описание, технические характеристики

Предложенная система позволяет повысить качество смесеобразования, сгорания топлива и снизить инерционность работы дизеля, и в итоге, способствует повышению качества вырабатываемой генератором электроэнергии и снизить расход топлива на отдельных нагрузочных режимах до 11 %

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

- низкая стоимость;
- возможность перевода находящихся в эксплуатации дизельных электростанций на электронное управление в условиях обычных ремонтных мастерских;
- осуществление удаленного включения и отключения энергетического объекта
- выведение всех основных параметров на диспетчерский пульт

Защита интеллектуальной собственности

Патент №2468230 «Способ регулирования частоты вращения дизель-электрического силового агрегата»

Патент №2543105 «Способ повышения эффективного КПД дизеля электрического силового агрегата»

Результаты производственной проверки и внедрения

Внедрен в учебный процесс ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет». Показатели качества работы соответствуют заявленным.

Стоимость инновационной разработки

Для модернизации одной установки, например, KIPOR KDE19EA3 требуются затраты в сумме 14000 руб. При этом за год будет сэкономлено от 1200 литров топлива на сумму более 40 тыс. руб.

Авторы и контактная информация

Руководитель проекта Галиуллин Р.Р., e-mail: rustam6274@mail.ru, тел.: +79279228386;

инженер Мифтахутдинов Ф.Ф., тел.: +79173434359;

инженер Потапов В.И., тел.: +79870169593.

Кафедра электроснабжения и применения электрической энергии в сельском хозяйстве
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИМИТАТОР СИГНАЛА

Область применения

Ремонт и испытание насосов высокого давления, инжекторов, форсунок Common Rail, насос-форсунок, регуляторов давления и других элементов топливоподающих систем дизелей с электронным управлением



Описание, технические характеристики

Задаваемые параметры:

- длительность форсирующего импульса: $0,1 \div 2,5$ мс с шагом задания 0,1 мс;
- длительность удерживающего импульса: $0 \div 2,4$ мс с шагом задания 0,1 мс;
- ток форсирующий и удерживающий: $0 \div 20$ А;
- напряжение на бустерном конденсаторе (влияет на крутизну переднего фронта): $12 \div 150$ В;
- частота следования импульсов в диапазоне $1,6 \div 80$ Гц. Возможность выбора формы сигнала для управления инжектором CR (Bosch, Denso, Delphi).

Характеристики блока ШИМ:

- Частота импульсов: $250 \div 9999$ Гц с шагом задания 1 Гц;
- Скважность: $0 \dots 100$ % с шагом задания 1 %.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Многофункциональность, возможность задания требуемой формы сигнала, использование рекуперации электроэнергии при получении высокого напряжения, малые габариты, низкая стоимость. Прибор выполнен на основе микроконтроллера PIC

Результаты производственной проверки и внедрения

Устройство апробировано и используется в научно-исследовательских лабораториях кафедры автомобилей и машинно-тракторных комплексов БашГАУ и кафедры ремонта машин МГУ (Республика Мордовия). Позволяет управлять любым исполнительным элементом топливных систем всех известных производителей.

Защита интеллектуальной собственности

Ноу-хау принципиальной схемы устройства и электронной программы прошивки контроллера.

Экономический эффект

Экономическая эффективность определяется высокой универсальностью имитатора применительно к агрегатам различных производителей, что позволяет увеличить выработку топливного участка при сокращении затрат на приобретение оборудования

Стоимость инновационной разработки

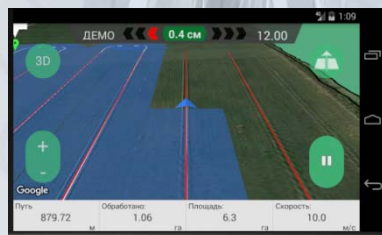
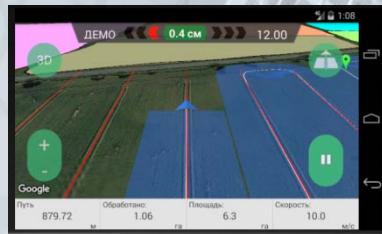
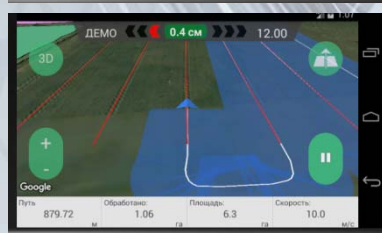
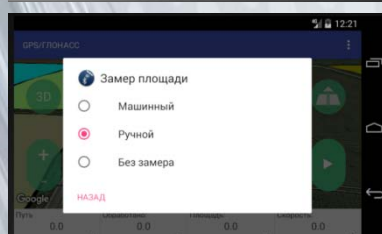
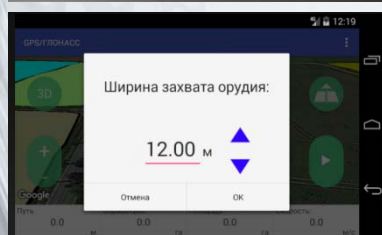
160 000 рублей

Авторы и контактная информация

Неговора А.В., Нигматуллин Ш.Ф. Тел. 8-(347) 228-32-13, факс: (347) 248-22-48

МИП ООО «ВУЗ-ТехСервис», кафедра автомобилей и машинно-тракторных комплексов ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СИСТЕМЫ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ



Область применения

Выполнение полевых работ – внесение жидких удобрений, посев зерновых и почвообработка

Технические характеристики

Частота приема сигнала GPS/ГЛОНАСС:

до 20 Гц

Точность:

- автономный режим
- режим RTK

до 20 см
2,5 см

Аппаратная часть:

Операционная система:

планшет, смартфон
Android (4.4-5.1)

Преимущества перед зарубежными аналогами

Отличается низкой себестоимостью перед зарубежными аналогами. При наличии смартфона или планшета не требуется приобретение дорогостоящего LCD монитора.

Результаты производственной проверки и внедрения

Программный комплекс в стадии доработки.

Экономический эффект

Использование программного комплекса позволяет точно соблюдать расстояние между проходами машин при выполнении полевых работ, обеспечивая минимальные перекрытия. Достигается экономия рабочего и машинного времени, топливно-смазочных материалов, удобрений и т.д.

Стоимость программного комплекса 25 000 рублей

Авторы и контактная информация

Галиуллин Р.Р. ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, кафедра электроснабжения и применения электрической энергии в сельском хозяйстве, тел.: 8-9279228386
Нигматуллин Ш.Ф. Тел. (347) 228-32-13, факс 248-22-48

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗЕРНА С БЕЗРЕДУКТОРНЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



Область применения

измельчение и помол зерновых культур

Описание, технические характеристики

устройство предназначено для измельчения и помола зерновых культур, содержит: корпус; лоток для равномерной подачи сыпучего материала; бункер; верхний вращающийся и нижний неподвижный жернова; двухсторонний линейный асинхронный двигатель (ДЛАД); ротор, выполненный в виде диска.

Преимущества перед зарубежными и отечественными аналогами

- непосредственное получение низкой частоты вращения рабочего органа (жернова) без передаточных устройств;
- плавное регулирование частоты и момента вращения для определенного рода зерна без преобразователя частоты источника питания;
- простота конструкции;
- увеличенная производительность;
- энергосбережение.

Результаты производственной проверки и внедрения

устройство для измельчения с безредукторным электроприводом показало свою работоспособность при производственных испытаниях на мукомольных заводах и зерноперерабатывающих предприятиях страны. Показатели качества работы соответствуют заявленным.

Защита интеллектуальной собственности

устройство защищено патентами на изобретение №2482920 «Устройство для измельчения твердых материалов» и №2546860 «Устройство для измельчения»

Стоимость инновационной разработки

92 760 рублей

Авторы и контактная информация

Аипов Р.С., Линенко А.В., Акчурин С.В., кафедра электрических машин и электрооборудования
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 8(347) 252-66-10, 8 927-321-08-77

ИНЕРЦИОННЫЙ КОНВЕЙЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ГРУБЫХ СЫПУЧИХ И ЛИПКИХ МАТЕРИАЛОВ



Область применения

- сельское хозяйство;
- горная промышленность;
- металлургия;
- пищевая промышленность

Технические характеристики

Производительность	90 т/ч;
Напряжение питания	380 В;
Потребляемая мощность	5 кВт;
Двигатель линейный асинхронный;	
Угол наклона	до 20;
Длина секции	3 м;
Ширина	800 мм;
Высота	560 мм

Описание

Инерционный конвейер с линейным асинхронным двигателем может быть применен для транспортирования сыпучих, липких и штучных материалов с возможностью одновременного подогрева транспортируемого материала, содержит: лоток, основание, индуктор линейного двигателя, бегун линейного двигателя, ролики лотка, направляющие индуктора, пружины сжатия и пружины растяжения, бесконтактные концевые выключатели, тиристорный блок управления.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

- возможность широкого регулирования производительности и параметров колебаний;
- отсутствие звена преобразования вращательного движения в поступательное;
- высокая надежность;
- простота конструкции;
- высокий кпд.

Результаты производственной проверки и внедрения

Экспериментальный конвейер показал работоспособность в лабораторных испытаниях при транспортировании влажного сахара, строительного песка, камней и картофеля. Показатели качества работы соответствуют заявленным.

Защита интеллектуальной собственности

Пат. 2422348 РФ «Инерционный конвейер» заявитель и патентообладатель Башкирский ГАУ. – №2010110857/11; заявл. 22.03.2010; опубл. 27.06.2011, Бюл. №18.

Экономический эффект

153 рубля на 1т. транспортируемого сахара

Стоимость конечной продукции При мелкосерийном производстве себестоимость комбайна составляет 120 тыс. рублей

Авторы и контактная информация

Аипов Р.С., Линенко А.В., Акчурин С.В., кафедра электрических машин и электрооборудования
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 8(347) 252-66-10, 8 927-321-08-77

УСТАНОВКА СВЧ СУШКИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



Область применения
Сушка древесины

Описание, технические характеристики
Установка предназначена для сушки деревянных брусков и досок, содержит: рабочую камеру, источники СВЧ энергии, вращающийся ВАЛ, рамы с креплениями для деревянных заготовок, двигатель, обеспечивающий вращательное движение деревянных заготовок.



Преимущества перед зарубежными и отечественными аналогами

- позволяет получить более равномерное распределение температуры в диэлектрике;
- высокая скорость сушки;
- высокое качество полученной продукции;
- малые габариты;

Результаты производственной проверки и внедрения

устройство СВЧ сушки диэлектрических материалов показало свою работоспособность при производственных испытаниях на перерабатывающих предприятиях РБ. Показатели качества работы соответствуют заявленным.

Стоимость инновационной разработки 300 000 рублей

Авторы и контактная информация

Д.т.н., профессор Аипов Р.С., ст. преподаватель Тухватуллин М.И. Тел. (347) 228-36-55.
Кафедра электрических машин и электрооборудования ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

ВАКУУМНАЯ ИНФРАКРАСНАЯ СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА



Область применения

Послеуборочная обработка сельскохозяйственной продукции

Описание, технические характеристики

Установка, малогабаритная и универсальная. Количество обслуживаемого персонала – 1 оператор.

Технические характеристики:

- сушка сельскохозяйственных культур 0,7...0,9 т/ч;
- потребляемая мощность 1,5...2,5 кВт;
- напряжение питания 220В;

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Энергозатраты на выполняемые операции, по сравнению с существующими способами тепловой обработки и сушки, ниже на 20...25%. Стоимость оборудования в 2...2,5 раза ниже стоимости существующих аналогов. Максимальное сохранение питательных веществ объекта сушки.

Установка может выполнять следующие технологические операции:

- сушка семян сельскохозяйственных культур и других сыпучих материалов;
- сушка продуктов питания;
- сушка лекарственных трав.

Возможна комплектация с блоком сортировки для сушки и сортировки семян.

Результаты производственной проверки и внедрения

Установка прошла производственные испытания в ООО Агрофирма «Иртюбяк» Кугарчинского района Республики Башкортостан

Защита интеллектуальной собственности

Патент РФ на изобретение №2577909 «Устройство для сушки и сортировки сыпучих материалов» (всего 4 патентов)

Стоимость конечной продукции

При мелкосерийном производстве себестоимость установки составляет 500 тыс. рублей

Экономический эффект

848 руб. на 1 тонну высушенных семян ячменя

Авторы и контактная информация

Масалимов И.Х., Каримов Х.Т., Пермьяков В.Н., Ганеев И.Р., Файзрахманов Ш.Ф., кафедра механики и инженерной графики ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 8(347)228-08-96, 89177823860, carimov.ces@mail.ru

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО КПД ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МЕТОДОМ ПРОПУСКА ПОДАЧИ ТОПЛИВА

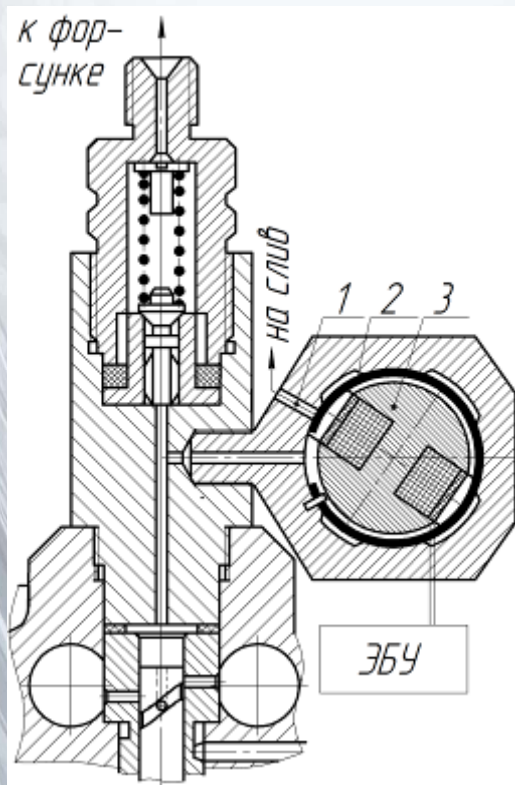


Схема секции ТНВД с перепускным
кольцевым клапаном:
1 – канал сливной;
2 – кольцо; 3 – электромагнит

Область применения.

Определение механического КПД автотракторных дизелей при диагностировании их технического состояния.

Описание и характеристики.

Напряжение питания понижающего трансформатора:	220 В
Напряжение питания электромагнита:	12...36 В
Напряжение питания блока управления:	12 В
Максимальное количество цилиндров диагностируемого двигателя:	не ограничено
Погрешность определения механического КПД:	0,5%
Диапазон регулирования количества пропускаемых порций топлива:	0 и выше
Габаритные размеры перепускного клапана, ДхШхВ, мм	55х60х90
Масса перепускного клапана:	0,45 кг
Примерная стоимость разработки:	10 тыс. руб.



Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами. Предложенное устройство исключает необходимость использования сложного испытательного оборудования и снятия двигателя с трактора. При нем определяется лишь число реализованных порций на холостом ходу двигателя и поэтому достигается высокая точность. Может применяться как в полевых условиях, так и в обычных ремонтных мастерских.

Апробация устройства. Устройство испытано на четырехцилиндровом тракторном двигателе воздушного охлаждения 4С105×120 (трактора ЛТЗ-60) номинальной мощностью $N_e=44,1$ кВт и частотой вращения $n=2000$ мин⁻¹ на базе лаборатории «Испытания ДВС» Башкирского ГАУ.

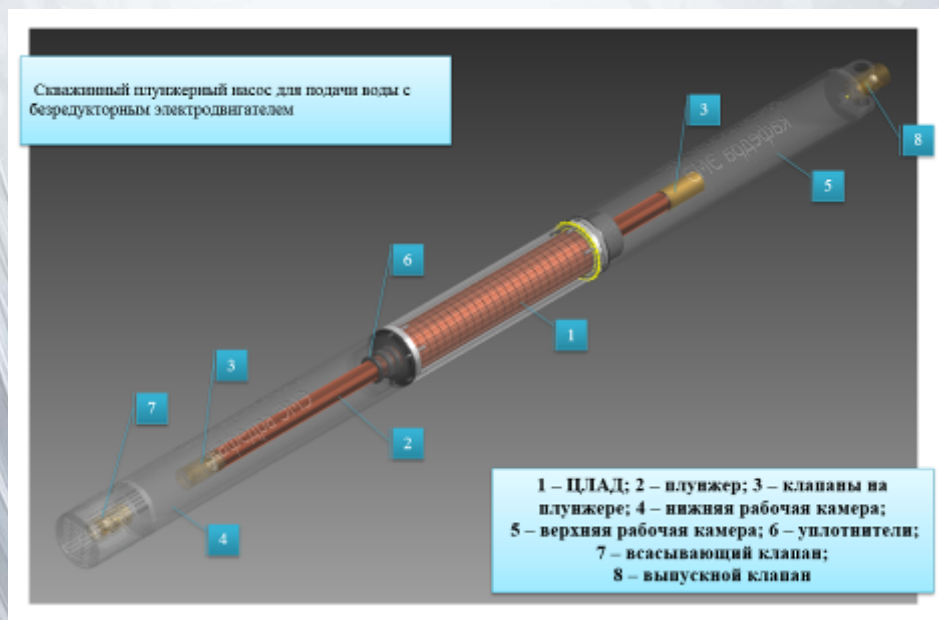
Защита интеллектуальной собственности. Патент №2506322 «Способ изготовления разрезных колец кольцевых клапанов»; свидетельство № 2013617764 о государственной регистрации программы для ЭВМ «Регулирование режимов работы дизельных двигателей пропуском подачи топлива».

Экономический эффект. При определении диагностического показателя – механического КПД – одного двигателя Д-144 экономия составит 2,5-3,0 тыс. руб.

Авторы и контактная информация.

Д.т.н., профессор Баширов Р.М., к.т.н., доцент Инсафуддинов С.З., к.т.н., ст. преподаватель Харисов Д.Д., инженер Хисматуллин А.Ж., кафедра теплоэнергетики и физики ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Адрес: 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34. Тел. 8(937) 861-78-70.

СКВАЖИННЫЙ ПЛУНЖЕРНЫЙ НАСОС С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ЛИНЕЙНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ



Область применения

- бытовое водоснабжение частных домов и небольших водопроводных станций;
- ирригация в садоводстве и сельском хозяйстве;
- промышленное применение.

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2370671

«Насосная установка».

Описание, технические характеристики

Повышение надёжности и расширение возможностей регулирования подачи скважных насосов можно достичь применением цилиндрического линейного асинхронного привода (ЦЛАД). ЦЛАД обладает конструктивной простотой, технологичностью изготовления, дешевизной, надёжностью и разнообразием конструктивных решений.

Сравнение предлагаемого насоса с аналогом

Показатель	Аналог	Предлагаемый насос	Изменение показателя	
			абсолютное	%
Потребляемая мощность, Вт	2540	2450	-90	-3,54%
Номинальный напор, м	155	292	+137	+88,39%
Номинальная подача, м ³ /ч	1	1,01	+0,01	+1,00%
Вес, кг	6,7	5,13	-1,57	-23,43%
Ширина, мм	74	60	-14	-18,92%
Высота, мм	969	1091	122	+12,59%

Авторы и контактная информация

МИП ООО «ЭШАР». Кафедра электрических машин и электрооборудования ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ
450097, РБ, г. Уфа, ул. Комсомольская, 14
<http://esbsau.com/>
esbsau@mail.ru
+7 (347) 2-999-567



КОМПЛЕКС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН АПК



Область применения

Машины и механизмы различного назначения с возвратно-поступательным движением рабочего органа

Описание, технические характеристики

Напряжение питания:	380 В
Частота сети:	50 Гц
Ном./макс. частота колебаний:	1 Гц / 3 Гц
Максимальная амплитуда:	1500 мм
Номинальный КПД:	60 %
Колебания:	авто-/вынужденные
Блок управления:	импульсный

Результаты производственной проверки и внедрения

- инерционный конвейер для транспортирования влажного сахара в ООО «Раевсахар»;
- зерноочистительная машина с линейным асинхронным электроприводом в ООО «Илишагро»

Преимущества перед аналогами

- значительное снижение потребляемой электроэнергии;
- широкий диапазон регулирования частоты и амплитуды колебаний;
- безредукторная связь электропривода с рабочим органом;
- лучшее соотношение цена-качество; малые габариты

Защита интеллектуальной собственности

Патент РФ № 2422348 «Инерционный конвейер»;
Патент РФ № 2523727 «Инерционный конвейер»;
Патент РФ № 2446669 «Сепарирующая машина»;
патент РФ № 2380882 «Привод режущего аппарата»
и др.

Экономический эффект

Повышение энергоэффективности привода и машины в целом на 20...30%. Повышение надежности привода за счет исключения передаточных механизмов. При выработке в 8 часов в смену срок окупаемости вложений менее 2 лет.

Авторы и контактная информация

Аипов Р.С., Акчурин С.В. МИП ООО «Энергетический ШАР», кафедра электрических машин и электрооборудования ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. Тел. +7(927)-321-08-77



МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТОДИОДНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ



Область применения

модернизация освещения в коридорах, офисах и других помещениях, где установлены светильники на потолки типа «Армстронг», «Грильято», а также светильников ЛПО/ЛСП с люминесцентными лампами

Описание, технические характеристики

После проведения основных мероприятий по энергосбережению Вы получите значительное сокращение расходов на электроэнергию, которое будет соответствовать современным требованиям по экономичности, экологичности и комфортным условиям труда.

Достоинства

- высокий коэффициент мощности;
- рассеиватель из светотехнического полистирола, устойчив к УФ лучам;
- мгновенное включение;
- не содержит ртути (не требует специальной утилизации);
- не требует сервисного обслуживания;
- отсутствие сторонних шумов при работе светильника;
- высокая цветопередача и отсутствие мерцания;
- отсутствие ультрафиолетового излучения;
- гарантийный срок 3 года.

Сравнение с аналогом

	FR 4x12	FR 4x14	FR 4x16	AL 4x14	AL 4x16	AL 4x18
Мощность, Вт	27	31	35	36	41	46
Световой поток, Лм	3000	3400	3800	3800	4300	5200
Напряжение питания, В	190 - 250					
Температура свечения, К	3000/4000/5000					
Материал платы	Текстолит			алюминий		
Тип корпуса	встраиваемый/накладной					
Степень защиты	IP20					
Рассеиватель	микропризма/призма/ колотый лед/микроромб/соты					
Тип модернизируемого светильника	ЛПО 4x18, ЛВО 4x18, ЛПО 2x36					
Температура окружаю- щей среды	от -40°С до +50°С					
Гарантия	3 года					
Цена, руб.	1381	1483	1589	1606	1716	1829

Авторы и контактная информация

МИП ООО «ЭШАР». Кафедра электрических машин и электрооборудования ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ
450097, РБ, г. Уфа, ул. Комсомольская, 14
<http://esbsau.com/>
esbsau@mail.ru
+7 (347) 2-999-567



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



Область применения

Машины и механизмы различного назначения с возвратно-поступательным движением рабочего органа

Описание, технические характеристики

Напряжение питания	230 В
Частота сети	50 Гц
Номинальный ток	16 А
Синхронная скорость	3,6 м/с
Сила тяги	100 Н
Коэффициент мощности	0,6
Колебания	авто-/вынужденные

Преимущества перед аналогами

- позволяет получить непосредственно поступательное движение, исключив механический преобразователь вращательного движения в поступательное;
- конструктивная простота;
- технологичность изготовления;
- дешевизна;
- надежность;
- возможность простого регулирования частоты и амплитуды колебаний рабочего органа;
- подвижной частью линейного асинхронного двигателя может являться непосредственно рабочий орган технологического оборудования;
- низкий уровень шума при работе.

Защита интеллектуальной собственности

Авторское свидетельство СССР № 1387838 «Индуктор линейного цилиндрического электродвигателя»;

Авторское свидетельство СССР № 1478942 «Индуктор линейного цилиндрического электродвигателя»;

Авторское свидетельство СССР № 1535317 «Индуктор линейного цилиндрического электродвигателя».

Экономический эффект

Повышение энергоэффективности привода и машины в целом на 20...30%. Повышение надежности привода за счет исключения передаточных механизмов. При выработке в 8 часов в смену срок окупаемости вложений менее 2 лет.

Стоимость, срок изготовления, контакты

Стоимость изготовления 40000 руб.;

Срок изготовления 30 дней

Авторы и контактная информация

Аипов Р.С. МИП ООО «Энергетический ШАР», кафедра электрических машин и электрооборудования ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

СИСТЕМА ПРЕДПУСКОВОЙ ТЕПЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ДВИГАТЕЛЯ



Область применения

Облегчения пуска и ускоренного прогрева двигателя внутреннего сгорания (ДВС) при низкой температуре воздуха за счет тепла охлаждающей жидкости, накопленного в аккумуляторе тепла

Технические характеристики

- емкость теплового аккумулятора 6-10 л (в зависимости от объема двигателя)
- время хранения накопленного тепла до 72 часов
- продолжительность прогрева двигателя до 5 мин (при -30°C)
- напряжение питания 12 В

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

- не требует никаких энергозатрат, т.к. используется теплота двигателя отдаваемая окружающей среде
- пожаро- и электробезопасность
- автономность
- простота конструкции
- надежность

Применение системы предпусковой тепловой подготовки двигателя обеспечивает:

- гарантированный запуск двигателя при температурах до минус 35°C ;
- значительное снижение расхода топлива на прогрев (до 30%);
- уменьшение износа ДВС (особенно на режимах пуска и прогрева);
- увеличение ресурса электрической аккумуляторной батареи и стартера;
- существенное снижение токсичности выхлопных газов;
- полную безопасность устройства (электробезопасность, пожаробезопасность);
- возможность подключения к установленной сигнализации и дистанционному запуску.

Защита интеллектуальной собственности: Патент №2576603 Устройство предпусковой тепловой подготовки двигателя внутреннего сгорания. Заявлено 10.12.2014г.

Ориентировочная стоимость разработки 6 – 8 тыс. рублей

Контактная информация

д.т.н. Габдрафиков Фаниль Закариевич, тел.: 8(917) 409-17-72, e-mail: gabdrafikov@mail.ru

к.т.н. Абларов Марсель Альмирович, тел.: 8(962) 5-222-999, e-mail: 01marsel@mail.ru

Кафедра «Теплоэнергетика и физика» ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ ФОРСУНОК ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ ВПРЫСКЕ В СРЕДУ С ПРОТИВОДАВЛЕНИЕМ

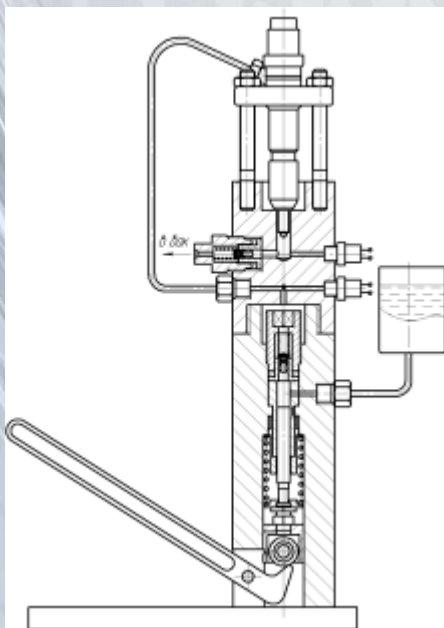


Область применения

Проверка и регулировка форсунок топливных систем дизелей при впрыске в среду с противодавлением в условиях ремонтных мастерских

Описание, технические характеристики

Напряжение питания:	5 В
Пределы измеряемого давления:	0,4...50 МПа
Пределы изменяемого противодавления:	0...11 МПа
Длительность управляющих сигналов:	150...4000 мкс
Рабочая жидкость	Shell Calibration fluid или дизельное топливо EN 590
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	200х300х400
Масса	14 кг



Преимущества перед зарубежными аналогами

Позволяет проводить диагностику и регулировку форсунок в условиях, приближенных к реальной работе в цилиндре двигателя (при впрыске в среду с противодавлением). Информация для регулировщика отображается на мониторе.

электроэнергии; широкий набор функций;

Результаты производственной проверки и внедрения

Стенд прошел производственную проверку на специализированном предприятии по ремонту топливной аппаратуры дизелей «Башдизель», ИП «Ямалетдинов» «Мастер-дизель», ремонтной мастерской ООО «Приютовагрогаз»

Защита интеллектуальной собственности

Патент РФ № 2542648 «Стенд для испытания и регулировки форсунок». Зарегистрирован 11.10.2013г.

Свидетельство о государственной регистрации программы к стенду 2014 661772 от 22.09.2014г.

Экономический эффект

Увеличение количества диагностируемых форсунок в 1,5...1,7 раза за смену.

Повышение производительности труда специалистов при проведении диагностических работ.

При выработке в 48 форсунок в смену срок окупаемости вложений менее 1 года.

Стоимость инновационной разработки 25000 рублей

Авторы и контактная информация

Инсафуддинов С.З., Гайсин Э.М., Сафин Ф.Р., кафедра теплоэнергетики и физики ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Тел. (347) 228-52-00

ИНКРУСТИРУЮЩИЙ МОДУЛЬ-ПРИСТАВКА К ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ЗЕРНОВЫМ СЕЯЛКАМ



Область применения
Посевные комплексы
и агрегаты

Описание, технические характеристики

Инкрустирующий модуль предназначен для проведения инкрустации семян одновременно с посевом. Устанавливается на пневматические зерновые сеялки и посевные комплексы.

Техническая характеристика инкрустирующего модуля: норма расхода препарата 2-15л/т; объем бака для жидкого препарата 200л; объем емкости для порошкового компонента 50л; время работы без дозаправки не менее 10 часов; равномерность покрытия 90-98%

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Новое устройство позволяет инкрустировать семена непосредственно во время посева, это позволяет широко использовать в растениеводстве новые биопрепараты, сократить затраты труда, сделать операцию инкрустации безопасной для человека

Результаты производственной проверки и внедрения

Экспериментальный модуль показал работоспособность при производственных испытаниях на посевном комплексе Джон Дир. Показатели качества работы соответствуют заявленным

Защита интеллектуальной собственности

Заявка на изобретение «Протравливатель приставка к пневматической сеялке для обработки семян защитно-стимулирующими препаратами» №2011150461

Экономический эффект

1000-1500 рублей на 1 га посевов зерновых культур

Стоимость конечной продукции

При мелкосерийном производстве себестоимость инкрустирующего модуля составляет 60 тыс. рублей

Авторы и контактная информация

Камалетдинов Р.Р., Широков Д.Ю., кафедра строительно-дорожных, коммунальных и сельскохозяйственных машин ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 8927957237, 89874870261

КОНСЕРВАТОР КОРМОВ «КОНКОР»



Область применения

Заготовка кормов в сельском хозяйстве

Описание, технические характеристики

Устройство для внесения консервантов предназначено для обработки стебельчатых кормов растворами консервантов на всех видах кормоуборочной техники с целью сохранности их при хранении

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Высокая равномерность (не менее 95 %) распределения препарата независимо от силы ветра. Одной заправки воды хватает до десяти часов работы кормоуборочного агрегата. Точное соблюдение нормы внесения препарата согласно рекомендациям изготовителя. Раздельная подача воды и консерванта пропорциональным насосом дозатором. Возможность применения биопрепаратов для консервирования кормов. Минимизация потерь биопрепарата в процессе внесения за счет содержания в термоконтейнере

Результаты производственной проверки и внедрения

Производственная проверка произведена в хозяйствах Илишевского и Аургазинского района

Защита интеллектуальной собственности

Патенты на изобретения №20111126805(039694), 2010103430/13 (004804), приоритет № 2011126804 (039692)

Экономический эффект

Емкость рынка для РБ- 400 единиц кормоуборочной техники.

Общий объем рынка 12 млн. рублей. Для ПФО - около 100 млн. рублей

Стоимость конечной продукции

30 тыс. рублей за устройство

Авторы и контактная информация

Галлямов Ф.Н., Камалетдинов Р.Р., Кинзягулов Р.Ф., кафедра строительно-дорожных, коммунальных и сельскохозяйственных машин ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, т. 8-927-957-9219, e-mail: galfail@mail.ru

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ



Область применения

Послеуборочная обработка зерна

Описание, технические характеристики

Проекты технологических линий по модернизации зерноочистительных агрегатов и семенных комплексов ЗАВ.

Производительность, т/ч:

Линия предварительной очистки – до 50,
линия продовольственной очистки – до 20,
линия семенной очистки – до 6

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

- 1 Соответствие качества очищенного зерна нормам ГОСТ 52325-2005 категории РС и РСт по семенам достигается за один проход через технологическую линию.
- 2 Современные зерноочистительные машины на уровне мировых аналогов.
- 4 Многофункциональность машин – возможность получения как продовольственного, так и семенного зерна.
- 5 Большой диапазон регулировок машин и сменные триерные поверхности позволяют очищать различные культуры от мелкосеменных (трав) до крупных (зернобобовых).

Результаты производственной проверки и внедрения: разработанные технологические линии внедрены в СПК «Урожай» Аургазинского района (2005-2008 гг.); СПК «Бишинды» Туймазинского района (2007), восемь филиалов и отделений ГУСП МТС «Башкирская» РБ» (2008-09 гг.), четыре филиала и отделения ОАО «Зирганская МТС» (2008-09 гг.), два филиала ГУСП МТС «Зауралье» (2009г), ГУСП «Тавакан» Кугарчинского района (2009 г.), ООО «САХО-Агро Тула» (Тульская обл., 2008 г.), ООО «САХО-Агро Ульяновск» (Ульяновская обл., 2008-09 гг.), ООО «Регион-Агро» Давлекановский район (2010 г.), СПК Ленина Татышлинского района (2011 г.), СПК Красная Башкирия Абзелиловского района (2012, 2013гг), ООО «Агрофирма Правда» Стерлибашевского района (2013 г.), ООО «Мордовские пенькозаводы» (республика Мордовия, 2014 г.), СПК «Искра» Куюргазинского района (2014, 2015 гг.)

Защита интеллектуальной собственности Подана заявка на изобретение

Экономический эффект 1. Повышение качества и эффективности очистки зерна и семян.

2. Повышение производительности линии до 7% за счёт комбинированной работы зерноочистительных машин и механизации подачи зернового вороха;
3. Доведение качества зерна до продовольственных и семенных кондиций за один проход через технологическую линию.
4. Снижение себестоимости очищенного зерна и семян за счет снижения энергозатрат на последующую сушку до 15% за счёт снижения влажности до 2,5-3% при проходе зернового вороха через зерноочистительные машины с мощной аспирационной системой.
5. Снижение травмирования семян до 10% за счёт щадящего режима работ зерноочистительных машин и уменьшения количества проходов зернового вороха через вспомогательные загрузочные и выгрузные механизмы.

Стоимость конечной продукции (без учёта монтажных работ)

1. Линия предварительной очистки зерна: 1 976 000 руб.;
2. Линия продовольственной очистки зерна: 3 217 000 руб.;
3. Линия подготовки семян: 3 914 000 руб.

Авторы и контактная информация

Мударисов С.Г., Фархутдинов И.М. Кафедра строительно-дорожных, коммунальных и сельскохозяйственных машин ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, т. (347) 228-91-66, 8-937-312-1736, e-mail: salavam@gmail.com

ПНЕВМО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ИНКРУСТАТОР- ПРОТРАВЛИВАТЕЛЬ СЕМЯН БИС-15А



Область применения

Производство продукции растениеводства

Описание, технические характеристики

Семена, поступившие в барабан инкрустатора-протравливателя, поднимаются внутренней боковой поверхностью и, достигнув критического угла подъема, падают вниз. В момент падения с одного конца барабана аэрозоль клеящим составом покрывает поверхность падающих семян, одновременно с противоположного конца барабана воздушным потоком подается защитно-стимулирующее вещество в виде порошка, рециркулирующего по воздуховоду с помощью вентиляторов, работающих в одном направлении.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Протравливатель-инкрустатор семян работает в двух отдельных режимах – протравливания и инкрустации. Расположение входного и выходного воздуховодов по диагонали обеспечивает создание разделительного движения воздушного потока в продольной диагональной плоскости барабана, тем самым достигается многократное попеременное покрытие семян порошком и жидкостью при переходе из одной зоны в другую, что значительно повысит эффективность инкрустации. Рециркуляция и вторичное использование порошка снизит его расход и предотвратит загрязнение окружающей среды.

Результаты производственной проверки и внедрения

Пневмомеханический инкрустатор-протравливатель семян БИС-15А показал работоспособность при производственных испытаниях и был внедрен в производство в ГУСП «Совхоз Рощинский» в 2014 году, встроженный в технологическую линию по переработке семян ЗАВ-20. За время предпосевной подготовки обработано свыше 500 тонн семенного материала.

Защита интеллектуальной собственности

Новизна технического решения пневмо-механического инкрустатора-протравливателя семян БИС-15А подтверждена патентом РФ на изобретение № 2533917.

Экономический эффект

Увеличение урожайности до 10 ц/га; повышение полевой всхожести на 7–10 %; повышение плотности продуктивного стеблестоя на 5–7%; увеличение массы зерна с одного колоса на 2–3%.

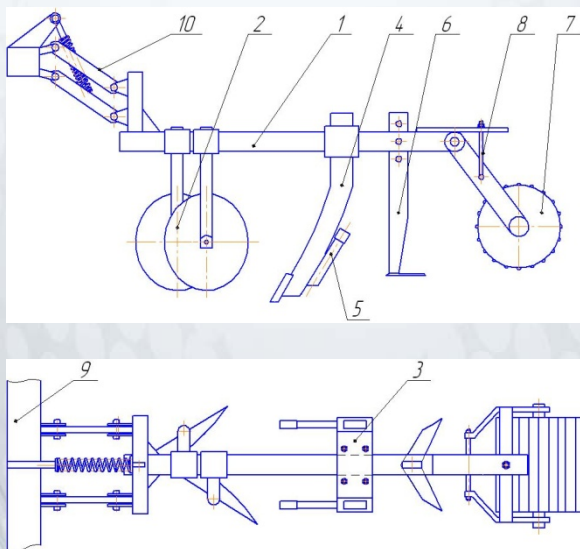
Стоимость конечной продукции

При мелкосерийном производстве себестоимость пневмомеханического инкрустатора-протравливателя составляет 70 тыс. рублей.

Авторы и контактная информация

Ганеев Р.В., Хасанов Э.Р. Кафедра строительного-дорожных, коммунальных и сельскохозяйственных машин
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. 8-960-381-06-4

РАБОЧАЯ СЕКЦИЯ ДЛЯ ПОЛОСОВОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ



1-рама; 2-два сферические диски;
3-кронштейн; 4-рыхлительные стойки; 5-
токопровод; 6- плоскорежущая лапа; 7- прикаты-
вающий каток; 8- регулятор положения; 9-
поперечная рама; 10- параллелограммный
механизм.

Область применения: Посев пропаш-
ных культур

**Описание, технические характери-
сти:** Рабочая секция используется для
полосной разноглубинной обработки
почвы шириной 25-30 см для посева в
эти полосы семян пропашных культур
секциями серийных пропашных сея-
лок.

При этом средняя часть полосы обра-
батывается на глубину высев семян
(6-7см) с помощью стрельчатой лапы,
а края полосы обрабатываются двумя
рыхлительными лапами на глубины
основной обработки почвы (20 см) для
распространения корневой системы
вглубь.

Основная доза удобрений вносится на
глубину основной обработки почвы
рыхлительными лапами.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами: Обработка только 30% междурядья ведет к снижению тягового сопротивления агрегата; обработка части полосы на глубину основной обработки дает возможность исключить осеннюю основную обработку почвы; локальное внесение удобрения с двух сторон рядов растений на глубину основной обработки ведет к резкому повышению эффективности удобрений; при использовании на склонах ведет к снижению водной эрозии и смещения почвы под склон.

Защита интеллектуальной собственности: Патент № 152987 РФ, А01В49/02 «Рабочая секция для полосовой обработки почвы», №2015107078/13, Заявлено 02.03.2015; Опубл. 27.06.2015.

Экономический эффект: Срок окупаемости 1 сезон.

Стоимость продукции: Стоимость секции 12 тыс. руб.

Авторы и контактная информация: Мударисов С.Г., Рахимов З.С., Юсупов Р.Ф., Валиуллин И.Э., Тихонов В.В., Фархутдинов И.М., Ямалетдинов М.М., Ардисламов Д.Д., Аминов Р.И. тел.(347)228-91-66

КОМПЛЕКТ СОШНИКОВ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ СТЕРНЕВЫХ СЕЯЛОК

Область применения Посевные агрегаты и комплексы



Описание, технические характеристики

Используется для осуществления разноглубинного ленточного высева семян зерновых культур и внесения стартовой дозы удобрений существующими стерневыми сеялками типа СЗС-2,1. Заделка стартовой дозы удобрений ниже глубины высева семян дает прибавку урожая по сравнению с посевами, когда они заделываются на одинаковую глубину.

Эффективно используется при внесении удобрений ниже глубины высева на 4..5 см для почв среднесуглинистого механического состава

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Преимущества по сравнению:

- с отечественными аналогами - раздельное внесение удобрений и семян; ленты удобрений располагаются ниже и сбоку от рядков семян;
- с зарубежными рабочими органами сеялок John Deere, Flexi Coil - раздельное внесение удобрений и семян производится одним рабочим органом;
- с рабочими органами сеялки Horsch - совмещение операций культивации почвы и посева; сплошная обработка почвы и подрезание сорняков

Результаты производственной проверки и внедрения

Лабораторно-полевые эксперименты проводились на полях хозяйства «Агли» Чишминского района РБ. Полевые испытания проводились в Уфимском районе (2012 г.) в агрегате с трактором МТЗ-82. В среднем биологическая урожайность озимой тритикале на участке засеянном стерневой зерновой сеялкой с комбинированными сошниками для разноглубинного внесения удобрений и посева семян составила 31,84 ц/га, что на 12,35% больше на участке засеянной стандартной сеялкой СЗС-2,1 урожайность 28,95

Защита интеллектуальной собственности

Патент на полезную модель №116307 РФ, А01С 7/00 «Комбинированный рабочий орган», №2012106087/13; Заявлено 20.12.2012; Оpubл. 27.05.2012.

Экономический эффект Срок окупаемости 1 сезон

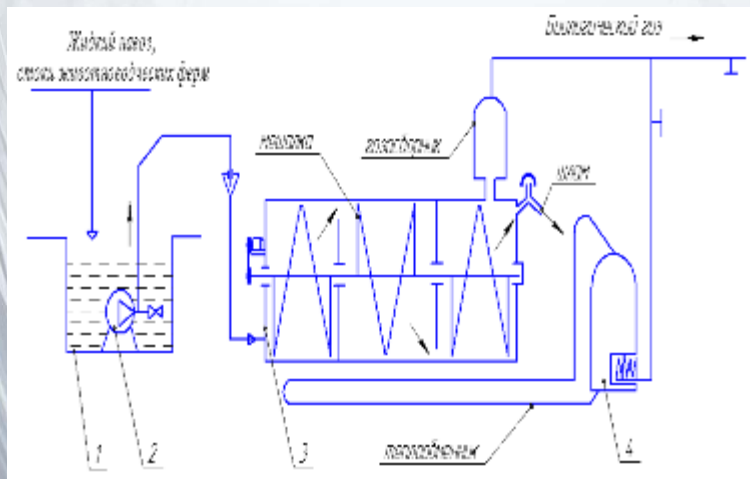
Стоимость конечной продукции составляет 2 тыс. рублей. Комплект на 1 сеялку 9 шт. – 18000 руб.

Срок изготовления 1 месяц

Авторы и контактная информация

Мударисов С.Г. , Мухаметдинов А. М. Кафедра строительно-дорожных, коммунальных и сельскохозяйственных машин ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, т. 8-(347)-228-91-66, моб. 89374836195,
e-mail: airat102@mail.ru

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНЫХ И ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ



Контроль качества процесса



а) – с двухразовой подкормкой
б) – с однократной подкормкой

Интеллектуальная собственность защищена Патентом РФ № 2074128.

Авторы и контактная информация: Фасхутдинов В. З., Фасхутдинов Т. В., кафедра безопасности жизнедеятельности и экологии ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 228-07-17 или 241-83-70.

Использование

Обеззараживание отходов животных для дезинфекции, зараженных неспорообразующими микроорганизмами, гельминтами и их личинками и может быть использована в животноводстве для получения биологически чистых органических удобрений и попутно биологического газа. Сущность: установка состоит из накопителя сырья (1), измельчителя-гомогенизатора (2), промышленного реактора (3), отопительной печи (4), микробиологической переработки сырья с отбором органического удобрения (шлама) для растениеводства и биологического газа – источника энергии. В герметической ёмкости анаэробный процесс с участием метанпродуцирующих микроорганизмов обеспечивает полное обеззараживание сырья от патогенной микрофлоры и гельминтов, лишает всхожести семян сорных растений с полным сохранением всех питательных веществ в органическом удобрении и получением источника энергии для внутрихозяйственного применения.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Конкурентоспособность достигается высокой эффективностью при внесении органического удобрения под сельскохозяйственные культуры, с наращиванием урожайности до 60%, снижением энергозатрат на 18%, повышением производительности труда до 20%. Себестоимость одной тонны готового органического удобрения составляет – 980 рублей. Денежные затраты окупаются за 2 года.

ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АВТОТРАКТОРНЫХ ВАЛОВ КОНТАКТНОЙ ПРИВАРКОЙ СТАЛЬНЫХ ПРОВОЛОК



Область применения

Ремонт сельскохозяйственной техники

Описание, технические характеристики

Способ контактной приварки стальных проволок основывается на методе шовной сварки. Наиболее удобным, технологичным и дешевым видом присадочного материала являются стальные проволоки. Промышленностью выпускается самая широкая номенклатура проволок различного диаметра и химического состава

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Способ контактной приварки стальных проволок основывается на методе шовной сварки. Наиболее удобным, технологичным и дешевым видом присадочного материала являются стальные проволоки. Промышленностью выпускается самая широкая номенклатура проволок различного диаметра и химического состава

Результаты производственной проверки и внедрения

Разработаны две производственные рекомендации восстановления автотракторных деталей контактной приваркой стальных проволок. Рекомендации одобрены НТС МСХ пяти регионов.

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2263012 РФ «Способ электроконтактной наплавки», заявитель и патентообладатель Башкирский государственный аграрный университет». № 2004112457/02; заявл. 22.04.2004; опубл. 27.10.2005 Бюл. № 30; Патент № 2263565 РФ «Способ определения коэффициента перекрытия сварных площадок при электроконтактной наплавке», заявитель и патентообладатель Башкирский государственный аграрный университет». № 2003131245/02; заявл. 3.10.2003; опубл. 10.11.05, Бюл. № 31 (всего 15 патентов)

Экономический эффект

Себестоимость восстановленных деталей составляет 25-50 % цены новых

Стоимость конечной продукции

25-50% цены новых деталей

Авторы и контактная информация

Нафиков М.З., Загиров И.И., Зайнуллин А.А., кафедра технологии металлов и ремонта машин
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 8-917-4176667, e-mail: nafikovmz@rambler.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ, РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ МАЛОГАБАРИТНОЙ ТЕХНИКИ



Область применения

Ремонт малогабаритной техники

Описание, технические характеристики

Способ восстановления изношенных деталей «типа вал» электроконтактной приваркой стальной ленты. Корпусные детали (алюминиевые и чугунные) аргонно-дуговая сварка. Изготовление оригинальных деталей.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Способ контактной приварки стальной лентой основывается на методе шовной сварки, наиболее удобным, технологичным и дешевым видом присадочного материала является стальная лента. Промышленностью выпускается самая широкая номенклатура лент различной толщины и химического состава

Результаты производственной проверки и внедрения

Разработка внедрена в Научно-производственном центре «Ремонт. Восстановление. Модернизация» БГАУ

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2307010, «Способ электроконтактной приварки металлических порошков», МКП В23Л 11/06, бюл. №27, 27.09.2007; Патент № 2299795, «Устройство для электроконтактной приварки ферромагнитных порошков», МКП В23Л 11/06, бюл. №15, 27.05.2007 (всего 10 шт.)

Экономический эффект

Себестоимость восстановленных деталей составляет 25-50 % цены новых

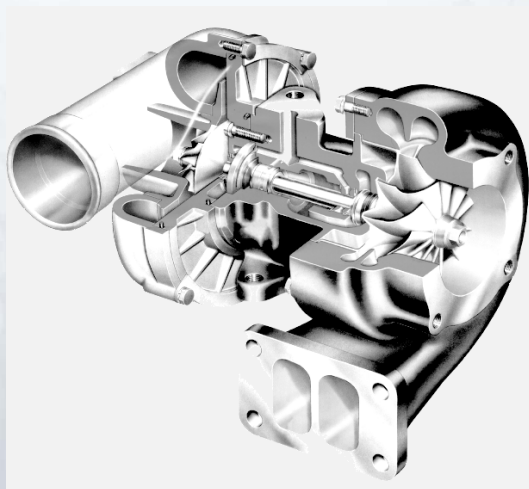
Стоимость конечной продукции

50-70 % цены новых двигателей

Авторы и контактная информация

Фархшатов М.Н., Сайфуллин Р.Н., Гаскаров И.Р., кафедра технологии металлов и ремонта машин
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 89173726541, e-mail: riledin@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РЕМОНТА ТУРБОКОМПРЕССОРОВ



Область применения

Ремонт сельскохозяйственной техники

Описание, технические характеристики

Восстановление деталей «типа вал» электроконтактной приваркой ленты, уплотнительного кольца электроконтактным напеканием порошка или электроискровой обработкой. Балансировка восстановленной детали по отдельности и в сборе.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Способ контактной приварки стальной лентой основывается на методе шовной сварки, наиболее удобным, технологичным и дешевым видом присадочного материала является стальная лента. Промышленностью выпускается самая широкая номенклатура лент различной толщины и химического состава. Электроконтактное напекание порошка осуществляется для получения покрытий с заданными свойствами, электроискровая обработка позволяет нанести минимальный слой с наименьшим нагреванием детали

Результаты производственной проверки и внедрения

Разработаны рекомендации «Технологии ремонта агрегатов сельскохозяйственной техники с использованием методов электроконтактной приварки порошковых материалов (на примере восстановления турбокомпрессоров), одобрены НТС МСХ Республик Мордовии, Татарстана, Башкортостана

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2322333, «Способ электроконтактной приварки металлических порошков», МКП В23К11/06, бюл., №11; Патент № 75600, «Устройство для электроконтактной приварки», МКП В23К, 11/06, бюл. 23; патент №2350447, «Способ получения электроконтактной приварки», МКП В23К, 11/06, С23С 24/08, бюл. №28

Экономический эффект

Себестоимость восстановленных деталей составляет 25-50 % цены новых

Стоимость конечной продукции

25-30 % цены новых агрегатов

Авторы и контактная информация

Сайфуллина Р.Н., Левин Э.Л., кафедра технологии металлов и ремонта машин ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 89173726541, e-mail: riledin@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ И РЕМОНТ МОЕЧНЫХ МАШИН



Область применения

Ремонт сельскохозяйственной техники

Описание, технические характеристики

Восстановление изношенных деталей электро-контактной приваркой стальной ленты. Ремонт корпусных деталей аргонно-дуговой сваркой. Ремонт головки компрессоров фрезерованием.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Способ контактной приварки стальной лентой основывается на методе шовной сварки, наиболее удобным, технологичным и дешевым видом присадочного материала является стальная лента. Промышленностью выпускается самая широкая номенклатура лент различной толщины и химического состава

Результаты производственной проверки и внедрения

Разработаны две производственные рекомендации восстановления автотракторных деталей контактной приваркой стальных проволок. Рекомендации одобрены НТС МСХ пяти регионов.

Защита интеллектуальной собственности

Патент № 2341360, «Роликовый электрод для электроконтактной приварки», МКП В23К, 11/06, 11/30,35/000, 35/30, бюл. №34; Патент №2315684, «Способ электроконтактной приварки металлической лентой», МКП В23Л 11/06, бюл.№3.

Экономический эффект

Себестоимость восстановленных деталей составляет 25-50 % цены новых

Стоимость конечной продукции

25-50 % цены новых деталей

Авторы и контактная информация

Фархшатов М.Н., Сайфуллин Р.Н., Гаскаров И.Р., кафедра технологии металлов и ремонта машин
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, т.89173726541, e-mail: riledin@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АЭРОИОНИЗАЦИИ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ



Область применения

Животноводство и ветеринарная медицина

Описание, технические характеристики

Для создания искусственного аэроионного режима используется прибор АИ-70, АФ-3 и проволочные электроды антенного типа, Элион-132 и электроэффлювиальные люстры. Препарат «Биостим» изготавливается по методике (патент №2153343)

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Данная технология позволяет проводить воздействие легкими отрицательными ионами одновременно на большое поголовье животных. Использование проволочных игольчатых электродов позволяет уменьшить расход электроэнергии на 30% по сравнению с электроэффлювиальными люстрами Чижевского. Разработанный биологический препарат превышает аналоги-прототипов в 2-2,5 раза по биологической активности, что позволяет значительно уменьшить дозу его применения и расход препарата

Результаты производственной проверки и внедрения

Применение разработки повышает санитарное достоинство микроклимата и среднесуточные приросты живой массы на 12-14% (ГУСП «Рощинский» и СПК агрофирма «Дэмен»)

Защита интеллектуальной собственности

Патент «Способ получения тканевых препаратов». Патент №2153343 зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации, г. Москва, 27 июля 2000 г. Действителен до 2015 г.

Экономический эффект

85 руб. на голову, 6-8 руб. на 1 руб. затрат

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 200 руб. за брошюру;

Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Дементьев Е.П., кафедра инфекционных болезней, зооигиены и ветсанэкспертизы, тел. 89191542108, 8(347)2525558

МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ КОРОВ ПРИ ПОМОЩИ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ПРОПОЛИСА



Область применения

Животноводство, ветеринарная медицина

Описание, технические характеристики

Метод основан на применении комплексной терапии для лечения нарушений послеродового периода, посредством использования иммуностимуляторов, действие которых реализуется через регуляторные механизмы, усиливающие процессы регенерации эндометрия и сопротивляемость организма. К этой группе относится лазерная терапия и один из ценнейших продуктов пчеловодства – прополис. Технология изложена в практических рекомендациях «Применение прополиса в комплексе с лазеротерапией для лечения коров, больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом» (Москва, 2003); «Применение прополиса и лактобифида для восстановления воспроизводительной функции коров, больных гнойно-катаральным эндометритом» (Москва, 2003)

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Предлагаемый метод лечения эндометритов коров обеспечивает выпуск молочной и мясной продукции, свободной от медикаментов и химических ингредиентов при снижении затрат, по сравнению с традиционными технологиями. По результатам испытаний натуральные иммуностимулирующие препараты на основе прополиса по эффективности превосходят аналоги в несколько раз и существенно ниже по себестоимости

Результаты производственной проверки и внедрения

Результаты исследований внедрены в 16 хозяйствах Мелеузовского, Бакалинского, Туймазинского, Альшеевского, Шаранского районов Республики Башкортостан и Брянской области РФ. Рекомендации утверждены Департаментом ветеринарии МСХ Российской Федерации (2003 г.)

Экономический эффект

Лечебная эффективность предложенного метода составляет 95%. Полное выздоровление животных наступает в среднем на $13,63 \pm 0,29$ день, завершение инволюции матки – на 22-23-й дни, кратность применения препаратов составляет $6,74 \pm 0,17$. После первого осеменения оплодотворяется 38,89%, после второго – 55,56%, после третьего – 5,55% животных. Индекс осеменения составляет $1,67 \pm 0,14$, период от отёла до плодотворного осеменения – $57,11 \pm 3,49$ дней, продолжительность бесплодия – $27,11 \pm 3,49$ дня. Экономическая окупаемость на один рубль затрат составляет 8,63 рубля.

Стоимость инновационной разработки

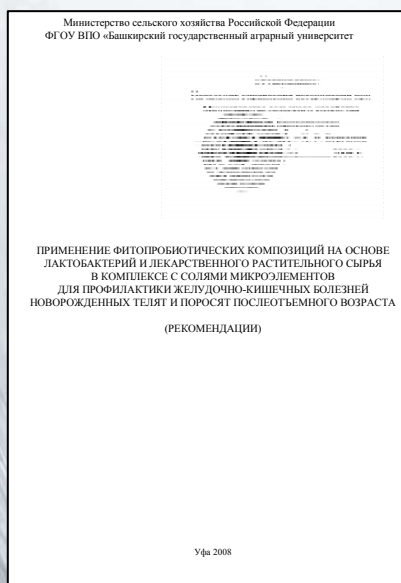
Реализация практических рекомендаций – 230 руб. за брошюру;
Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);
Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Андреева А.В., кафедра инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы,
e-mail: alfia_andreeva@mail.ru; т. 89174226204

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОПРОБИОТИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Область применения Животноводство, ветеринария



Описание, технические характеристики

Пробиотики не оказывают побочного действия на микрофлору пищеварительного тракта животных и окружающую среду. Особенно эффективны пробиотические препараты в рационах при борьбе с дисбактериозом, который является следствием неудовлетворительного санитарно-гигиенического состояния животноводческих помещений, применения антимикробных препаратов. Широкое применение пробиотики нашли в рационах молодняка в качестве лечебно-профилактического и эрготропного средства.

Основные характеристики технологии:

- пробиотики оказывают быстрый эффект, позволяющий отказаться от дорогостоящих антибиотиков;
- применение данной технологии обеспечит гарантированное производство экологически безопасных и биологически полноценных продуктов питания

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

- мощное антибактериальное действие пробиотиков проявляется в отношении как грамотрицательных, так и грамположительных патогенных бактерий;
- пробиотики против большой группы патогенных кишечных вирусов;
- пробиотики, в отличие от антибиотиков, не подавляют нормальную микрофлору кишечника, не вызывают дисбактериозов;
- применение пробиотиков не приводит к образованию устойчивых штаммов патогенных бактерий, что наблюдается в случае использования антибиотиков, если по ветеринарным показаниям применяются какие-либо антибиотики, пробиотики позволяют быстро стабилизировать нормальную микрофлору кишечника, при этом животное значительно быстрее выздоравливает.

Результаты производственной проверки и внедрения

Результаты исследований внедрены в ОАО совхоз-завод «Дмитриевский» Уфимского района Республики Башкортостан, а также вошли в научно-практические рекомендации для широкого использования в сельском хозяйстве, животноводстве и ветеринарии.

Экономический эффект

Повышение среднесуточных приростов на 20%; повышение производительности труда на 20%; снижение заболеваемости молодняка на 30%

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 230 руб. за брошюру.

Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете).

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Андреева А.В., кафедра инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, т. 89174226204, alfia_andreeva@mail.ru; Николаева О.Н., oksanachistjakova@rambler.ru



МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕЛЬНОСТИ И БЕСПЛОДИЯ У КОРОВ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОГЕСТЕРОНА В МОЛОКЕ

Область применения

Животноводство, ветеринарная медицина

Описание, технические характеристики

В условиях крупных молочных комплексов, для раннего определения стельности наиболее приемлемым является иммуноферментный анализ прогестерона в молоке на 19-е – 21-е сутки

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Аналогами являются: ультразвуковое исследование и иммуноферментный анализ с помощью оборудования ЗАО «Пикон». Преимущества предложенного метода следующие:

- подготовка анализа eProCheck® на прогестерон занимает не более 5 минут;
- для анализа необходима одна капля молока или сыворотки крови;
- автоматический анализ и оценка 1-7 проб одновременно занимает 20 минут
- исследование можно провести в условиях фермы

Результаты производственной проверки и внедрения

Производственная проверка выполнена в условиях МТС №2 ГУСП «Совхоз Алексеевский» Уфимского района РБ

Экономический эффект

Одной из причин низкого выхода телят в РБ (менее 70 телят на 100 коров) является длительный период от отела до наступления очередной стельности. Последняя должна наступать через 60 суток после отела. В ГУСП «Совхоз Алексеевский» количество дней бесплодия достигает 190 суток, что приносит экономический ущерб 28500 рублей на одну корову в год. Сокращение количества дней бесплодия позволяет дополнительно получить молоко и телят, т.к. за один день бесплодия теряется 3 литра молока и 100 г телятины. Внедрение ранней диагностики стельности или бесплодия позволяет своевременно выявить причину, провести диагностику и лечение заболеваний органов размножения, сократить количество дней бесплодия. Экономическая эффективность достигает 18 рублей на один вложенный рубль

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 250 руб. за брошюру;

Выполнение работ по внедрению метода в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Сковородин Е.Н., кафедра морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. (347) 228-28-77; e-mail: skovorodinen@mail.ru

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА



Область применения
Птицеводство

Описание, технические характеристики

«ДИПИПЕРИДИН» – высокоэффективный стимулятор неспецифического иммунитета, стимулятор роста и продуктивности птиц. Дипиперидин (1,3-ди(3-пиперидино-2-гидрокси-пропил)-6-метилурацил) разработан с целью снижения токсического эффекта при нитрато-нитритной интоксикации, иммунодефицитах, в хирургии, для повышения сохранности, продуктивности и улучшения качества птицеводческой продукции в дозе 50 мг/кг (согласно инструкции по применению)

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Дипиперидин не обладает тератогенным, эмбриотоксическим, кожно-сенсibilизирующим действием при длительном применении. Активирует гуморальные и клеточные факторы иммунитета. Оказывает активирующее влияние на неспецифические факторы иммунной системы (на фагоцитарное звено иммунной системы и уровень комплементарной активности сыворотки), достоверно увеличивает способность псевдоэозинофилов к внутриклеточному перевариванию. Дипиперидин активно стимулирует процессы репаративной регенерации. В отличие от гормонов коры надпочечника пиримидины, ослабляя экссудацию, более значительно подавляют альтеративно-некротические изменения в тканях, стимулируют иммунитет и усиливают процессы репаративной регенерации

Результаты производственной проверки и внедрения

Утверждена инструкция по применению препарата. Разработаны Методические рекомендации по применению нового производного пиримидина в птицеводстве (одобрены научно-техническим советом ГНУ МНТЦ «Племптица» Россельхозакадемии 13 декабря 2007г., протокол № 7); Методические рекомендации по применению нового производного пиримидина в птицеводстве (утверждены Академиком-секретарём РАСХН А.М.Смирновым 8 июня 2008г., протокол № 4 от 4 июня 2008г.); Методические рекомендации по применению нового производного пиримидина в гусеводстве (утверждены начальником управления ветеринарии при Министерстве сельского хозяйства РБ Бургановым Х.Р. 2 сентября 2008г., протокол № 3 от 5 марта 2008г.); налажено производство опытных партий продукта

Защита интеллектуальной собственности

Патент РФ на изобретение №2334745 от 27 сентября 2008 года, Заявка № 2006145785 «1,3-ди(3-пиперидино-2-гидроксипропил)-6-метилурацил для повышения сохранности и продуктивности птиц»

Экономический эффект

19,45 рублей на 1 рубль затрат

Стоимость инновационной разработки

1 кг дипиперидина - 586 руб.

Авторы и контактная информация

Исмагилова А.Ф., кафедра морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, т. (347)228-28-77

МЕТОД ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ В ОБЛАСТИ ПАЛЬЦЕВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА



Область применения

Мясное и молочное скотоводство

Описание, технические характеристики

Способ диагностики, лечения и профилактики болезней в области пальцев у крупного рогатого скота может быть использован в личных подсобных, крестьянских (фермерских), коллективных хозяйствах различных форм собственности, на комплексы по откорму, молочно-товарные комплексы

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

- использование современных технологий лечения и профилактики болезней копытцев позволяет сохранить поголовья, повысить их продуктивность и эффективность лечебно-профилактических работ
- позволяют повысить КПД обработки животных;
- создает более благоприятные условия течения и заживления некротических процессов в области конечностей у крупного рогатого скота

Результаты производственной проверки и внедрения

Рекомендованная ортопедическая диспансеризация внедрена в хозяйствах Уфимского района ГУСП «Алексеевский», ООО «Зубово», ГУСП «Байрамгул» Учалинского района РБ, ГУСП «Тавакан» Кугарчинского района РБ, КФХ «Артемиды» Кармаскалинского района РБ

Экономический эффект

Применение данной технологии позволяет

- снизить количество преждевременно выбракованных животных на 30,2%;
- повысить среднесдаточную массу бычков 16-18 кг;
- обеспечить снижение травматизма бычков на откорме на 36,7-47,8%

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 230 руб. за брошюру;

Выполнение работ по внедрению метода в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Гимранов В.В., кафедра морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел: 8-917-427-29-35, gim-val @ mail.ru

СПОСОБЫ СИЛОСОВАНИЯ С ВНЕСЕНИЕМ ЖИДКИХ БИОХИМКОНСЕРВАНТОВ



Область применения

Кормление сельскохозяйственных животных

Описание, технические характеристики

Предлагаются различные виды жидких консервантов: химические (Вихер, КНМК, бензойная кислота и другие), биокультуры (Биотроф, Кофасил-Лак, *Bacillus subtilis*) для силосования однолетних и многолетних трав в зависимости от фазы вегетации, вида и состояния сырья, обеспечивающие снижения потерь питательных веществ, устранения маслянокислого брожения, распада белков, повышения поедаемости сухого вещества корма и его продуктивного действия, а также отличающиеся экологической чистотой. Существуют две принципиально разных групп силосуемых добавок: ингибиторы и стимуляторы. Действие ингибиторов направлено на подавление роста всех типов микроорганизмов в силосной массе. Действие стимуляторов направлено на повышение эффективности молочнокислого брожения

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Отечественные препараты обеспечивают сильное ускорение подкисления трав с содержанием сухого вещества 27,3-39,2 % и по этому показателю практически не уступают своим зарубежным аналогам (Кофасил-Лак). Например, ускорение подкисления клеверо-люцерновой смеси за счет внесения препарата Биотроф обусловило сокращение потерь питательных веществ в 2,5 раза при ее силосовании и заметное повышение качества полученного корма по продуктам брожения, что проявилось предотвращением образования в нем масляной кислоты и снижением (в 1,3 раза) накопления аммиака

Результаты производственной проверки и внедрения

Все силоса, приготовленные с применением биохимконсервантов (Вихер, КНМК, бензойная кислота, Биотроф, Кофасил-Лак, *Bacillus subtilis* и другие) прошли производственную опробацию на дойных коровах и молодняке КРС и внедрены в хозяйствах РБ, Кировской и Московской областях.

Экономический эффект

В расчёте на 1 га единицы площади кормовых культур (с использованием силоса из гороха и ячменя в соотношении 25:75, законсервированного «Вихер») получено говядины больше на 53 кг. Экономический эффект при откорме одного бычка составил 47,9 руб. Эффект от применения силоса с КНМК в новотельный период (90 дней) на одну корову составил 2314,06 руб. При использовании силоса с препаратом Биотроф дополнительно получено молока на сумму 84,6 тыс. рублей в расчете на 100 га площади посевов трав. Применение культуры *Bacillus subtilis* при заготовке силоса в условиях производства определялась в опытах со злаковой травосмесью 1-го и 2-го укосов. При этом среднесуточный удой коров возрос с 15,3 до 16,8 кг молока, а среднесуточный прирост от 408 г до 632 г/гол/сут.

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 190 руб. за брошюру;

Выполнение работ по внедрению способов в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Ишмуратов Х.Г., Андреева А.Е., кафедра физиологии, биохимии и кормления животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Сахибгареев К.К., Фицев А.И., Победнов Ю.А., Косолапов В.М., Косолапова В.Г., Худокормов В.В., Мамаев А.А., Милиахметов Ф.Г.

ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КОРОВ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗОНАМ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Область применения

Молочное скотоводство

Описание и технические характеристики

При введении тех или иных минеральных подкормок необходимо всесторонне учитывать состав рациона коров, сопоставлять данные химико-аналитических исследований с рекомендуемыми нормами минерального питания. На основании результатов проведенных исследований для каждой сельскохозяйственной зоны Республики Башкортостан разработаны:

- 1) рецепты комплексных минеральных добавок для стельных сухостойных и дойных коров;
- 2) рецепты премиксов для стельных сухостойных и дойных коров. Решением НТС Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан (протокол №8 от 16 августа 2006 года) одобрена и рекомендована для широкого внедрения в сельскохозяйственное производство республики



Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Изучен минеральный состав почвы и кормов по сельскохозяйственным зонам РБ, его влияние на продуктивность и воспроизводительные способности коров. Обосновано применение комплексных минеральных добавок в рационах стельных сухостойных и дойных коров с учетом фактического содержания макро- и микроэлементов в кормах по сельскохозяйственным зонам РБ. Используемые минеральные добавки производятся у нас в республике, имеют относительно невысокую цену и доступны для хозяйств

Результаты производственной проверки и внедрения

Научная разработка прошла производственную проверку в ООО «Октябрьское» Кугарчинского района РБ, ОПХ «Уфимское» Уфимского района РБ, ООО «Трудовик» Мелеузовского района РБ и др. (всего 5 хозяйств)

Экономический эффект

Дополнительная прибыль от 1 рубля, затраченного на покупку минеральных добавок для стельных коров за 60 дней сухостойного периода составляет по зонам: Северная лесостепная – 7,16 руб., Северо-восточная лесостепная – 4,33 руб., Южная лесостепная – 8,89 руб., Предуральская степная – 7,80 руб., Зауральская степная – 4,74 руб. Аналогичный показатель для раздояваемых коров за 100 дней лактации составляет: Северная лесостепная – 5,44 руб., Северо-восточная лесостепная – 5,62 руб., Южная лесостепная – 4,47 руб., Предуральская степная – 6,20 руб., Зауральская степная – 8,90 руб.

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 210 руб. за брошюру;
Выполнение работ по внедрению метода в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);
Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Казбулатов Г.М., кафедра физиологии, биохимии и кормления животных, тел. 89273158910

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА



Область применения

Мясное скотоводство

Описание, технические характеристики

Технология производства конкурентоспособного мясного сырья, в частности говядины основана на применении подсосного выращивания телят, содержании животных в приспособленных помещениях без специального технологического оборудования и максимального использования имеющихся пастбищных угодий, что обусловлено биологическими особенностями мясного скотоводства. В период наиболее интенсивного роста молодняка основным кормом для телят мясных пород является молоко матери, что и оказывает положительное влияние на уровень скорость роста молодняка и качество говядины

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

- целенаправленное использование генофонда высокоценного зарубежного мясного скота;
- пастбищное содержание скота до ноября месяца позволяет экономить затраты труда, дорогостоящие концентрированные корма и энергоресурсы;
- рациональное использование пустующих животноводческих объектов, естественных пастбищных угодий, специализированного мясного скота и помесных животных

Результаты производственной проверки и внедрения

Ресурсосберегающая технология прошла производственную проверку в СПК «Япрык» и «Усень» Туймазинского района РБ

Экономический эффект

Апробация элементов ресурсосберегающей технологии разведения мясного скота и выращивания молодняка с максимальным использованием пастбищ снижает затраты на содержание маточного поголовья на 24-28 %

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 260 руб. за брошюру.

Выполнение работ по внедрению ресурсосберегающей технологии в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете).

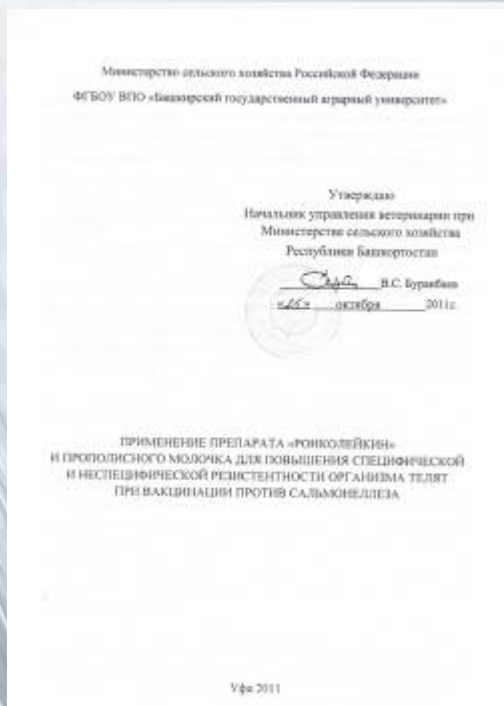
Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Гизатуллин Р.С., Седых Т.А., Мударисов Р.М., кафедра частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 89613676508, nio_bsau@mail.ru

Хазиахметов Ф.С., кафедра физиологии, биохимии и кормления животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРИ АССОЦИАТИВНЫХ ИНФЕКЦИЯХ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ



Область применения Животноводство, ветеринария

Описание, технические характеристики

Проблема иммунной недостаточности у молодняка сельскохозяйственных животных выходит на первое место, особенно при переводе хозяйств на промышленную основу и создания комплексов с большой концентрацией поголовья животных на малой территории. Это способствует тому, что у животных создается недостаточный иммунный фон и возможно снижение напряженности иммунитета. Вследствие этого возникают заболевания, которые наносят огромный ущерб народному хозяйству страны. Для повышения эффективности иммунизации наряду с улучшением условий содержания и кормления животных важным моментом является повышение естественной резистентности и активизации поствакцинального иммунитета с помощью средств, обладающих иммуностимулирующими свойствами.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Внедрение экологически безопасного метода коррекции иммунного статуса телят при вакцинации на фоне иммунодефицита:

- позволит сократить заболеваемость телят, затраты на проведение лечебных мероприятий;
- применение ронколейкина и прополисного молочка в ранний постнатальный период способствует повышению эффективности профилактики желудочно-кишечных заболеваний телят;
- обеспечит гарантированное производство экологически безопасных и биологически полноценных продуктов питания.

Результаты производственной проверки и внедрения

Результаты исследований внедрены в СПК им. Ленина Баймакского района Республики Башкортостан. Рекомендации утверждены Управлением ветеринарии при МСХ Республики Башкортостан (2011 г.)

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций - 230 руб. за брошюру.

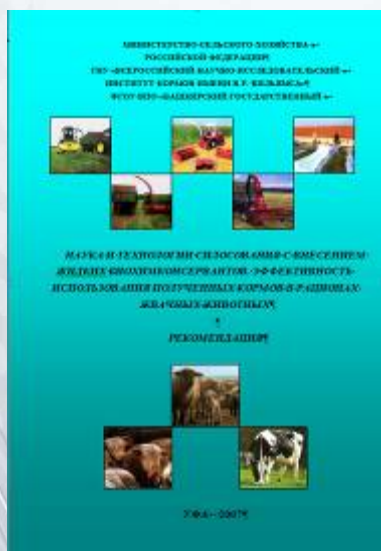
Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном хозяйстве - заключение хоздоговора (по смете).

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Андреева Альфия Васильевна, Николаева Оксана Николаевна, кафедра инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы, e-mail: alfia_andreeva@mail.ru; тел. 89174226204

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ СИЛОСОВАНИЯ С ВНЕСЕНИЕМ ЖИДКИХ БИОХИМКОНСЕРВАНТОВ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ КОРМОВ В РАЦИОНАХ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ



Область применения

Сельское хозяйство (молочное и мясное скотоводство, овцеводство)

Описание, технические характеристики

Предлагаются различные виды жидких консервантов: химические (Вихер, КНМК, бензойная кислота и другие), биокультуры (Биотроф, Кофасил-Лак, *Bacillus subtilis*) для силосования однолетних и многолетних трав в зависимости от фазы вегетации, вида и состояния сырья, обеспечивающие снижения потерь питательных веществ, устранения маслянокислого брожения, распада белков, повышения поедаемости сухого вещества корма и его продуктивного действия, а также отличающихся экологической чистотой.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

Эффективность нового отечественного препарата Биотроф сравнивали с результатами, полученными при силосовании этих же культур с добавкой лучшего его зарубежного аналога (препарата Кофасил-Лак, ФРГ). Оба препарата вносили в силосуемую массу в одинаковой дозе (100 тыс. жизнеспособных клеток молочнокислых бактерий на 1 г массы). При этом Биотроф обеспечивает довольно сильное ускорение подкисления трав с содержанием сухого вещества 27,3-39,2 % и по этому показателю практически не уступает своему зарубежному аналогу (Кофасил-Лак). В результате корм, в конечном итоге, все же подкислялся до pH 4,3 – 4,2 против 5,8 в контроле.

Результаты производственной проверки и внедрения

Все силоса, приготовленные с применением биохимконсервантов (Вихер, КНМК, бензойная кислота, Биотроф, Кофасил-Лак, *Bacillus subtilis* и другие) прошли производственную опробацию на дойных коровах и молодняке КРС и внедрены в РБ, Кировской и Московской областях.

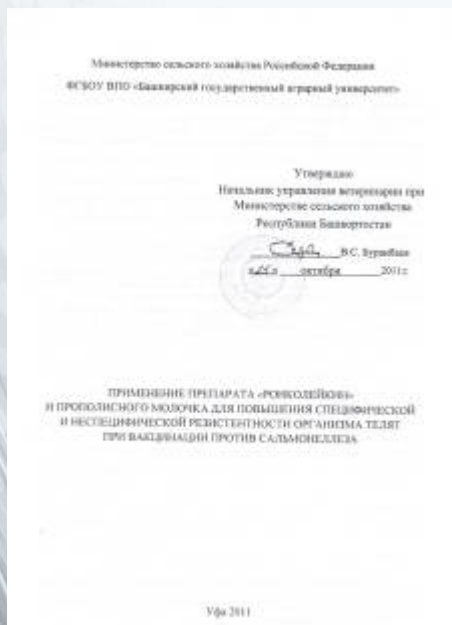
Экономический эффект В расчёте на 1 га единицы площади кормовых культур (с использованием силоса из гороха и ячменя в соотношении 25:75, законсервированного «Вихер») получено наибольшее количество говядины – 309 кг, против 257 кг с применением такого же силоса, но без консерванта. Экономический эффект при откорме одного бычка составил 47,9 руб. Эффект от применения силоса с КНМК в новотельный период (90 дней) на одну корову составил 2314,06 руб. При использовании силоса с препаратом Биотроф дополнительно получено молока на сумму 84,6 тыс. рублей в расчете на 100 га площади посевов трав. Применение культуры *Bacillus subtilis* при заготовке силоса в условиях производства определялась в опытах со злаковой травосмесью 1-го и 2-го укосов. При этом среднесуточный удой коров возрос с 15,3 до 16,8 кг молока, а среднесуточный прирост от 408 г до 632 г/гол/сут.

Стоимость инновационной разработки Реализация практических рекомендаций - 230 руб. за брошюру; Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном хозяйстве - заключение хоздоговора (по смете).

Авторы и контактная информация

Ишмуратов Халыф Габдулхаевич., д. с.-х. н., профессор кафедры физиологии, биохимии и кормления животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, ул. 8 Марта, д. 17, e-mail: Ishmuratov_57@mail.ru

ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ



Область применения Животноводство, ветеринария

Описание, технические характеристики

Пробиотики не оказывают побочного действия на микрофлору пищеварительного тракта животных и окружающую среду. Особенно эффективны пробиотические препараты в рационах при борьбе с дисбактериозом, который является следствием неудовлетворительного санитарно-гигиенического состояния животноводческих помещений, применения антимикробных препаратов. Широкое применение пробиотики нашли в рационах молодняка в качестве лечебно-профилактического и эрготропного средства.

Основные характеристики технологии:

- пробиотики оказывают быстрый эффект, позволяющий отказаться от дорогостоящих антибиотиков;
- применение данной технологии обеспечит гарантированное производство экологически безопасных и биологически полноценных продуктов питания

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

- мощное антибактериальное действие пробиотиков проявляется в отношении как грамотрицательных, так и грамположительных патогенных бактерий;
- пробиотики активны против большой группы патогенных кишечных вирусов;
- пробиотики, в отличие от антибиотиков, не подавляют нормальную микрофлору кишечника, не вызывают дисбактериозов;
- применение пробиотиков не приводит к образованию устойчивых штаммов патогенных бактерий, что наблюдается в случае использования антибиотиков

Результаты производственной проверки и внедрения

Результаты исследований внедрены в ОАО совхоз-завод «Дмитриевский» Уфимского района, ОАО «Шарангрогаз» Шаранского района, МТФ «Савалеевская» Кармаскалинского района Республики Башкортостан. Рекомендации утверждены секцией «Патология, фармакология и терапия» Отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии (2013 г.)

Экономический эффект

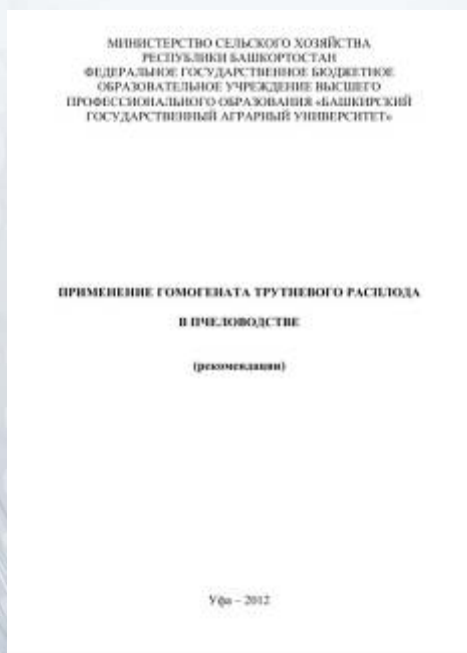
Повышение среднесуточных приростов на 20%; повышение производительности труда на 20%; снижение заболеваемости молодняка на 30%

Стоимость инновационной разработки Реализация практических рекомендаций - 230 руб. за брошюру; Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном хозяйстве - заключение хоздоговора (по смете); Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Андреева Альфия Васильевна, Николаева Оксана Николаевна, кафедра инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, e-mail alfia_andreeva@mail.ru; т. 89174226204

ПРИМЕНЕНИЕ ГОМОГЕНАТА ТРУТНЕВОГО РАСПЛОДА В ПЧЕЛОВОДСТВЕ



Область применения

Пчеловодство, племенные и матковыводные пасеки

Описание, технические характеристики

Гомогенат трутневого расплода – высокоэффективный биостимулирующий препарат, содержащий более 70 биологически активных веществ, является источником аминокислот, гормонов, энергообеспечивающих ферментов. Рекомендуются к использованию в апитерапии, косметике и в качестве белковой подкормки пчелиным семьям при варроатозе.

Преимущество перед отечественными и зарубежными аналогами

По сравнению с другими белковыми подкормками способствует интенсификации выращивания печатного расплода, улучшению результатов зимовки и повышению продуктивности пчелиных семей.

Результаты производственной проверки и внедрения

Утверждена рекомендация по применению гомогената трутневого расплода, одобренная НТС МСХ Республики Башкортостан (протокол № 1 от 27.04.2012 г.). Производственная проверка проведена с ГБУ БНИИ по пчеловодству и апитерапии

Экономический эффект

Применение гомогената трутневого расплода 10 % концентрации позволяет:

- повысить массу неплодных маток на 3,0-6,9 %, плодных маток на 3,9-4,4 %;
- увеличить выход продукции – меда на 17,8–18,8 %, воска на 16,6–24,2 %, новых семей до 20,0 %;
- обеспечить повышение уровня рентабельности на 21,6 %.

Стоимость инновационной разработки

Авторы и контактная информация

Гиниятуллин М.Г., кафедра частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРУПЯНЫХ ПРОДУКТОВ С ПОВЫШЕННЫМ ФИТОХИМИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ



Область применения

Переработка зерна, в том числе на малых предприятиях

Описание, технические характеристики

Разработаны технологические схемы и нормативно-техническая документация (технические условия, технологические инструкции) на производство крупяных продуктов с повышенным фитохимическим потенциалом из разных видов крупяного сырья, в том числе нетрадиционного. Обоснованы сроки хранения, изучены пищевая и функциональная ценность получаемой продукции. Установлено повышение содержания в готовом продукте практически всех витаминов и микроэлементов

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Основным преимуществом является возможность использования сырья с низкими качественными характеристиками (например, мягкой пшеницы 4-го и 5-го классов) для получения высококачественных продуктов питания

Результаты производственной проверки и внедрения

На одном из частных предприятий по разработанной нами технологии установлена технологическая линия; производится переработка 3-х крупяных культур. Имеются акты внедрения

Защита интеллектуальной собственности

Получен патент № 2466379 и подана заявка на патент.

Экономический эффект

Экономический эффект от внедрения технологии для малого предприятия производительностью 1,6 т/сутки составляет 3906 тыс. руб. в год.

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 260 руб. за брошюру;

Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном предприятии – заключение хоздоговора (по смете);

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Леонова С.А., кафедра технологии общественного питания и переработки растительного сырья
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, S.leonova@inbox.ru, т.8(347)2280717

СПОСОБ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СОЛОДОВАЩЕНИЯ



Область применения

Производство пивоваренного солода

Описание, технические характеристики

Обосновано применение механической скарификации пивоваренного ячменя с целью интенсификации солодоращения и улучшения качества готового солода.

Разработанные интенсивные технологические приемы получения светлого солода из скарифицированного ячменя с применением регуляторов роста, позволяют сократить продолжительность технологического процесса

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Ячмень, выращиваемый в Башкортостане и используемый для приготовления пива, по результатам мониторинга, имеет нестабильные свойства из-за неудовлетворительных для этой зерновой культуры почвенно-климатических условий. До настоящего времени этот ячмень пивоваренная промышленность республики не использовала. Разработанные технологические приемы позволяют из ячменя нестабильного в разные годы качества получить пивоваренный светлый солод, удовлетворяющий требованиям ГОСТ Р 29294 и дополнительным (для пивоварения) стабильного качества

Результаты производственной проверки и внедрения

Разработана и утверждена технологическая документация (ТИ 10-05031531-12-08) получения солода по интенсивной технологии с применением механической скарификации

Экономический эффект

Ожидаемая экономическая эффективность от внедрения данных технологических приемов составит 2,3 млн. руб. на 1 млн. дал пива

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 270 руб. за брошюру;

Выполнение работ по внедрению технологии в конкретном предприятии – заключение хоздоговора (по смете);

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования

Авторы и контактная информация

Будакова Э.Д., Некрасов С.В., кафедра технологии общественного питания и переработки растительного сырья ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



Область применения

Рекомендуется государственным и муниципальным служащим, руководителям и специалистам сельскохозяйственных организаций с целью разработки стратегии развития сельских территорий различного уровня.

Описание

Рассматриваются вопросы взаимообусловленного развития сельского хозяйства и сельских территорий. Разработана методика типологического анализа социально-экономических проблем села, позволяющая определить размещение сельскохозяйственных отраслей и направления диверсификации экономики села на основе выявления ресурсного потенциала и во взаимосвязи с государственной аграрной политикой и региональными программами развития.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

С помощью методов экономико-математического моделирования разработаны схемы размещения сельскохозяйственных отраслей в зависимости от имеющегося природно-климатического потенциала. Сформированы направления диверсификации экономики в зависимости от природно-климатического потенциала и уровня и характера социально-экономического развития сельских территорий. Разработан механизм управления устойчивым развитием сельскохозяйственного производства на основе стратегического планирования на региональном и муниципальном уровне.

Результаты производственной проверки и внедрения

Научно-методические рекомендации выполнены по госзаданию Минсельхоза России в рамках темы «Влияние сельских территорий на устойчивое развитие сельскохозяйственного производства», одобрены и рекомендованы к изданию секцией аграрного образования и сельскохозяйственного консультирования Минсельхоза России.

Экономический эффект

Повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства в различных формах хозяйствования на 8-10%, увеличение трудовой занятости населения в сельскохозяйственной и несельскохозяйственной сферах сельских территорий.

Стоимость инновационной разработки

Реализация практических рекомендаций – 300 руб. за брошюру;
Выполнение работ по внедрению методики в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете);
Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования.

Авторы и контактная информация

Лукьянов В.Н., Аскаров А.А., Кликич Л.М., Вострецова Т.В., кафедра экономики аграрного производства
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, тел. 8(347)2281700.

КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПЧЕЛОВОДСТВА



Область применения

Животноводство – пчеловодство

Описание

Опылительная работа пчел, принимающая характер исключительной важности в условиях растениеводства, выдвигает новую измерительную единицу – «гектаросемья», принимающую в расчет не только площадь опыления, но и густоту опылителей на один гектар. Для исчисления себестоимости единицы продукции пчеловодства и ее калькуляции предлагается разработанная методика расчета, на основании которой открывается возможность отнесения затрат на опыление культур, с учетом установленных процентов, а также калькулирования с пропорциональным отношением на объекты калькуляции отрасли.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Основное производство меда сосредоточено в Северной лесостепи, Северо-восточной лесостепи, Южной лесостепи и Предуральской степи. Зональные различия менее существенно влияют на вариацию выхода меда на одну пчелосемью в хозяйствах населения и более существенно – в сельскохозяйственных организациях.

Результаты производственной проверки и внедрения

Представлена наглядная характеристика использования разработанной методики расчета исчисления и калькулирования себестоимости по видам продукции с отношением на опыляемые сельскохозяйственные культуры.

Экономический эффект

При расчете себестоимости продукции в первую очередь из общей суммы затрат необходимо исключить ту часть, которая приходится на опыляемые культуры, то есть на выращиваемые в организации люцерну, гречиху и подсолнечник. Таким образом, 147 тыс. руб. из состава затрат списывается на опыляемые сельскохозяйственные культуры. На себестоимость остальной продукции пчеловодства относятся оставшиеся 283 тыс. руб., которые распределяются между себестоимостью полученной продукцией пчеловодства: медом, воском и прополисом пропорционально ценам их реализации.

Стоимость инновационной разработки

Реализация научно-практических рекомендаций – 210 руб. за брошюру.

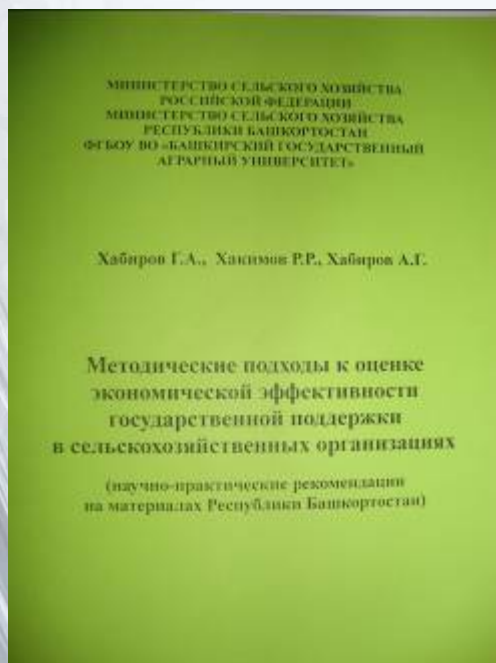
Выполнение работ по внедрению методики в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете).

Обучение специалистов хозяйства через Институт дополнительного профессионального образования.

Авторы и контактная информация

Нигматуллина Г.Р., кафедра бухгалтерского учета, статистики и информационных систем в экономике, nigmatullina419@yandex.ru.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ



Область применения

Аграрный сектор экономики

Описание

Для развития государственной поддержки агропромышленного комплекса необходима разработка механизма конкурсной организации развития приоритетных направлений в отрасли, дифференциации государственной поддержки по территориям и ее переход от продуктовой направленности к поддержке конкретного хозяйствующего субъекта, а также к реализации инфраструктурных проектов.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

Разработан механизм конкурсной организации развития приоритетных направлений в отрасли, дифференциации государственной поддержки по территориям и ее переход от продуктовой направленности к поддержке конкретного хозяйствующего субъекта, а также к реализации инфраструктурных проектов.

Результаты производственной проверки и внедрения

На основании результатов проведенных исследований разработаны:

- 1) механизм согласования проектов развития сельского хозяйства при объединении научно-образовательных, производственных субъектов и государства как ядра данного объединения;
- 2) система показателей оценки влияния государственной поддержки на эффективность сельскохозяйственных организаций с учетом их налогообложения;
- 3) методика дифференцирования ставки ЕСХН по районам Республики Башкортостан в зависимости от условий расположения сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- 4) методический подход к распределению государственной поддержки по территориям с учетом уровня их развития;
- 5) методика оценки влияния оптимизации производства на экономическую эффективность государственной поддержки сельскохозяйственных организаций.

Решением НТС Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан (протокол №2 от 20 ноября 2015 г.) одобрена и рекомендована для внедрения в производство.

Научная разработка прошла производственную проверку в СПК «Базы» Чекмагушевского района и в СПК к-з им. Салавата Мелеузовского района Республики Башкортостан.

Экономический эффект

С учетом субсидий при оптимальной структуре производственной деятельности каждый рубль, полученный хозяйствами в виде господдержки, обеспечит 2,6 руб. маржинального дохода.

Стоимость инновационной разработки

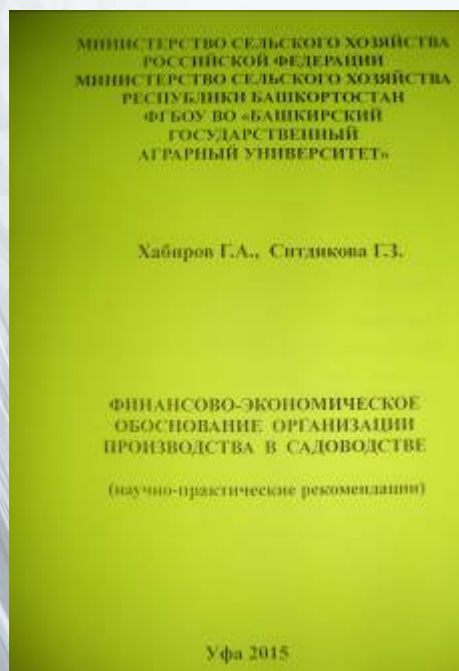
Реализация научно-практических рекомендаций – 190 руб. за брошюру.

Выполнение работ по внедрению методики в конкретном хозяйстве – заключение хоздоговора (по смете).

Авторы и контактная информация

Хабилов Г.А., Хакимов Р.Р., Хабилов А.Г., кафедра бухгалтерского учета, статистики и информационных систем в экономике, тел. (347) 252-12-56, e-mail: gamir.habirov@yandex.ru.

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В САДОВОДСТВЕ



Область применения

Аграрный сектор экономики

Описание

В сложившихся экономических условиях отсутствие финансовых ресурсов на закладку молодых садов, низкая урожайность плодоносящих насаждений в устаревших садах не обеспечивает потребности населения в плодах и ягодах в научно обоснованных нормах потребления.

Выполненное исследование направлено на разработку рекомендаций по повышению эффективности плодородства на основе оптимизации структуры производства в садоводческих организациях и финансово-экономическому обоснованию закладки садов и ухода за плодово-ягодными насаждениями.

Преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами

В отличие от разработок, имеющих в отечественной литературе, нами разработано финансово-экономическое обоснование закладки и ухода за молодыми и плодоносящими насаждениями, которое позволяет обосновать размеры инвестиционных вложений, определить степень и сроки их окупаемости. Рекомендована целесообразность формирования грантов на закладку плодово-ягодных культур из расчета на 1 га насаждений.

Результаты производственной проверки и внедрения

- 1) разработаны модели оптимизации структуры производства в садоводческих организациях;
- 2) разработано финансово-экономическому обоснованию закладки садов и ухода за плодово-ягодными насаждениями;
- 3) разработаны технологические карты закладки и ухода за плодово-ягодными насаждениями.

Решением НТС Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан (протокол №1 от 10 сентября 2015 г.) одобрена и рекомендована для внедрения в производство.

Научная разработка прошла производственную проверку в МУСП «Чишминский плодпитомнический совхоз» Республики Башкортостан.

Экономический эффект

Практическое осуществление предлагаемых рекомендаций позволит организовать эффективное производство продукции садоводства и повысить уровень обеспеченности населения республики в плодах и ягодах за счет собственного производства.

Стоимость инновационной разработки

Реализация научно-практических рекомендаций – 250 руб. за брошюру.

Авторы и контактная информация

Хабилов Г.А., кафедра бухгалтерского учета, статистики и информационных систем в экономике.

Тел. 8(347) 252-12-56. E-mail: gamir.habirov@yandex.ru.

Ситдикова Г.З., кафедра экономики аграрного производства. Тел. 8 (347) 252-17-00.

E-mail: guz448@yandex.ru.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Научно-образовательный центр ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ оказывает услуги по анализу почв, продукции пчеловодства и основных показателей качества питьевой воды.

Научно-образовательный центр располагает квалифицированным персоналом и необходимыми ресурсами (помещениями, средствами измерений, испытательным и вспомогательным оборудованием, материалами, стандартными образцами, реактивами, нормативной базой).

Область деятельности аналитической лаборатории

Отбор проб

- зерна, растений, почв и грунтов
- вод (природных, сточных, питьевых, минеральных)

Количественный химический анализ проб:

- зерна, кормов, продуктов питания и пищевого сырья
- почв, грунтов, донных отложений
- вод (природных, сточных, питьевых, минеральных)

Исследования проб неизвестного состава следующими методами:

- жидкостной хроматографией
- атомно-абсорбционной спектрофотометрией

Агрохимический анализ почвы проводится по 8 основным показателям:

- влажность, органическое вещество, гидролитическая кислотность, pH солевой вытяжки;
- азот нитратный, аммонийный азот, подвижные формы фосфора и калия.

На основании анализа дается заключение о состоянии почвы, выдаются рекомендации по её использованию, рассчитываются дозы мелиорантов, минеральных и органических удобрений на планируемый урожай.

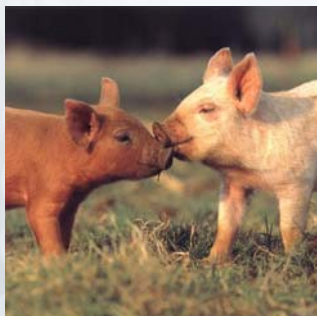
Анализ качества питьевой воды проводится по следующим показателям:

- запах, привкус, цветность, мутность;
- pH, жесткость, окисляемость перманганатная;
- хлор остаточный свободный;
- наличие бактерий, грибов.

Адрес и контактная информация

Лаборатория биохимического анализа и биотехнологии, 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34 (главный корпус), каб. 107. Телефон: 8(347) 228-09-02; 8 937 30 99 270 (). Часы приема: с 9⁰⁰ до 12⁰⁰ ч, с 14⁰⁰ до 16⁰⁰ ч.

ЛАБОРАТОРИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ГЕНЕТИКИ



Оценка генофонда племенного крупного рогатого скота с использованием ДНК-технологий

- оценка генофонда племенных животных по антигенному эритроцитов (группы крови), иммуногенетическая экспертиза достоверности происхождения животных;
- выявление скрытого (гетерозиготного) носительства вредных мутаций (BLAD, CVM);
- Выявление генотипов крупного рогатого скота по генам молочных белков: κ - и β -казеина, β -лактоглобулина, α -лактоальбумина;
- выявление генотипов крупного рогатого скота по генам гормонов соматотропина, пролактина и тиреоглобулина.

Оценка генофонда племенных свиней с целью прогнозирования воспроизводительных качеств

- генотипирование по генам рецепторов эстрогена и пролактина
- генотипирование по гену β -субъединицы фолликулостимулирующего гормона
- генная диагностика стрессочувствительности свиней



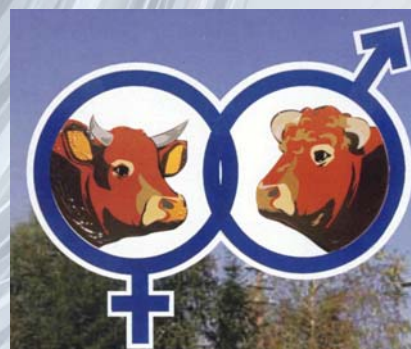
Оценка генофонда племенных лошадей башкирской породы

- проведение контроля происхождения лошадей по системам крови;
- проведение экспертизы происхождения в спорных случаях;
- определение полиморфных вариантов по системам белков и ферментов с целью дальнейшей генетической паспортизации.



Данные разработки позволят увеличить продуктивность за счет:

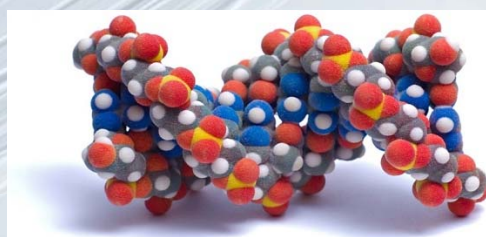
- 1) очищения генофондных стад от генетического брака;
- 2) правильного подбора родительских пар в зависимости от их генотипа
- 3) подтверждения достоверности происхождения племенных животных.



Авторы и контактная информация

Лаборатория молекулярной генетики

450097, РБ, г. Уфа, ул. 8 Марта, 17; e-mail: dolmat@mail.ru,
тел. +7 (347) 2-999-567



УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР



Учебно-научный центр Башкирского ГАУ осуществляет практическую подготовку конкурентоспособных специалистов на базе современных достижений аграрной науки и техники, разрабатывает и продвигает новые технологии сельскохозяйственного производства в агропромышленный комплекс.

Основные направления деятельности УНЦ

- учебная (проведение учебных, технологических и производственных практик);

- научно-исследовательская (выполнение дипломных работ, аспирантская подготовка, хозяйственная деятельность, проведение семинаров, селекция полевых культур);

- научно-производственная (производство продукции для реализации, в т.ч. элитное семеноводство сельскохозяйственных культур).

Ежегодно более 150 чел. профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов принимают участие в проведении НИР на опытных полях. Проводятся исследования по контрактам с селекционно-семеноводческими предприятиями KWS (Германия), Лохов Петкус (Германия), Сингента (Швейцария), с Международным институтом питания растений (Канада), Академией наук РБ, ООО НВП «БашИнком» и др.

Научно-производственная деятельность осуществляется совместно с факультетами агротехнологий и лесного хозяйства, механического, землеустройства. Ведется первичное семеноводство сортов пшеницы «Салават Юлаев» и «Ватан», оригинатором которых является Университет, клевера лугового «Уфимский 1», выращивание и реализация саженцев плодово-ягодных культур (малина, смородина, яблоня, груша) овощей (свекла, морковь) и лесных насаждений (тополь пирамидальный, рябина красная, сосна). В 2015 году завершились государственные сортоиспытания новых сортов кормовых культур, выведенных учеными факультета агротехнологий и лесного хозяйства: амарант метельчатый «Светлана» и топинамбур «БашГАУ».

Реализация продукции, произведенной в учебно-научной теплице и собственном плодпитомнике:

- перец (сладкий, острый), баклажан, томаты, капуста (белокочанная, краснокочанная, брокколи, брюссельская, кольраби, пекинская, цветная) новых и традиционных сортов с разными сроками плодоношения для открытого грунта;

- саженцы плодовых деревьев, кустарников и ягод с открытой корневой системой (яблоня, груша, смородина черная, земляника садовая) с открытой корневой системой на слаборослом клоновом или семенном подвое различных сортов районированных для условий республик.

- саженцы древесных культур (тополь пирамидальный, липа, береза, рябина, ель обыкновенная, сосна, лиственница и др.);

- рассада цветочных культур (петуния, сальвия, цинния, виола, бархатцы, астра, георгин, гацания, вербена, подсолнечник и капуста декоративные, целозия, портулак, ипомея, космея, настурция, маргаритка, хризантема и др.) различных сортов.

Адрес и контактная информация

Аблеев Рим Шагитович, директор. Тел. 8(347)228-15-11

КОНСУЛЬТАЦИОННО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Высококвалифицированные специалисты консультационно-диагностического центра кандидаты и доктора ветеринарных наук наряду с образовательной и научной деятельностью на факультете биотехнологий и ветеринарной медицины предоставляют населению комплекс ветеринарных услуг.

Основные направления деятельности КДЦ:

Хирургия: купирование ушных раковин; купирование хвостовых позвонков; механическое снятие зубного камня; удаление зубов; удаление прибылых пальцев; кастрация котов и собак; стерилизация; кесарево сечение; грыжесечение; диагностическая лапаротомия; оперативное лечение заворота желудка; оперативное вмешательство на кишечнике; вправление или иссечение прямой кишки; обработка хирургической раны; онкологические операции; удаление липомы; удаление папилломы ротовой полости (эпулисы), ушной раковины; лечение переломов костей: интра- и экстрamedулярный остеосинтез, извлечение штифта, гипсовая повязка с репозицией костей, снятие гипсовой повязки, симфизарные костей челюсти.

Офтальмология: оперативное лечение заворота и выворота века; промывание слёзных каналов; удаление третьего века и аденомы третьего века; эквисцерация глазного яблока; энуклеация глазного яблока; хирургическое лечение язвы роговицы; хирургическое лечение корниального секвестра, дермоида роговицы; хрусталикоэктомия; извлечение инородного тела.

Терапия: диагностические исследования с применением современного оборудования (УЗИ, электрокардиография рентгенография и рентгеноскопия, морфологические и биохимические исследования крови, комплексный анализ мочи); осмотр животных домашних, экзотических и с.-х. животных с постановкой диагноза, консультацией и назначением квалифицированного лечения; инъекции, блокады, пункции, трансфузионное введение лекарственных средств; катетеризация мочевого пузыря; чистка, промывание и обработка ушных раковин; обрезка когтей; обрезка зубов, крючков у грызунов; удаление секрета параанальных желез; обрезка, расчистка копыт у КРС и копыт у лошадей.

Акушерство: лечение гинекологических и андрологических заболеваний; родовспоможение; отделение последа; лечение маститов у животных; вправление матки и влагалища, фетотомия.

Паразитология: дегельминтизация; обработка ушей; взятие соскоба в коже на выявление эктопаразитов; микроскопия; диагностика микроспорий лампой Вуда; лечение кровопаразитарных болезней; лечение демодекоза; лечение чесотки птиц.

Инфекционные болезни: лечение чумы собак, парвовирусного энтерита, гепатита; лечение калицевироза, панлейкопении и хламидиоза кошек.

Адрес и контактная информация

г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34, 4 корпус – ветеринарная клиника БГАУ.

Тел.: (347) 248-25-60; 228-28-77. URL: <http://veterinar-ufa.ru/>

ООО «ЯЗЫКОВАЯ МАСТЕРСКАЯ»



Основные направления деятельности:

1) образовательные услуги (курсы по английскому, немецкому и французскому языкам; подготовка к сдаче международных экзаменов формата FCE, TOEFL, Zertifikat DaF; подготовка к сдаче ЕГЭ по русскому и иностранным языкам; организация летнего языкового лагеря для школьников и студентов);

2) услуги перевода (письменные и устные переводы любой сложности, с нотариальным заверением, легализация переведенных документов; лингвистическая экспертиза текстов);

3) секретарские и редакторские услуги (набор текста, редактирование, ксерокопирование, брошюрование);

4) подбор персонала (привлечение российских студентов к стажировке за рубежом; привлечение иностранных граждан к обучению в БГАУ).



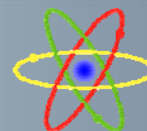
Также мы предлагаем:

- 1) услуги по проведению экскурсий по городу;
- 2) услуги по оформлению и выдаче приложения к диплому на английском языке Diploma Supplement;
- 3) консультационные услуги по оформлению пакета документов для получения виз в страны Шенгенской зоны;
- 4) консультационные услуги по оформлению пакета документов для получения визы на пребывание в РФ иностранным гражданам, студентам БГАУ;
- 5) услуги по организации ознакомительных поездок студентов и преподавателей в зарубежные научно-образовательные учреждения

Адрес и контактная информация

Харисова Л.Ф., 5 корпус БГАУ (Дворец Молодежи), 15 каб.
тел.: 8 9374973222; e-mail: liliya_harisova@mail.ru

МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ООО «ЭШАР»



Проведение электрических испытаний и измерений параметров электроустановок

- проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям нормативной и проектной документации;
- измерение сопротивления изоляции электроустановки;
- проверка заземляющего устройства;
- проверка наличия цепи и качества контактных соединений;
- проверка цепи «фаза-нуль»;
- проверка работоспособности устройства защитного отключения (УЗО), автоматических выключателей (АВ);
- проверка работоспособности схем защиты, управления, автоматики, сигнализации и автоматического включения резервного питания (АВР);
- измерение сопротивления изоляции пола и стен.



Разработка и внедрение автоматизированных систем управления освещением

- разработка архитектурного освещения;
- разработка и производство оборудования (модулей, устройств) для систем управления освещением;
- проектные работы, разработка концепций, визуализаций;
- внедрение энергосберегающих технологий управления освещением;
- автоматизация систем управления освещением, систем коммерческого учета.

Производство светодиодных и модернизация люминесцентных светильников

Производство светодиодных офисных светильников разной мощности, конфигурации, размера и свечения. Также осуществляем модернизацию существующих люминесцентных светильников светодиодными источниками света. В результате замены обычных люминесцентных ламп на современные светодиодные источники достигаются следующие цели: повышение уровня освещенности; снижение энергопотребления; увеличение срока службы.



Разработка и внедрение линейных асинхронных электродвигателей для привода технологических машин

- инерционная картофелесортировальная установка двухстороннего действия;
- погружной плунжерный насос;
- электропривод косилок с возвратно-поступательным движением ножевых полос;
- бункерный питатель для выдачи порошкообразных материалов;
- жерновая мельница с безредукторным электроприводом;
- инерционный конвейер;
- сепарирующая машина.

Адрес и контактная информация

Валишин Денис Евгеньевич, директор. МИП ООО «ЭШАР»

450097, РБ, г. Уфа, ул. Комсомольская, 14; www.esbsau.com, esbsau@mail.ru, +7 (347) 2-999-567



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВУЗ-ТЕХСЕРВИС



Малое инновационное предприятие

ВУЗ-ТехСервис

Разработка систем тепловой подготовки агрегатов и систем автотракторной техники эксплуатируемых в условиях низких температур

Агрегаты для подогрева двигателя

Разработка, поставка, монтаж и обслуживание оборудования для тепловой подготовки к принятию нагрузки в условиях низких температур систем и узлов автомобилей и тракторов (коробки передач, раздаточной коробки, гидроусилителя руля, мостов и т.д.) промышленного производства и собственной разработки.



Разработка и внедрение автоматизированного автодрома

По заказу автошкол в соответствии с требованиями Постановлению РФ №1097 от 24.10.2014, разрабатываются и внедряются программное обеспечение и средства автоматизированного контроля за действиями водителя, в том числе комплекс аудио-видео записи в салоне автомобиля. Автоматизированный автодром представляет собой штатный автодром с установленными на нем датчиками, позволяющими в реальном времени контролировать действия кандидата в водители. Поставка, техническое сопровождение и обучение пользователей.

Техническое обслуживание и ремонт тракторов и грузовых автомобилей, комбайнов и легковых автомобилей

Диагностика автомобилей с бензиновым двигателем, сезонное техническое обслуживание автомобилей, установка дополнительного оборудования.



Диагностика, ремонт механических коробок передач и раздаточных коробок легковых и грузовых автомобилей

Ремонт механических коробок передач отечественного производства и фирмы ZF.

Ремонт раздаточных коробок отечественного производства и фирмы ZF.

Адрес и контактная информация

Разяпов Махмут Магдутович, директор. МИП ООО «ВУЗ-ТехСервис»

450097, РБ, г. Уфа, бул. Х. Давлетшиной, 12; Mahmut_23@mail.ru +79613682555

ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

450001, РБ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, тел. 8(347)2416833

МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ООО «СПУТНИК АЛЬЯНС»



Спутниковый мониторинг работы сельскохозяйственной техники и автотранспорта

- поставка, монтаж и настройка оборудования;
- установка и настройка программного обеспечения АвтоГРАФ;
- обучение пользователей.



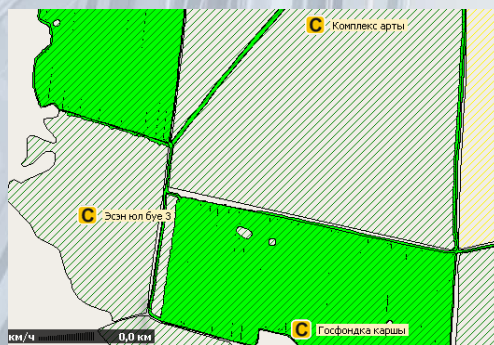
Системы параллельного вождения

Такие системы наиболее эффективны на внесении удобрений, посеве, опрыскивании и могут быть использованы для точной разбивки полей на загоны. Прибор обеспечивает управление техникой по требуемой траектории, а графический дисплей облегчает ориентацию при разворотах и движении по криволинейной траектории. Точность вождения 30-40 см при использовании бесплатного сигнала.

Электронные карты полей и автоматизация учета выработки и расхода топлива агрегатами

Электронные карты создаются на основе космических снимков или путем объезда полей по периметру с использованием мобильного комплекта спутникового мониторинга.

Результат – уточнение площади полей, расстояний между объектами предприятия. Создание основы для внедрения элементов точного земледелия. Автоматизированный учет работы техники на полях с использованием программного обеспечения АвтоГРАФ.



Нормирование выработки и расхода топлива

Выполняется на основе спутникового мониторинга по научно обоснованным методикам. Способ использования «спутниковых» данных для нормирования выработки и расхода топлива защищен двумя патентами РФ. Нормы *расхода топлива* устанавливаются с погрешностью не более 3...4% против 15...50% при традиционных методах нормирования. Это исключает необходимость установки дорогостоящих расходомеров и уровнемеров на всю технику.

Анализ качества топлива и масел

Лаборатория ГСМ при кафедре позволяет оценить основные показатели топлив и масел.

Эксплуатационные испытания моторных масел

Имеется пятилетний опыт работы по оценке возможности использования отечественных масел в импортной технике.



Адрес и контактная информация

Гафуров Ильдар Данилович, директор. МИП ООО «Спутник Альянс». 450001, РБ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, каб. 292/3, e-mail: gafurov62@mail.ru. Тел. 8-903-312-76-28, 8-917-43-72-999

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА ООО «БАШДИЗЕЛЬ»



Гарантийный и текущий ремонт топливной аппаратуры дизелей, в том числе с электронным управлением типа Common Rail - текущий и капитальный ремонт форсунок и топливных насосов дизельных двигателей отечественного и импортного производства;

- проверка технического состояния любой топливной аппаратуры дизелей с предоставлением протокола испытаний и дефектовочной ведомости на суперсовременном оборудовании;
- гарантийное обслуживание компонентов топливоподающих систем производства Bosch, Motorpal, Ногинский завод топливной аппаратуры, Алтайский завод прецизионных изделий.



Диагностика двигателей и электронных систем автомобилей и специализированной техники отечественного и зарубежного производства

- компьютерная диагностика электронных систем автомобилей и спецтехники на дилерском оборудовании Bosch, Denso, Delphi;
- проверка технического состояния и ремонт двигателей и агрегатов системы питания с оформлением протоколов;
- чип-тюнинг и оптимизация программного обеспечения автомобильных систем управления.



Квалифицированный подбор и поставка запасных частей для дизельных двигателей

- профессиональный и точный подбор необходимых запасных частей для автомобилей импортного производства;
- большой выбор запчастей для дизельных двигателей в наличии;
- возможность квалифицированной установки купленных запчастей на автомобиль;
- прямые поставки оригинальной продукции от заводов-изготовителей;
- полное гарантийное сопровождение реализованной продукции.



Разработка, изготовление и внедрение оборудования для диагностики и ремонта топливной аппаратуры дизелей

- разрабатываем недорогое, специализированное оборудование для ремонта и диагностирования компонентов топливоподающих систем дизелей;
- осуществляем проектирование и оснащение топливных и диагностических участков для автосервисных мастерских и ремонтных предприятий;
- гарантийная поддержка и ремонт гаражного оборудования производства фирмы Bosch;
- техническое консультирование по технологиям ремонта дизелей;
- обучение регулировщиков топливной аппаратуры, диагностов и других специалистов для автосервисов.

Адрес и контактная информация

Неговора Андрей Владимирович, директор. НПФ ООО «Башдизель». 450001, РБ, г. Уфа, ул. Х. Давлатшиной, д. 12. www.bashdiesel.ru, +7 (347) 248-22-48



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАТАЛОГ

СОРТОВ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА ФГБОУ ВО БАШКИРСКИЙ ГАУ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НАСЕЛЕНИЮ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ

Уфа 2017

УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

450001, РБ, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34, тел. 8(347)228-15-11

ЯБЛОНЯ

Летние сорта

Солнцедар. Выведен в Свердловской опытной станции садоводства. Получен П.А. Диброва от посева семян Аниса алого воробьевского от свободного опыления. Внесен в Госреестр селекционных достижений по Волго-Вятскому и Уральскому регионам.

Дерево среднерослое с широкоокруглой, несколько загущающейся, довольно плотной кроной, несколько пониклой у старых растений.



Плоды средней или нижесредней величины (60-100 г), правильной плоскоокруглой или широкоовальной усеченной формы, иногда со слабой тупой ребристостью. Кожица гладкая, сухая, блестящая, покрыта сизым восковым налетом. Подкожные точки крупные, светлые. Основная окраска светлокремовая, почти белая, покровная – розовато-алая густая роспись на большей части поверхности плода, часто переходящая в сплошную размытость, исключительно яркая, нарядная. Мякоть снежно-белая, крупнозернистая, с красными прожилками, хорошего кисло-сладкого вкуса, иногда со слабым привкусом терпкости. Химический состав: сухих растворимых веществ – 12,8 (до 15,7)%, сумма сахаров – 10,2 (до 12,3)%, титруемых кислот – 0,86%, аскорбиновой кислоты – 11,7 (до 23,2) мг/100г, Р-активных веществ (катехинов) – 176 (до 267) мг/100г.

Плоды созревают в конце июля – первой половине августа и начинают осыпаться, потребляются в течение 10 дней. Обладают исключительно красивой внешностью. Сорт самобесплодный, нуждается в перекрестном опылении. Деревья начинают плодоносить на 7 год после окулировки. Отличаются высокой урожайностью, при старении переходят на периодичное плодоношение. Зимостойкость высокая. Плоды и листья неустойчивы к парше.

Достоинства сорта: исключительная красота плодов, их величина, зимостойкость, урожайность, ранний срок созревания.

Недостатки сорта: периодичность плодоношения, неустойчивость к парше.

Грушовка московская. Старинный широкоизвестный русский сорт народной селекции с раннелетним созреванием плодов. Включен в Госреестр по Северному, Северо-Западному, Центральному, Волго-Вятскому, Средне-волжскому, Уральскому, Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому регионам.



Деревья довольно больших размеров, густооблиственные. Крона прочная, широкопирамидальная у молодых деревьев, с возрастом постепенно становится шаровидной. Кора основных ветвей оранжево-желтой окраски.

Плоды раннелетнего созревания, нижесредней величины или мелкие (50-60 г), сильноуплощенные (почти репчатые), слаборебристые. Кожица гладкая. Основная окраска желтовато-зеленая, белеющая при созревании. Покровная окраска в виде легкого размытого румянца и розовых полос и крапин на нем.

Мякоть плодов белая с желтоватым оттенком, иногда розовая под кожицей, рыхлая, сочная, нежная, ароматная, кисло-сладкого вкуса, часто с преобладанием кислоты. Химический состав плодов: сумма сахаров – 9,2%, титруемых кислот – 0,89%, аскорбиновой кислоты – 9,3 мг/100г, Р-активных веществ – 129 мг/100г. Съемная зрелость плодов наступает обычно в первой декаде августа. Потребительский период продолжается 2-3 недели. Из-за неодновременного созревания на дереве плоды часто осыпаются.

Плоды не пригодны для длительных перевозок. Основное назначение плодов – потребление в свежем виде, могут быть использованы для приготовления соков. В пору плодоношения деревья вступают рано, отличаются обильными, но нерегулярными урожаями. Сорт отличается высокой зимостойкостью и по этому качеству превосходит Антоновку обыкновенную, Боровинку, Осеннее полосатое. К парше сорт слабоустойчив.

Достоинства сорта: высокая зимостойкость и урожайность, раннее созревание плодов.

Недостатки сорта: мелкие, малотоварные плоды, их неодновременное созревание. Слабая устойчивость к парше.

Терентьевка. Сорт народной селекции, неизвестного происхождения.

Дерево среднерослое, с шаровидной, хорошо облиственной кроной. Тип плодоношения смешанный.

Плоды мелкие (40-60 г), одномерные, плоско-округлые, почти реповидные.



Основная окраска светло-зеленая, покровная – кирпично-красный румянец на большей части плода. Мякоть рыхлая, мелкозернистая, кисло-сладкая, ароматная. Плоды содержат: сахаров – 9%, аскорбиновой кислоты – 12 мг/100г. Плоды созревают в третьей декаде августа, в лежке сохраняются около месяца, пригодны для потребления в свежем и переработанном виде (варенье, компот). По мере созревания плоды сильно осыпаются. Сорт самобесплодный, лучшие опылители – Грушовка московская, Пудовщина, Папировка. В плодоношение вступает на 4-5 год после посадки в сад, сорт урожайный, высокозимостойкий, в средней степени поражается паршой.

Чудное. Сорт Свердловской селекции. Пригоден для возделывания во всех зонах садоводства России.

Деревья вступают в плодоношение на третий год после посадки однолетками. Урожайность 75-100 кг с дерева. Высота деревьев на семенных подвоях 2...2,5 м, на вегетативно размножаемых клоновых карликовых подвоях – до 1,5 м.



Плоды массой 120...140 г, крупные – до 200 г, округлые, слегка ребристые, зеленовато-желтые, с интенсивным темно-красным румянцем. Мякоть плодов сочная, мелкозернистая, кисло-сладкая, отличного десертного вкуса. Плоды созревают в первой половине августа. В лежке хранятся до месяца. Зимостойкость высокая. Сорт устойчив к парше.

Белый налив. Сорт народной селекции. Высота деревьев достигает 4-5 метров. Крона широкопирамидальная в молодом возрасте, при взрослении приобретает округлость.

Зимостойкость средняя. Во влажные годы поражается паршой. В плодоношение вступает с 4-5 лет, плодоносит ежегодно. Плоды округло-конические, плавно суживающиеся к чашечке, равнобокие, зеленовато-белые имеют небольшой румянец с южной стороны.



Яблоко имеет характерный шов (кожная складочка), яркость его слабее выражена, чем у Папировки. Средний вес яблока от взрослой яблони составляет 60 г, от молодой яблони – 120-150 г. Беловатый налет держится у яблок до съема. Под тонкой нежной кожицей проступают крупные зелено-

ватые, иногда белые точки. Мякоть нежная, белая, крупнозернистая, рыхловатая. Вкус кисло-сладкий без избытка кислоты, ароматный. Химический состав: пектиновые вещества – 10%; сумма сахаров – 9%; аскорбиновая кислота – 21,8 мг/100 г. Созревает практически полностью к 25 августа. Съем плодов производят дважды. Первый раз – ближе к 5-10 августа, второй к 20-25. Лежкость плодов 15-20 дней.

Достоинства сорта: высокая урожайность (недаром второе название сорта – Пудовщина), скороспелость (на 4-5 год), ранние сроки созревания (до 25 августа) и устойчивость к вымерзанию.

Недостатки сорта: плохая транспортабельность, низкая лежкость (изменение свойств мякоти), быстрая подверженность гниению.

Дачная. Сорт Свердловской опытной станции садоводства. Получен Л. А. Котовым от опыления Исетского смесью пыльцы Мелбы, Мечты и Конфетного.

Дерево среднерослое, в молодом возрасте с широкопирамидальной, а затем с округлой кроной, зимостойкое, скороплодное, урожайное.

Плоды нижесредней величины, массой 95-110 г, округло-конической высокой формы, симметричные, слаборебристые.



Кожица сухая, гладкая. Окраска однотонная, бледно-желтая, без покровного румянца, иногда с маленьким слабым загаром. Мякоть кремовая, крупнозернистая, довольно рыхлая, умеренно сочная, хорошего кисло-сладкого вкуса. Химический состав плодов: сухих растворимых веществ – 13,4%, сумма сахаров – 9,9 %, титруемых кислот – 0,76% (0,5-0,98)%, аскорбиновой кислоты – 18,4 мг/100г (15,0-23,7), Р-активных веществ (катехинов) – 260,3 мг/100г (221,2-361,6). Созревают плоды во второй половине августа. Назначение плодов столовое. Начало плодоношения – на 4-5 год после окулировки. Плоды и листья устойчивы к парше.

Достоинства сорта: зимостойкость, скороплодность, устойчивость к парше, относительная крупноплодность.

Недостатки сорта: рыхлая мякоть плода.

Мелба. Сорт канадского происхождения с плодами позднелетнего созревания. Выведен в 1898 году на Центральной опытной станции в Оттаве (Канада) путем посева семян сорта Мекинтош от свободного опыления, получил широкое распространение во многих регионах России. За свои положительные качества сорт включен в Госреестр (районирован) почти всех регионов России, кроме Северного, Уральского и Дальневосточного.



Деревья среднерослые, с округлой кроной. Ветви с буровато-оранжевой корой. Тип плодоношения смешанный, но основная масса плодов у взрослых деревьев формируется на кольчатках.

Плоды средней или вышесредней величины, уплощенной, округло-конической формы, слабо-ребристые. Наибольший диаметр ближе к основанию плода.



Кожица гладкая, нежная, покрытая восковым налетом. Основная окраска светло-зеленая, покровная – в виде интенсивного красного полосатого румянца, занимающего около половины поверхности плода. Подкожные точки белые, средней величины или мелкие, хорошо заметные на окрашенной части плода. Мякоть белоснежная, нежная, сочная, с сильным конфетным ароматом, отличного кисло-сладкого вкуса. Плоды пригодны для приготовления компотов и соков. Химический состав плодов: сумма сахаров – 10,5%, титруемых кислот – 0,78%, аскорбиновой кислоты – 13,4 мг/100г, Р-активных веществ – 297 мг/100г, пектиновых веществ – 10,1%. Съемная зрелость наступает во второй половине августа.

Сорт очень скороплодный. При хорошем уходе деревья начинают давать товарный урожай на 4-5 год после посадки. Урожайность высокая (120-180 ц/га). Молодые деревья плодоносят ежегодно, старые – периодически. Сорт средней зимостойкости. Устойчивость плодов к парше средняя.

Достоинства сорта: высокая скороплодность, урожайность, хорошие товарные и потребительские качества плодов.

Недостатки сорта: поражаемость плодов паршой, недостаточно высокая зимостойкость, склонность к периодическому плодоношению.

Приветный. Выведен Л.А. Котовым от посева семян Кизера летнего. Деревья среднерослые, зимостойкие, урожайные, практически устойчивы к парше. Плоды крупные и очень крупные, в среднем массой 110 г, на молодых деревьях – до 250 г, зеленовато-жёлтые или соломенно-жёлтые с лёгким розово-полосатым румянцем. Форма плода от округлой до высокостаканчатой.



Мякоть крупно-зернистая, сочная, хорошего или очень хорошего кисло-сладкого вкуса. Созревают плоды в середине августа, снимать надо не дожидаясь их пожелтения, так как позднее они начинают перезревать, изменяя



цвет мякоти. В плодах содержится: сахаров 9,4%, кислот 0,8%, витамина С 16,8 мг%, катехинов 250,5 мг%.

Достоинства сорта – зимостойкость, скороплодность, урожайность, крупные плоды хорошего вкуса.

Недостаток – перезревание плодов в виде побурения мякоти.

Медовое. Является летним высокоурожайным сортом. Можно сказать, что это самый лучший десертный сорт из числа летних.

Дерево яблони вырастает довольно больших размеров. Форма кроны широкая, пирамидальная.

Съемная и потребительская спелость наступает уже во второй половине августа, однако созревают плоды неодновременно. Хранятся фрукты довольно хорошо, могут храниться вплоть до октября.



Плоды средних размеров (около 100 г), форма округло-коническая или плоско-округлая. Основная окраска плодов зеленовато-желтая, покровная в виде расплывчато-красного румянца с красно-коричневыми полосками на мраморном фоне. Мякоть желтоватого цвета. Вкус хороший, медово-сладкий, пряный, без кислоты. Устойчивость к парше выше средней. Урожайность ежегодная, с возрастом периодичная. Высокозимостойкий. Молодые яблони плодоносят активно, начиная с четвертого года роста.

Основным недостатком является необходимость регулярной обрезки, которая позволяет сдерживать рост дерева и облегчает сбор урожая. Сами яблоки отлично подходят для употребления в пищу в свежем виде, а также для приготовления соков, джемов и повидла.

Осенние сорта

Башкирский изумруд.

Позднеосенний сорт яблони Башкирского НИИ сельского хозяйства. Получен от скрещивания сортов Уральское наливное и Коричное новое. Авторы: Г.А. Мансуров, Х.Н. Фазлиахметов, Т.Г. Демина.

Дерево среднее, быстрорастущее. Крона средней густоты, в молодом возрасте раскидистая, в плодоносящем – широкоокруглая.



Плоды нижесреднего размера (55-87 г), одномерные, конические, слаборебристые, правильной формы, гладкие. Кожица средней толщины, гладкая, маслянистая, блестящая, оржавленность отсутствует. Окраска зеленовато-желтая, покровная отсутствует, подкожные точки незаметные. Мякоть желтоватая, средней плотности, кисло-сладкая, ароматная, сочная, мелкозернистая. Оценка внешнего вида – 3,7 балла, вкуса – 4,4 балла. Химический состав плодов: сухих веществ – 16,4%, сахаров – 10,4%, кислотность – 0,47, пектина – 0,79%, аскорбиновой кислоты – 11 мг/100г.

Плоды хранятся 120 дней, транспортабельность и товарность высокие, сорт универсального назначения. Лучшие опылители: Башкирский красавец, Бузовьязовское, Уральское наливное. Скороплодный сорт, вступает в плодоношение на 4-5 год. Урожайность 160-470 ц/га. Плодоношение регулярное, осыпаемость слабая. Долговечность средняя.

Достоинства сорта: сорт высокозимостойкий. Устойчивость к экстремальным условиям высокая. Высокоустойчив к парше.

Уральское наливное. Сорт селекции Южно-Уральского научно-исследовательского института плодовоовощеводства и картофелеводства. Получен от скрещивания Ранетки красной с Папировкой. Автор П.А. Жаворонков.

Дерево средней силы роста с густой округло-поникающей кроной. Плоды мелкие, округлой формы, одномерные.



Кожица гладкая, блестящая, зеленовато-желтая. Мякоть плодов белая, нежная, сочная, кисло-сладкая, очень приятная. Химический состав: растворимых сухих веществ 13,7%, сахаров 10,6%, титруемых кислот 0,6% и аскорбиновой кислоты 8,7 мг/100г. Продолжительность хранения 45-60 дней. Плоды используются в свежем виде и для приготовления продуктов переработки: соков, компотов, повидла.

Деревья начинают плодоносить на 2-3 год после прививки. Плодоношение ежегодное. Продуктивность сорта высокая, средние многолетние урожаи составляют свыше 200 ц/га. Зимостойкость высокая.

Достоинства сорта: высокая экологическая приспособленность, урожайность, пригодность для потребления в свежем виде и различных видов переработки.

Недостатки сорта: сорт мелкоплоден.

Кушнаренковское осеннее. Сорт получен в Башкирском НИИ сельского хозяйства от скрещивания сортов Уральское наливное и Коричное новое. Авторы: Г.А. Мансуров, Х.Н. Фазлиахметов, Т.Г. Демина.



В Республике Башкортостан распространен в лесостепной и степной зонах садоводства. Рекомендуется для республик Татарстан, Марий Эл, Удмуртия, Оренбургской, Свердловской, Кировской областей.

Дерево среднерослое. Крона в молодом возрасте раскидистая, в плодоносящем – широкоокруглая, густая.



Плоды нижесреднего размера, 68-110 г, одномерные, уплощенно-округлые, равнобокие, выравненные, слаборебристые, гладкие, правильной формы. Кожица средней плотности, гладкая, маслянистая, блестящая, оржавленность отсутствует. Основная окраска – зеленая, покровная – в виде слабого буровато-красного размытого румянца. Подкожные точки малозаметные. Мякоть зеленоватая, сочная, мелкозернистая, средней плотности, кисло-сладкая. Оценка внешнего вида 3,8 балла, вкуса 3,9 балла. Химический состав плодов: 14,5% сухих веществ, 0,71% титруемых кислот, 10,1% сахаров, 0,92% пектина, 6,8 мг/100г аскорбиновой кислоты.

Плоды потребляются в свежем виде и пригодны для различных видов технологической переработки (компоты, сок, пюре, сухофрукты), могут храниться до 110 дней. Транспортабельность средняя, товарность высокая. Лучшие опылители – Башкирский красавец, Бузовьязовское и др., совпадающие по сроку цветения.

В плодоношение вступает на 6 год. Урожайность 150-233 ц/га, плодоношение регулярное, осыпаемость слабая. Долговечность деревьев средняя. Сорт высокоустойчив к экстремальным условиям и парше, слабо поражается цветоедом и тлей.

Достоинства сорта: высокая экологическая устойчивость.

Недостатки сорта: мелкоплодность, посредственный вкус плодов.

Пепин башкирский. Поздне-осенний десертный сорт яблони выведен в Башкирском НИИ сельского хозяйства от скрещивания сортов Башкирский красавец и Пепин шафранный. Авторы: Р.И. Болотина, Г.А. Мансуров. Широко распространен в Башкортостане, Татарстане, Самарской области.



Дерево среднерослое, быстрорастущее. Крона средней густоты, округлая. Плоды среднего размера (106-140 г), одномерные округло-конические. Поверхность гладкая. Кожица гладкая, маслянистая, с налетом. Окраска

в момент съемной зрелости зеленоватая, покровная – по большей части плода размытый малиновый румянец; в состоянии потребительской зрелости – зеленовато-желтая, покровная – по всему плоду сильно выраженная темно-красная. Подкожных точек много, крупные, серые, хорошо заметные. Мякоть кремоватая, плотная, нежная, мелкозернистая, сочная, кисло-сладкая с пряностью и сильным ароматом, десертного вкуса. Оценка вкуса 4,5 балла, внешнего вида – 5 баллов. Химический состав плодов: сухих веществ – 15%, сахаров – 10,6%, титруемых кислот – 0,39%, пектина – 0,91%, аскорбиновой кислоты – 9,8 мг/100г. Созревают плоды в конце августа – начале сентября, хранятся 120 дней, транспортабельность и товарность высокие. Плоды универсального назначения.

Вступает в плодоношение на 6 год. Плодоношение ежегодное, прикрепление плодов хорошее. Средняя урожайность 69 ц/га, максимальная – 190 ц/га. Зимостойкость ниже средней, среднеустойчив к жаре и засухе. Быстро восстанавливается после подмерзания и наращивает урожай. Высокоустойчив к парше, плодовой гнилью и тлей поражается слабо. Долговечность деревьев средняя.

Достоинства сорта: ценится за скороплодность, устойчивость к парше, высокие вкусовые качества и товарность плодов.

Анис полосатый. Местный, старинный ценный сорт Поволжья народной селекции. Считается одним из представителей сортотипа клонов Аниса. Сорт районирован в Северо-Западной, Центральной, Волго-Вятской, Средневолжской и Уральской зонах России.

Деревья сильнорослые, с густой кроной (в молодом возрасте имеют обратно конусовидную или даже метловидную крону).



Плоды по величине средние или несколько мельче, сравнительно одномерные. В массе плоды несколько крупнее, чем у Аниса алого. По форме они довольно сильно уплощенные, округлые или слабokonические к чашечке, с ровным рельефом или слабозамечными, широкими, округлыми ребрами. Кожица гладкая. Основная окраска светло-зеленая. На половине или большей части поверхности плода крапчато-полосатый румянец по розовому фону, неяркий, под интенсивным, сизоватым, восковым налетом на кожице. Мякоть белая, зеленоватая, мелкозернистая, сочная, кисло-сладкая со своеобразным, анисовым ароматом. Зрелые плоды обычно душистые, поэтому сорт на рынке приобрел большую популярность. По химическому составу плоды Аниса полосатого близки к Анису алому: сухих веществ в среднем – 15,1% (максимально – 17,4%), сахаров – 11,2 (11,6), титруемых кислот – 0,65%

(0,74%) на сырой вес, аскорбиновой кислоты – 6,5 мг/100г (7,8), отношение сахара к кислоте – 17,7 (21,1)

Плоды созревают несколько позже Аниса алого и хранятся дольше. Съём плодов производят в первой половине августа и плоды хранятся лишь 1,5-2 месяца. Транспортабельность сорта высокая. Товарность плодов сравнительно высокая. Плоды потребляются в свежем виде, а также для мочки, сушки, виноделия и яблочного теста.

Сорт самобесплоден, лучшими опылителями для него являются: Яндыковское, Июльское Черненко, Бельфлер-китайка и Боровинка.

Деревья вступают в плодоношение на 5-6 год после посадки, приносят высокий товарный урожай. Продуктивность сорта очень высокая, нарастает постепенно и к 20–25 годам достигает 250–300 кг с дерева. По урожайности этот сорт выше Аниса алого.

Сорт отличается очень высокой зимостойкостью, засухо- и жаростойкостью и высокой устойчивостью к черному раку и средней устойчивостью к парше и мучнистой росе.

Достоинства сорта: высокая зимостойкость и засухоустойчивость, высокая урожайность и долговечность, а в целом, широкая экологическая приспособленность сорта к условиям среды; ценится за приятный вкус и своеобразный анисовый аромат.

Недостатки сорта: небольшой размер плодов и сравнительно короткий срок хранения.

Боровинка. Старинный осенний русский сорт. В настоящее время широко распространена не только в центральных областях, но и на юге – в Краснодарском, Ставропольском краях и ряде республик Кавказа. Она занесена в Государственный реестр для использования по следующим регионам РФ – Северному, Северо-Западному, Центральному, Волго-Вятскому, Северо-Кавказскому, Средневолжскому, Нижневолжскому, Уральскому, Западно-Сибирскому, Восточно-Сибирскому.



Дерево имеет среднюю силу роста и среднюю величину, с округлой, довольно редкой кроной (с редким расположением главных ветвей). Молодые деревья нередко имеют метловидную или вертикально-овальную, густооблиственную крону.

Плоды средней и вышесредней величины, выравненные, правильной формы, без заметных ребер, почти точеные, с гладкой поверхностью. Основная окраска светло-зеленая или желтая, с розовым оттенком, покровная – крапчато-



полосатый румянец по розовому (часто по основному) фону на значительной или большей части плода. На кожице различимы многочисленные, светлые, подкожные точки. Восковой налет слабый, кожица гладкая, сухая. Мякоть при созревании желтоватая, сочная, немного грубоватая, кисло-сладкого вкуса (с заметным преобладанием кислоты). Химический состав плодов: сухого вещества – 15,3% (максимально 16,3%), сумма сахаров – 9,9% (11,5%), титруемых кислот – 0,62% (0,87%) на сырой вес, аскорбиновой кислоты – 8,2 (15,3) мг/100г, отношение сахара к кислоте – 16,5 (24,5). В средней зоне плоды осеннего, а на юге – летнего срока созревания. Яблоки в Нижнем Поволжье созревают в середине августа и весят 78-113 г.

Плоды транспортабельные, сравнительно лежкие. Товарность плодов высокая – 80-90%, в том числе 12-14% плодов высшего сорта, 26-35% первого сорта. Потребляются, в основном, в свежем виде, сорт столового назначения, пригоден для сушки и переработки на соки.

Деревья вступают в плодоношение на 5-6 год и к 10 годам дают довольно высокие урожаи (60-80 кг с дерева), а в возрасте 25-30 лет по 150-200 кг. Сорт страдает резкой периодичностью плодоношения. Сорт отличается высокой зимостойкостью; засухоустойчивость недостаточная, при воздушной засухе и при недостаточном поливе плоды сильно осыпаются. Сорт неприхотливый и сравнительно устойчивый к болезням.

Достоинства сорта: деревья рано вступают в плодоношение, высокая урожайность и приспособленность к различным экологическим условиям, высокая зимостойкость, поэтому сорт культивируется по всем регионам страны от севера до юга, пригодность плодов для потребления в свежем виде и отдельных видов переработки.

Недостатки сорта: посредственный вкус плодов, периодичность плодоношения, недостаточная засухоустойчивость, которая сопровождается осыпанием плодов.

Бессемянка Мичуринская.

Осенний сорт селекции И.В. Мичурина, полученный от скрещивания Скрыжапеля с Бессемянкой комсинской. Широко распространен как в производственных насаждениях, так и в любительском садоводстве, районирован в областях Северо-Западного, Центрального, Центрально-Черноземного, Восточно-Сибирского регионов.

Дерево вышесредних размеров, в молодом возрасте с овальной, затем с широкоокруглой кроной, образованной мощными, многочисленными ветвями, на которых, в основном, и формируется урожай.





Плоды выше среднего и среднего размера, уплощенно-округлые, симметричные, со слабозаметной ребристостью. Поверхность гладкая. Основная окраска желто-зеленая, покровная – на солнечной стороне ярко-красный сплошной румянец, переходящий на остальной части плода в полосатый. Имеется восковой налет. Мякоть кремовая, сочная, прекрасного винно-кисло-сладкого десертного вкуса, с приятным ароматом. Химический состав плодов: сумма сахаров – 11,2%, титруемых кислот – 0,69%, сухих веществ – 14,2% на сырое вещество, аскорбиновой кислоты – 21,3 мг/100г, Р-активных катехинов – 229,3 мг/100г.

Плоды осеннего созревания, в условиях плодохранилища сохраняются 108 дней (средние многолетние данные), обладают высокими товарными качествами. Начало плодоношения – на пятый-седьмой год. Урожаи обильные, регулярные. Деревья сравнительно зимостойкие. Устойчивость к парше высокая.

Достоинства сорта: высокая экологическая устойчивость, высокая ежегодная урожайность, высокие товарные качества плодов.

Недостатки сорта: осыпаемость плодов.

Спартак. Выведен С.П. Кедриным на Самарской опытной станции по садоводству путем отбора среди сеянцев Шаропая посева 1936 года. Предположительно отцовским сортом является Скрыжапель обыкновенный. Один из самых распространенных сортов в Среднем Поволжье. Внесен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Средневолжскому, Уральскому и Восточно-Сибирскому регионам.

Деревья среднерослые, имеют широкопирамидальную густую крону.



Плоды средней величины. Средняя масса плодов 90-130 г, на молодых деревьях нередко можно встретить плоды массой 300 г. Форма плода плоско-округлая или округлая. Кожица средней толщины, прочная, гладкая, блестящая. Подкожные точки беловатые, мелкие, слабо выраженные. Окраска желтоватая, в начале с тусклым полосатым румянцем, затем переходит в ярко-красный полосато-сливающийся. В это время лучше и производить съем плодов. Мякоть кремовая, мелкозернистая, нежная, средней плотности, хорошего кисло-сладкого вкуса, столового назначения.

Съем плодов проводится в конце августа или первой половине сентября. Сезон потребления со второй половины сентября до 15-20 ноября, позднее



вкусовые качества резко ухудшаются. Товарные и потребительские качества плодов высокие.

Сорт начинает плодоносить на 3-4 год после начала роста окулянта, иногда плодоношение отмечается еще в питомнике на двулетках. В молодом возрасте деревья плодоносят ежегодно. Сорт зимостойкий. Устойчивость плодов и листьев плодов к парше средняя.

Достоинства сорта: высокая скороплодность, высокие товарные и потребительские качества плодов. Относится к сортам интенсивного типа.

Недостатки сорта: поражаемость плодов и листьев паршой в эпифитотийные годы.

Зимние сорта

Башкирский красавец. Ран-незимний сорт. Выделен в 1928 г. В.П. Стреляевым (Башкирский НИИ сельского хозяйства). Широко распространен в республиках Башкортостан, Татарстан, Марий Эл, Вологодской, Кировской, Оренбургской и Самарской областях. В Башкортостане занимает около 25% площади насаждений яблони. Включен в Госреестр.



Дерево среднерослое. Крона в молодом возрасте округлая, в плодоносящем – широкопирамидальная, средней густоты.

Плоды средние, 92-137 г, одномерные, ширококонические, гладкие, правильной формы. Кожица толстая, гладкая, маслянистая, с налетом, оржавленность отсутствует. Окраска в момент съемной зрелости зеленоватая, покровная – полосатый красный румянец на меньшей части плода; в состоянии потребительской зрелости – беловатая с полосатым красным румянцем. Подкожные точки малочисленные, мелкие, серые, слабозаметные. Мякоть белая, средней плотности, мелкозернистая, сочная, кисло-сладкая со средним ароматом. Оценка внешнего вида – 5 баллов, вкуса – 4,4 балла. В плодах содержится 16,3% сухих веществ, 12,4% сахаров, 0,57% органических кислот, 11,3 мг/100г аскорбиновой кислоты. Осыпаемость плодов средняя.

Плоды хранятся 130 дней, транспортабельность и товарность высокие. Сорт универсального назначения. Цветет в средние сроки, самобесплодный. Лучшие опылители – Антоновка, Сеянец Титовки, Бузовьязовское. В пору плодоношения вступает на 6 год. Характеризуется высокой и ежегодной урожайностью (140-257 ц/га). Зимостойкость высокая, устойчивость к болезням средняя.

Достоинства сорта: высокие зимостойкость, адаптивность и долговечность деревьев, после суровых зим быстро восстанавливается и наращивает урожай.



Сеянец Титовки.

Выявлен в Кушнаренковском опытном саду в 1928 г. В.П. Стреляевым (Башкирский НИИСХ).

Распространен и районирован в республиках Татарстан, Марий Эл, Мордовия, Самарской области. В Башкортостане занимает 30% площадей, отводимых под зимние сорта яблони.

Дерево среднерослое, быстрорастущее, крона редкая, широкопирамидальная.

Плоды средние, (96-148 г), цилиндрические, слаборебристые, правильной формы, гладкие. Кожица средней толщины, гладкая, маслянистая, с налетом. Подкожные точки незаметные. Окраска в момент съемной зрелости зеленоватая, покровная – по меньшей части плода полосатая, буровато-красная, в период потребительской зрелости – зеленовато-желтая с буровато-красным румянцем. Мякоть желтовато-белая, средней плотности, мелкозернистая, сочная, кисло-сладкая со средним ароматом. Оценка внешнего вида – 4 балла, вкуса 4,5 балла. В плодах содержится 14,2%, сухих веществ, 8,7%, сахаров, 0,68% кислот, 0,99% пектина, 6,1 мг/100г. аскорбиновой кислоты.

Плоды хранятся 160 дней. Транспортабельность высокая. Сорт универсального назначения. Сорт самобесплодный. Лучшие опылители – Башкирский красавец, Бузовьязовское.

Деревья вступают в плодоношение на 7 год. Урожайность до 280 ц/га, плодоношение регулярное, осыпаемость отсутствует. Долговечность средняя. Среднеустойчив к экстремальным условиям и парше (максимальный балл поражения листьев 1,8, плодов – 1,3).



Башкирское зимнее.

Позднелистный сорт яблони Башкирского НИИ сельского хозяйства. Получен от скрещивания сортов Башкирский красавец и Уэлси. Авторы: Р.И. Болотина, Г.А. Мансуров, Х.Н. Фазлиахметов, Т.Г. Демина.

Широко распространен в лесостепной и степной зоне садоводства Республики Башкортостан.

Районирован в Татарстане, Ульяновской, Самарской и Оренбургской областях.

Дерево средней силы роста, с округлой средней густоты кроной.





Плоды средние (87-145 г), правильной формы, плоско-округлые, гладкие, ровные. Кожица гладкая, маслянистая, с налетом, оржавленность отсутствует. Основная окраска в момент съемной зрелости зеленая, в момент потребительской – зеленовато-желтая с размытым красным румянцем по всему плоду. Подкожных точек мало, светлые, серые, хорошо заметные. Мякоть белая с зеленоватым оттенком, кисло-сладкая, со средним ароматом, сочная, средней плотности, мелкозернистая. Оценка внешнего вида 5,0 балла, вкуса – 4,4 балла. Химический состав плодов: сухих веществ – 15,2%, сахаров – 8,8%, титруемых кислот – 0,67%, пектина – 0,76%, аскорбиновой кислоты – 8,4 мг/100г.

Плоды универсального назначения, транспортабельность и товарность высокие. Срок хранения плодов 220 дней. Сорт самобесплодный. Сорта-опылители: Башкирский красавец. Сеянец Титовки, Бузовьязовское.

Достоинства сорта: характеризуется хорошей урожайностью (110-210 ц/га) и регулярным плодоношением; осыпаемость плодов слабая. Высокоустойчив к экстремальным погодным условиям и к парше.

Бельфлер башкирский.

Раннезимний сорт Башкирского НИИ сельского хозяйства. Получен от скрещивания сортов Башкирский красавец и Бельфлер-китайка. Авторы: Р.И. Болотина, Г.А. Мансуров, Т.Г. Демина.

Распространен в лесостепной и степной зонах садоводства Республики Башкортостан.



Дерево среднерослое. Крона средней густоты, округлая.

Плоды средние (85-145 г), одномерные, правильной формы, округло-овальные, поверхность гладкая. Кожица нежная, гладкая, со слабым восковым налетом. Окраска в состоянии съемной зрелости зеленоватая, с размытым полосатым розовым румянцем на меньшей части плода, в состоянии потребительской зрелости – зеленовато-желтая, покровная – полосатый пурпурный румянец на большей части плода. Подкожные точки малочисленные, светло-зеленые, слабо заметные. Мякоть зеленовато-белая, средней плотности, нежная, мелкозернистая, сочная, почти пресного вкуса, с сильным ароматом. В плодах содержится: 18,4% сухих веществ, 12,7% сахаров, 0,17-0,26% кислот, 0,94% пектина, 10,5 мг/100г аскорбиновой кислоты. Оптимальный срок съема – первая декада сентября.

Плоды хранятся до конца февраля. Прикрепление плодов прочное. Товарные и потребительские качества плодов высокие, транспортабельность хорошая. Сорт самобесплодный. Цветет в средние сроки. Опылители – Башкирский красавец, Антоновка, Сеянец Титовки и др., совпадающие по сроку цветения сорта.

Урожайность в благоприятные годы более 210 ц/га. Плодоношение регулярное. Долговечность и зимостойкость дерева средние, устойчивость к засухе высокая. Сорт недостаточно устойчив к парше, плодовой гнилью поражается в средней степени, тлями – слабо.

Достоинства сорта: оригинальные пресно-сладкие плоды, пригодные для лечебно-диетического питания.

Антоновка обыкновенная.

Раннелетний сорт с неустановленной родословной, создан народной селекцией, получил известность и широкое распространение во второй половине прошлого столетия и до настоящего времени занимает ведущее положение в сортименте яблони центральной России и Белоруссии, районирован также в ряде областей северной части Украины и в Поволжье. Дерево сильнорослое, достигает больших размеров, с овальной (высоко-сферической) кроной, которая с возрастом становится шаровидной.



Плоды средней или выше средней величины, довольно одномерные, центральные на плодовой сумке – округлой слабоуплощенной формы, боковые – уплощенно-округлые. Многие плоды слегка конические к чашечке. Ребра заметны обычно по всей длине, особенно по краям блюдца. Поверхность гладкая. Окраска при съеме зеленовато-желтая, становится желтой при хранении, без покровного румянца или с очень слабым размытым румянцем на меньшей части поверхности, если сад содержится под залужением, а также при недостатке влаги или неполном соответствии с подвоем. Кожица гладкая, но в глубине воронки, а иногда и за ее пределами, опробковевшая ("оржавленная"). Мякоть желтоватого оттенка, сочная, сладко-кислая с некоторым избытком кислоты, которая, благодаря неповторимому "антоновскому" вкусу и аромату, не только не снижает дегустационную оценку, но, наоборот (у своевременно снятых и вызревших плодов) повышает ее. Зрелые плоды издают сильнейший необыкновенно привлекательный запах, благодаря чему сорт приобрел исключительную популярность. Химический состав: сумма сахаров – 9,22%, титруемых кислот – 1,0% на сырой вес, дубильных веществ – 41 мг/100г, аскорбиновой кислоты – 17 мг/100г (8,3-23,7), Р-активных веществ – 327 мг/100г, пектиновых веществ – 14% (6,7-16,6) на сухой вес. Обычный срок съема плодов – середина сентября. Продолжительность хранения – до 90 дней, после обработки антиоксидантами – на месяц дольше. В хранении плоды часто заболевают "загаром".

Плоды до съемной зрелости достаточно прочно удерживаются на дереве. При соблюдении условий упаковки транспортабельность плодов высокая. Товарность плодов высокая – 90-91%, в том числе 13-15% плодов высшего сорта, 38-40% – первого сорта.

Плоды потребляются в свежем виде и хороши для переработки: соков, компотов, повидла, приготовления пастилы и мармеладов. Особо ценны они для мочения. Сорт самобесплодный, нуждается в опылителях, из которых лучшими являются Уэлси, Анисы, Осеннее полосатое, Пепин шафранный.

Деревья начинают плодоносить на 7-8 год (после окулировки) и через 1-2 года приносят товарный урожай. Первые годы цветение и плодоношение регулярное, затем – периодичное. Продуктивность сорта высокая: в нормальных условиях средние многолетние урожаи составляют до 200 ц/га и более. Отмечались случаи, когда урожаи с отдельных деревьев превышали 500 и даже 1000 кг.

Зимостойкость высокая, на уровне самых выдающихся в этом отношении сортов яблони домашней. Сорт неприхотливый и сравнительно устойчивый к болезням. Лишь в годы сильных эпифитотий поражаемость его паршой повышается до средних показателей.

Достоинства сорта: высокая экологическая приспособленность, урожайность, высокая товарность плодов, имеющих неповторимый "антоновский" аромат, пригодность для потребления в свежем виде, для различных видов переработки и мочения.

Недостатки сорта: непродолжительный срок хранения плодов, особенно в южной части средней зоны садоводства, периодичность плодоношения.

Шаропай.

Синонимы:

Шаропай зимний, Сквозница (сквозница) Валаамская, Апорт Санталова, Апорт зиловка, Арабка, Антоновка серая.

Старинный поволжский сорт неизвестного происхождения, в некоторых местностях именуемый неправильно – Антоновкой серой. В Татарстане сорт известен под названием Арабка. В XIX в. среди наиболее зимостойких сортов сорт

попадает в монастырские сады острова Валаам, где выращивается под названием Сквозница (сквозина) валаамская.

Название сорта – Шаропай – происходит от тюркского слова – Сары или калмык.-монг. (Шара), что в переводе – желтый и Апай (тюрк.) – тётя, сестра. Получается что-то вроде Желтая сестра (Шара-апай). Отсюда русское ШАРАПАЙ.





Существует несколько разновидностей Шаропая отличающихся между собой покровной окраской. Встречаются деревья плоды, которых совершенно не имеют покровной окраски. Яблоки чисто зелено-желтые с оржавелостью у плодоножки. При хранении приобретают бежево-желтый цвет. Внешне немного напоминающие – Антоновку. Судя по всему эта разновидность сорта называется Шаропай осенний.

В момент съемной зрелости вкус у плодов терпкий.

Деревья среднерослые, сильнооблиственные, с широкоокруглой или раскидистой кроной и пониклыми концами ветвей. Плоды крупные, неоднотонные, обычно асимметричные, неравнобокие, в средней степени и более уплощенные, конической формы, сильноребристые. Ребра широкие, проходят вдоль всего плода. Основная окраска светло-зеленая или зеленовато-желтая, после хранения становится желто-восковой, покровная – в виде тусклого, розово-красного румянца, появляется не у всех плодов и занимает меньшую или меньшую часть поверхности в виде прерывистых размытых сливающихся полос и штрихов на мутнорозовом фоне. По краям румянца полосы яснее заметны на фоне основной окраски. Подкожные точки довольно крупные, отчетливые, кожица гладкая, маслянистая.

Мякоть белая, слегка желтоватая, плотная, крупнозернистая, довольно сочная, кислая, невысоких вкусовых качеств, без аромата. Семенные камеры закрытые, семена в массе тощие, недоразвитые.

Сорт характеризуется средней урожайностью деревьев, вступающих в плодоношение на пятый-шестой год. Плоды сильно поражаются паршой. Несмотря на невысокие вкусовые качества плодов, сорт сохраняет свое значение в условиях сурового климата благодаря высокой зимостойкости и хорошей величине плодов, способных к длительному хранению.

При съеме из-за кисло-терпкого вкуса плоды практически не съедобные. Потребительскую зрелость приобретают через несколько месяцев хранения. При этом вкус плодов улучшается. Из плодов Шаропая получается очень хороший компот, насыщенного вкуса.

Уэлси. Сорт американского происхождения с плодами зимнего созревания. Выведен в 1860 году из семян вишнеплодной сибирской яблони. Сорт включен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию (районирован) по Северо-Западному, Центральному, Центрально-Черноземному, Северо-Кавказскому и Нижневолжскому регионам.



Деревья средних размеров. В молодом возрасте крона широкопирамидальная, позднее – округлой формы, состоящая из приподнятых вверх ветвей с поникающими концами.



Плоды зимнего или осеннего (на юге России) созревания, средней или нижесредней величины, сильно уплощенные (реповидной) или уплощенно-округлой формы, гладкие (точеные). Основная окраска в фазе съемной зрелости желтовато-зеленая, в фазе потребительской зрелости золотистого оттенка. Покровная окраска в период съемной зрелости в виде темно-красных полос по грязновато-красному или основному фону. Подкожные точки хорошо заметны. Кожица тонкая, плотная, гладкая. Мякоть белая или зеленоватая, иногда с красными прожилками, кисло-сладкого хорошего вкуса с тонким ароматом. Вкусовые качества плодов в значительной степени варьируют от погодных условий и состояния дерева. В неблагоприятные годы вкус плодов бывает травянистым. Химический состав плодов: сумма сахаров – 10,1%, титруемых кислот – 0,61%, аскорбиновой кислоты – 10,2 мг/100г, Р-активных веществ – 185,1 мг/100г, пектиновых веществ – 10,5%.

Съемная зрелость плодов наступает во второй половине сентября. Прочность прикрепления яблок на дереве невысокая. Запаздывание со съемом всего на 5-10 дней ведет к значительному осыпанию плодов. Потребительский период продолжается до середины – конца февраля. При недостаточной влажности в хранилище плоды сильно увядают. Плоды употребляют в свежем виде, а также как сырье для производства соков и мочки.

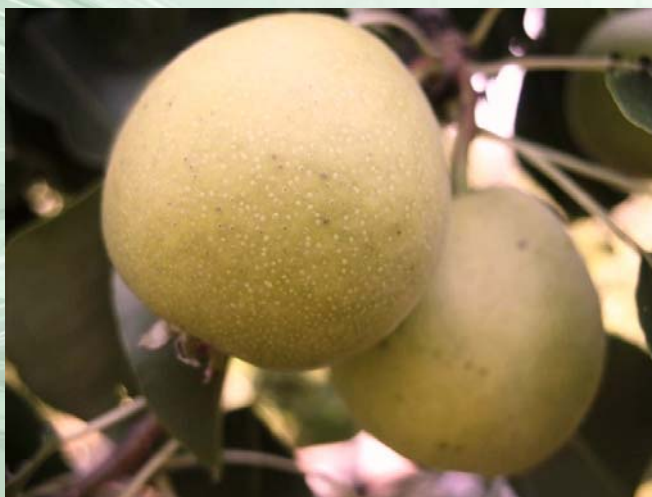
Сорт скороплодный, в плодоношение вступает на сильнорослом подвое на 4-5 год. Урожайность обильная. Сорт характеризуется нерезко выраженной периодичностью плодоношения. Сорт среднезимостойкий, высокоустойчивый к парше.

Достоинства сорта: скороплодность, высокая урожайность, высокая устойчивость к парше, хорошие вкусовые качества плодов, их транспортабельность и лежкость.

Недостатки сорта: недостаточно высокая зимостойкость в условиях Центрального региона, мельчание плодов при обильных урожаях, предуборочное осыпание плодов, значительное варьирование вкуса плодов по годам.

ГРУША

Башкирская летняя. Раннелетний сорт. Выведен в Башкирском НИИ сельского хозяйства от скрещивания сортов Поля и Бергамот летний. Авторы: Р.И. Болотина, Г.А. Мансуров. Включен в Госреестр в Республике Башкортостан (1979) и Удмуртии (1998). Распространен в республиках Башкортостан, Татарстан, Марий Эл, Удмуртии, Кировской, Оренбургской областях.



Дерево средней силы роста. Крона округло-пирамидальная, сжатая, средней густоты.

Плоды ниже средней величины (масса 70-80 г), бергамотообразные, гладкие, правильной формы, одномерные. Кожица грубая, гладкая, маслянистая. Подкожных точек много, мелкие, зеленоватые. Окраска в момент съемной зрелости зеленовато-желтая, при потребительской зрелости светло-желтая, покровная отсутствует. Мякоть белая, средней плотности, нежная, мелкозернистая, сочная, с пряностью, сладковато-кислого вкуса с ароматом. Оценка вкуса 4,0 балла, внешнего вида 4,3 балла. Химический состав плодов: сухих веществ – 16,4%, сахаров – 7,9%, титруемых кислот – 0,48%, аскорбиновой кислоты – 5,3 мг/100г. Плоды хранятся в течение 15 дней, средней товарности, малотранспортабельные, универсального назначения.

Вступает в плодоношение на 6 год, урожайность 9-16 т/га, плодоношение регулярное, осыпаемость средняя. Сорт высокозимостойкий, засухоустойчивый, высокоустойчив к парше. Регенерационная способность высокая.

Башкирская осенняя. Раннеосенний сорт груши. Выведен в Башкирском НИИ сельского хозяйства в 1990 году от скрещивания сортов Поля и Бергамот летний. Авторы: Р.И. Болотина, Г.А. Мансуров, Х.Н. Фазлиахметов. Районирован в Уральском регионе.

Распространен в республиках Башкортостан, Татарстан, Удмуртия, Челябинской, Вологодской, Кировской областях.



Дерево среднерослое, быстрорастущее. Крона средней густоты, широкопирамидальная.

Плоды ниже среднего размера (масса 80-92 г), удлиненно-грушевидные, одномерные, гладкие, правильной формы. Кожица средняя, гладкая, маслянистая, блестящая. Окраска в момент съемной зрелости желтовато-зеленая с размытым буровато-красным румянцем по меньшей части плода, в состоянии потребительской зрелости зеленовато-желтая, покровная – в виде яркого размытого красного румянца. Подкожные точки многочисленные, средние, зеленые, хорошо заметные. Мякоть зеленоватая, средней плотности, нежная, мелкозернистая, сочная, кисло-сладкая, со средним ароматом. Оценка вкуса 3,7 балла, внешнего вида 4,5 балла. Химический состав плодов: сухих веществ – 20,1%, сахаров – 7,2%, титруемых кислот – 0,52%, аскорбиновой кислоты – 7,1 мг/100г.

Созревание раннеосеннее (конец августа – 1 декада сентября), плоды могут храниться в течение 40 дней. Транспортабельность и товарность свежих плодов средняя. Сорт универсального назначения. Самобесплодный, лучшие сорта опылители – Башкирская летняя, Северянка. Вступает в плодоношение на 6 год. Долговечность средняя. Урожаи высокие и регулярные (120-230 ц/га). Устойчивость к экстремальным условиям высокая.

Северянка. Раннелетний сорт получен во Всероссийском НИИ генетики и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина П.Н. Яковлевым от скрещивания сорта Коперечка № 12 с Любимицей Клаппа. Довольно широко распространен, районирован в Волго-Вятском, Средневолжском, Уральском, Западно-Сибирском, Восточно-Сибирском и Дальневосточном регионах.



Дерево средней величины, крона широкопирамидальная, средней густоты. Плоды ниже средней величины, усеченно-конические, неоднородные. Окраска плодов в момент съемной зрелости: основная зеленовато-желтая, покровная – слабый загар по меньшей части плода. В период потребительской зрелости: основная желтая с небольшой прозеленью, покровная – неяркий румянец. Мякоть кремовая, сочная, средней плотности, вкус кисло-сладкий, без терпкости, со слабым ароматом. В плодах содержится сахаров – 11,8%, кислот – 0,38%, аскорбиновой кислоты – 5,6 мг/100г, катехинов – 51 мг/100г.

Плоды раннелетнего периода потребления, съемная зрелость наступает в конце первой декады августа и потребительский период длится до двух недель.

Сорт скороплодный. Начало плодоношения на 3-4 год после посадки. Урожайность, зимостойкость очень высокие, паршой почти не поражается.

Достоинства сорта: небольшие деревья, скороплодные, зимостойкость очень высокая, универсальное использование плодов.

Недостатки сорта: мелкие плоды недостаточного вкуса, сильная их осыпаемость.

СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ

Кушнареноквская. Сорт позднего срока созревания, получен в Башкирском НИИ сельского хозяйства от опыления сорта Алтайская десертная смесью пыльцы. Автор М.Г. Абдеева. В государственном сортоиспытании с 2008 г.

Куст среднерослый, среднераскидистый. Растущие побеги средние, прямые, зеленые, одревесневшие – темно-коричневые, неопушенные. Лист трехлопастный, с мелкими вырезами, среднего размера, темно-зеленый. Пластинка листа голая, матовая, гладкая. Цветки средние, колокольчатой формы, с яркой окраской. Кисти средние, иногда длинные, 6-8 см, 8-10 ягод. Ягоды крупные (1,4-3,0 г), черные, округлые, кожица средняя, вкус кисло-сладкий, (4,7 балла). Химический состав: сухие вещества – 20,6%, сумма сахаров – 9,8%, титруемая кислотность – 1,9%, аскорбиновая кислота – 184,0 мг/100 г, пектиновые вещества – 0,9%.



Сорт высокозимостойкий, средняя урожайность 14,4 т/га, самоплодность высокая, полевая устойчивость к мучнистой росе, среднеустойчив к антракнозу.

Достоинства сорта: высокая урожайность, слабая осыпаемость, крупные одномерные ягоды.

Недостатки сорта: с возрастом под тяжестью урожая ветвигибаются к земле.

Караидель. Сорт среднепозднего срока созревания, получен в Башкирском НИИ сельского хозяйства от скрещивания сортов Память Мичурина и Компактная. Авторы: М.Г. Абдеева, Н.Г. Абдюкова. С 2001 г. включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию по Уральскому региону.

Куст среднерослый, слабораскидистый. Растущие побеги средней толщины, прямые, зеленые, одревесневшие – светло-коричневые, слабоопушенные. Лист трехлопастный, среднего размера, темно-зеленый. Пластинка листа слабоопушенная, матовая, неплотная, морщинистая, слегка выпуклая. Цветки крупные, с яркой розовой окраской, колокольчатой формы. Кисти средние, иногда длинные, 5-6 см, до 8 ягод, средней плотности.



Ягоды крупные (1,4-2,4 г), кисло-сладкие (4,8 балла), со средним количеством семян. Химический состав: сухие вещества – 21,7%, сумма сахаров – 10,8%, титруемая кислотность – 2,2%, аскорбиновая кислота – 192,0 мг/100 г, пектиновые вещества – 1,1%.

Сорт высокозимостойкий, средняя урожайность 12,3 т/га, самоплодность хорошая, слабо поражается грибными болезнями, засухоустойчивый.

Достоинства сорта: компактная форма куста, крупные и вкусные ягоды.

Недостатки сорта: склонность сорта к самозагущению.



Чишма. Сорт среднераннего срока созревания, получен в Башкирском НИИСХ от скрещивания сортов Валовая и Башкирский великан. Автор М.Г. Абдеева. В государственном сортоиспытании с 2006 г.

Куст среднерослый, раскидистый. Растущие побеги средней толщины, прямые, зеленые, одревесневшие – серые, слабоопушенные. Лист трехлопастный с мелкими вырезами, среднего размера, светло-зеленый. Пластинка листа слабоопушенная, неплотная, слабовыпуклая.



Цветки среднего размера, колокольчатой формы, с бледной окраской. Кисти длинные, до 8,0 см, с 10-12 ягодами. Ягоды крупные (1,5-3,2 г), округлые, черные, кожица средней толщины, блестящая, семян среднее количество, вкус кисло-сладкий (4,7 балла). Химический состав ягод: сухие вещества – 22,1%, сумма сахаров – 9,5%, титруемая кислотность – 1,9%, аскорбиновая кислота – 236,0 мг/100 г пектиновые вещества – 1,0%.

Сорт зимостойкий, средняя урожайность 14,8 т/га, самоплодность хорошая, имеет полевую устойчивость к мучнистой росе, слабо поражается антракнозом.

Достоинства сорта: высокая урожайность, крупноплодность.

Недостатки сорта: раскидистая форма куста.

Баррикадная. Сорт средне-позднего срока созревания, получен во ВСТИСП совместно с Башкирским НИИ сельского хозяйства от скрещивания сортов Московская и Крупная. Авторы: В.М. Литвинова, М.Г. Абдеева. В 2001 г. включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию по Средне-вожскому региону.

Куст сильнорослый, среднераскидистый, густой. Неодревесневшие побеги средней толщины, прямые, зеленые, матовые, опушенные, одревесневшие – толстые, темно-коричневые. Лист трех-пятилопастный, средний, сизо-зеленый, без опушения, слабоморщинистый, блестящий, травянистый, выпуклый. Цветки средние, чашевидные. Кисть средней длины (6-8 см) и плотности. Ягоды средние (1,0-1,5 г), округлые, одномерные, почти черные, с сухим отрывом, с малым количеством семян.

Вкус сладко-кислый (4,2 балла). Ягоды универсального назначения. Химический состав: сумма сахаров – 7,2%, титруемая кислотность – 0,2%, аскорбиновая кислота – 186,0 мг/100 г.

Сорт зимостойкий, самоплодный, устойчив к грибным болезням, средняя урожайность 11,3 т/га (3,3 кг/куст).

Достоинства сорта: одномерные ягоды с высокими вкусовыми качествами, устойчив к болезням.

Недостатки сорта: склонность кустов к загущению.



Валовая. Сорт среднераннего срока созревания, получен во ВСТИСП совместно с Башкирским НИИ сельского хозяйства от опыления сорта Крупная смесью пыльцы сортов Бредторп и Хлудовская. Авторы: В.М. Литвинова, М.Г. Абдеева. В 1998 г. включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию по Волго-Вятскому, Уральскому, Западно-Сибирскому регионам.

Куст среднерослый, сильно раскидистый, средней густоты. Растущие побеги средней толщины, светло-зеленые, без опушения, одревесневшие побеги средней толщины, коленчатые, коричневые. Лист трех-пятилопастный, средний, зеленый, слабоопушенный на нижней стороне, матовый, слабоморщинистый, травянистый, слегка выпуклый. Цветки крупные, блюдцевидные, чашелистики ярко-розовые.



Кисть длинная (8-10 см), с черешком, средней плотности. Ягоды крупные (1,4-2,2 г), округлые, одномерные, почти черные, блестящие, со средним количеством семян, отрыв сухой. Вкус кисло-сладкий (4,3 балла), приятный. Ягоды универсального назначения. Химический состав: сумма сахаров – 7,6%, титруемая кислотность – 2,3%, аскорбиновая кислота – 175,0 мг/100 г.

Сорт зимостойкий, самоплодный, устойчив к вредителям и болезням, средняя урожайность 12,0 т/га (3,7 кг/куст).

Достоинства сорта: крупные одномерные ягоды.

Недостатки сорта: раскидистый куст.



Черный жемчуг. Сорт среднего срока созревания, получен во ВНИИС им. И.В. Мичурина от скрещивания сортов Минай Шмырев и Brodtopr. Авторы: К.Д. Сергеева и Т.В. Звягина. В 1992 г. включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию по Центрально-Черноземному, Северо-Кавказскому, Средне-волжскому, Уральскому, Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому регионам.



Куст среднерослый, раскидистый. Растущие побеги средние, изогнутые, зеленые, неопушенные, блестящие. Одревесневшие – средние, коленчатые, сероватого цвета с желтоватым румянцем по всей длине, блестящие. Лист пятилопастный, средний, зеленый и светло-зеленый, пластинка голая, матовая, гладкая, волнистая, на побеге расположена отвесно вниз, край подогнут вниз. Цветки средние, бокаловидные, чашелистики красноватого цвета, свободные, отогнуты дуговидно. Кисти средние и длинные (5,0-7,5 см), конической формы, расположены одиночно. Ягоды средние и крупные (1,3-1,4 г), округлые, одномерные, черные, со слабым блеском, со средним количеством крупных семян, с сухим отрывом, кисло-сладкого вкуса (4,2 балла), универсального назначения. Химический состав: растворимые сухие вещества – 17,7%, сумма сахаров – 9,3%, титруемая кислотность – 3,6%, аскорбиновая кислота – 133,3 мг/100 г, Р-активные вещества – 1226,0 мг/100 г, пектин - 1,6%.



Сорт высокозимостойкий, скороплодный, среднеустойчив к мучнистой росе, относительно устойчив к антракнозу, пригоден к механизированной уборке урожая, средняя урожайность 8,7 т/га (2,6 кг/куст).

Достоинства сорта: высокая зимостойкость, стабильное плодоношение, крупноплодность, высокие товарные качества и хорошая транспортабельность ягод.

Недостатки сорта: средняя устойчивость к мучнистой росе.

Сеянец Голубки. Сорт раннего срока созревания, получен в НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко от скрещивания сорта Зоя с формой (Каракол х Алтайская десертная). Авторы: Л.Н. Забелина, З.С. Зотова, И.П. Калинина, М.А. Лисавенко. С 1984 г. внесен в Госреестр сортов, допущенных к использованию по Северному, Северо-Западному, Центральному, Волго-Вятскому, Центрально-Черноземному, Средневолжскому, Уральскому, Западно- и Восточно-Сибирскому регионам.



Куст среднерослый, слабораскидистый, при обильном плодоношении раскидистый, средней густоты. Растущие побеги средние и тонкие, прямые, зеленые, одревесневшие – палевые. Лист пятилопастный, средний, темно-зеленый, блестящий, без опушения, морщинистый, кожистый, пластинка вогнутая, край волнистый. Цветки средней величины, бокальчатые, чашелистики светло-зеленые. Кисти средней длины (до 6,0-6,5 см), свисающие. Ягоды крупные (1,3-3,5 г), округлые, с гранями, черные, со слабым тусклым налетом, со средним количеством семян, созревание одновременное, вкус кисло-сладкий, кожица тонкая, с мокрым отрывом, мало транспортабельны. Ягоды универсального назначения. Химический состав: растворимые сухие вещества – 11,7-15,1%, сумма сахаров – 6,6-12,9%, титруемая кислотность – 1,9-3,1%, аскорбиновая кислота – 147,4 мг/100 г, пектиновые вещества (на сырую массу) – 1,0-1,9%.

Сорт среднезимостойкий, засухоустойчивый, самоплодный, скороплодный, устойчив к мучнистой росе (0,5 балла), антракнозом поражается на 1,0 балла, септориозом на 1,0-2,0 балла, столбчатой ржавчиной 0-1,0 балла, почковым клещом повреждается до 3,0 балла, средняя урожайность 7,0 т/га (2,1 кг/куст), максимальная – 13,0 т/га.

Достоинства сорта: самоплодность, скороплодность, высокая стабильная урожайность, крупноплодность.

Недостатки сорта: мокрый отрыв ягод, слабая транспортабельность, недостаточная устойчивость к почковому клещу.



Диковинка. Сорт селекции

НИИСС получен от скрещивания сортов Зоя и Пушистая. Сорт раннего срока созревания, универсального назначения.

Куст средних размеров, разреженный, полураскидистый, с тонкими ветвями. Листья мелкие, светло-зеленые, с пильчатыми краями. Цветковая кисть красивая. Количество ягод на кисти 8-10 шт. Ягоды крупные (1,4-2,2 г), округло-овальные, блестящие, кожица средней толщины, кисло-сладкие, созревают дружно. Химический состав: сумма сахаров – 5,0%, титруемая кислотность – 2,7% , витамин С – 119-126 мг%. Дегустационная оценка 4,2 балла.

Сорт устойчив к заморозкам, хотя иногда молодые побеги могут промерзнуть. А вот засуху переносит плохо, в жаркую сухую погоду требует полива. Морозостойкий, относительно устойчив к мучнистой росе, повреждается почковым клещом, урожайный (5-7 кг/куст).



КРЫЖОВНИК

Малахит. Сорт среднего срока созревания, получен во ВНИИ садоводства им. И.В. Мичурина от скрещивания сортов Черный негус и Финик. Автор К.Д. Сергеева. С 1959 г. внесен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Северному, Центральному, Волго-Вятскому, Центрально-Черноземному, Средневолжскому Нижневолжскому, Уральскому и Дальневосточному регионам.



Куст сильнорослый, довольно раскидистый, густой. Растущие побеги средней толщины, изогнутые, светло-зеленые, иногда со слабой антоциановой окраской, неопушенные. Одревесневшие побеги средней толщины, переплетающиеся. Шиповатость побегов средняя, шипы преимущественно одинарные, реже – 2-3-раздельные, средней длины и толщины, прямые, темноокрашенные, направлены перпендикулярно к побегу или вверх и расположены по всей его длине. Нижние междоузлия покрыты шипиками. Лист крупный, серовато-зеленый, матовый, опушенный, с гладкой поверхностью, вогнутый, пятилопастный. Цветки средней величины, ярко окрашенные. Чашелистики ярко окрашенные, свободные, отогнуты вниз. Ягоды крупные (4,5-6,0 г), округлые, зеленые, иногда с «загаром» на солнечной стороне, неопушенные, с восковым налетом. Семян много. Кожица тонкая, с сильным жилкованием, жилки сильноразветвленные, светлее основной окраски. Вкус 3,7 балла. Химический состав: сумма сахаров – 8,6%, титруемая кислотность – 2,0%, аскорбиновая кислота – 23,0-40,8 мг/100 г. Ягоды универсального, но в большей степени технического назначения.

Сорт высокозимостойкий, засухоустойчивый, средняя урожайность 12,6 т/га (3,8 кг/куст), характеризуется хорошей самоплодностью, обладает высокой устойчивостью к американской мучнистой росе.

Достоинства сорта: высокие зимостойкость, продуктивность и устойчивость к мучнистой росе, крупноплодность.

Недостатки сорта: раскидистость куста, шиповатость побегов, средние вкусовые качества ягод.

Сливовый. Сорт среднераннего срока созревания, получен во ВНИИ садоводства им. И.В. Мичурина от опыления сорта Малахит смесью пыльцы сорта Северный виноград и слабошиповатых отборных сеянцев 21-57, 12-59, 13-62 (Gr. robusta × Финик + Английский желтый + Зеленый бутылочный + Индустрия). Автор К.Д. Сергеева. С 1986 г. внесен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Центрально-Черноземному, Средне-волжскому и Уральскому регионам.

Куст сильнорослый, компактный, крона средней густоты, ветвление среднее, направление ветвей вертикальное. Растущие побеги средние, почти прямые, темно-зеленые с розовой верхушкой, неопушенные. Одревесневшие побеги средние, светлые.

Шиповатость побегов сильная. Шипы одинарные, двойные и тройные, средней длины, толстые, прямые, светлые, направлены вниз и расположены по всей длине побега. Лист крупный, темно-зеленый, матовый или со слабым блеском, неопушенный, складчатый, кожистый, вогнутый или волнистый, пятилопастный. Цветки средней величины, ярко окрашенные. Чашелистики крупные, бледные, с легкой антоциановой окраской. Ягоды крупные (4,0-6,5 г), овальные, широкоовальные, темно-красные, при полном созревании почти черные, неопушенные, с восковым налетом. Семян среднее количество. Кожица тонкая, со слабым жилкованием, жилки слаборазветвленные, розовые, светлее основной окраски плода. Вкус кисло-сладкий, нежный, со специфическим сливовым ароматом, оценка 4,2 балла. Химический состав: сумма сахаров – 10,2%, титруемая кислотность – 1,6%, аскорбиновая кислота – 21,1-42,0 мг/100 г. Ягоды универсального назначения.

Сорт высокозимостойкий, засухоустойчивый, средняя урожайность 15,2 т/га (4,5 кг/куст), устойчив к американской мучнистой росе.

Достоинства сорта: высокая зимостойкость и продуктивность, устойчивость к американской мучнистой росе, крупноплодность и хорошие вкусовые качества ягод.

Недостатки сорта: шиповатость побегов.



ЗЕМЛЯНИКА САДОВАЯ

Фестивальная. Сорт отечественной селекции, выведен на Павловской опытной станции ВНИИР им. Н.И. Вавилова. Включен в Госреестр по I-XI регионам РФ.

Среднеспелый, урожайный, очень зимостойкий. Растения высокие, сильные, куст слабо-раскидистый, густо-облиственный. Листья крупные, сизовато-зеленые, слабоблестящие. Растение дает много усов, легко размножается. Цветоносы толстые, слабораскидистые, поднимаются до уровня верхних листьев куста или чуть выше. Цветок двуполый.



Первый урожай дает очень крупные ягоды (до 40-45 граммов), следующие урожаи – мелкие, до 15-20 г. Ягоды несколько сплюснены, овальной формы, чуть вытянуты с обеих сторон; ягоды, созревшие позже (второй урожай) – вытянутые с несколько заокругленной верхушкой. Ягоды красного цвета, с блеском. Семена темно-красные, глубоко вдавленные в мякоть. Мякоть красная, сочная, очень нежная.

Урожайность – до 0,5 кг с куста. Транспортабельность хорошая, содержит аскорбиновой кислоты – 60 мг на 100 г, сахаров – 12%. Потребляют в свежем и переработанном виде. Среднеустойчив к серой гнили, мучнистой росе и земляничному клещу.

Научное издание

Каталог инновационных разработок

Научная и инновационная деятельность Башкирского государственного аграрного университета

Художественный и технический редактор *Н.А. Николаенко*

Подписано в печать 08.02.2017 г. Формат бумаги 60×84¹/₈. Усл. печ. л. 11,86
Бумага офсетная. Печать трафаретная. Заказ 52. Тираж 100 экз.

РИО ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ
450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

