

# Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение (ФГБНУ «ДЗНИИСХ» ФАНО)

Адрес: 346735, Ростовская область, п. Рассвет, ул. Институтская, 1

Телефон: (86350) 37-3-89, (86350) 37-1-75. Факс: (86350) 37-1-75

E-mail: dzni@mail.ru. Сайт: <http://dzni.ru>

Директор: **Зинченко Владимир Евгеньевич**

Контактное лицо: Целуйко Оксана Анатольевна, e-mail: dzni@mail.ru



## СТРУКТУРА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Научно-исследовательский центр

Испытательная лаборатория (Центр)

## НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ

Исследовательские группы по темам

## МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «Био-Дон»

## УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

### Партнеры организации в реальном секторе экономики

ЗАО «БАСФ», г. Москва

ООО «Дау АгроСаенсес», г. Москва

ООО «Пионер Хай Брэд Рус», г. Ростов на Дону

ООО «ДЮПОН НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ», г. Москва

ЗАО «Нива», Морозовский р-н Ростовской обл.

ООО «Заозерное», Тацинский р-н Ростовской обл.

СПК «Целинский», Целинский р-н Ростовской обл.

ОАО «Новонадеждинский», Анинский р-н, Воронежской обл.

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ)

### Сорт озимой пшеницы Донэра (инновационный продукт)

*Описание:* Короткостебельный сорт (85–90 см) интенсивного типа, устойчив к полеганию. Потенциальная урожайность 9–10 т/га. Устойчив к поздневесенним заморозкам. Сорт зимоморозостоек.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### Сорт яровой пшеницы Мелодия Дона (инновационный продукт)

*Описание:* Среднерослый сорт, Характеризуется высокой полевой устойчивостью к мучнистой росе и бурой ржавчине. Устойчив к полеганию. Сорт для высокого и среднего уровня плодородия, с высокими адаптивными свойствами к жаре и засухе.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт ярового ячменя Медикум 157 (инновационный продукт)**

*Описание:* Сорт среднеспелый, засухоустойчивый, устойчив к полеганию. Vegetационный период 73–93 дня. Высота 56–70 см. Формирует крупное с высокой натурной массой зерно.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт озимой тритикале Ацтек (инновационный продукт)**

*Описание:* Сорт интенсивного типа, скороспелый. Устойчивость к полеганию высокая. Потенциал продуктивности сорта – более 10 т/га. Не поражается мучнистой росой, пыльной и твердой головней. Характеризуется высоким уровнем морозозимостойкости, устойчив к майским заморозкам (до –10–11 °С).

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт озимой тритикале Донслав (инновационный продукт)**

*Описание:* Потенциал продуктивности сорта – более 10 т/га. Повышенная устойчивость к корневым гнилям. Сорт имеет среднее содержание белка в зерне. Устойчив к майским заморозкам, характеризуется высоким уровнем морозозимостойкости.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт озимой тритикале Капрал (инновационный продукт)**

*Описание:* Сорт интенсивного типа, скороспелый. Потенциал продуктивности сорта – более 11,0 т/га. Выделяется комплексной полевой устойчивостью к ржавчинам, не поражается мучнистой росой, пыльной и твердой головней. Характеризуется высоким уровнем морозозимостойкости, устойчив к майским заморозкам. Выделяется хорошими кондитерскими свойствами и высоким содержанием крахмала.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт озимой тритикале Сколот (инновационный продукт)**

*Описание:* Потенциал продуктивности сорта – более 10,0 т/га. Характеризуется средним содержанием белка, может быть использован в хлебопекарной (при добавлении 30 % пшеничной муки), кондитерской, а также в бродильной промышленности и для получения крахмалопродуктов. Характеризуется высоким уровнем морозозимостойкости, устойчив к майским заморозкам.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт гороха Альянс (инновационный продукт)**

*Описание:* Сорт зернового направления, высокоурожайный. Среднеспелый. Гомеостатичен, сочетает высокую урожайность с высокой устойчивостью к засухе. Отличается выравненностью стеблестоя и дружностью созревания. Пригоден к прямому комбайнированию.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт гороха Атаман (инновационный продукт)**

*Описание:* Сорт зернового направления, высокоурожайный. Среднеспелый, засухоустойчивый. Обладает высокой технологичностью и адаптивностью. Пригоден к прямому комбайнированию.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Сорт гороха Кадет (инновационный продукт)**

*Описание:* Сорт зернового направления, среднеспелый, листочковый. Засухоустойчивость и устойчивость растений к полеганию выше средней. Формирует наибольшую урожайность в условиях

Ростовской области. Способен реализовывать высокий потенциал продуктивности в неблагоприятных погодных-климатических условиях. Пригоден к прямому комбайнированию.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Организовано промышленное производство.

### **Усовершенствованная технология возделывания новых сортов гороха Фокор, Альянс, Атаман, Кадет в приазовской почвенно-климатической зоне Ростовской области (инновационный продукт)**

*Описание:* Усовершенствованная технология предусматривает использование новых высокоурожайных сортов гороха Атаман, Кадет, Альянс, Фокор с нормой высева 1,2 млн шт. семян на га после предшественника озимая пшеница. Система обработки почвы предусматривает проведение отвальной обработки на глубину 22–25 см. Система удобрений – применение сложных удобрений, содержащих фосфор и калий под основную обработку. Система защиты растений от вредных организмов с учетом изменяющейся фитосанитарной ситуации предусматривает двукратное применение инсектицидов с длительным периодом защитного действия. В фазе начала цветения применяется инсектицид из класса фосфорорганических препаратов против гороховой зерновки, а через 7–8 дней инсектицид из класса неоникотиноидов, обеспечивающий защиту культуры от гороховой зерновки, гороховой тли и бобовой огневки. Гербицид подбирается на основании мониторинга видовой чувствительности сорняков к действующим веществам препарата, анализа фитотоксичности на культуру, с учетом погодных условий (влажности и температуры воздуха) и последствия на последующую культуру севооборота.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Разработаны рекомендации сельхозтоваропроизводителям.

### **Технология применения нового ассортимента пестицидов на озимой пшенице (инновационный продукт)**

*Описание:* Технология применения нового ассортимента пестицидов направлена на сокращение кратности обработок, повышение биологической эффективности средств защиты растений и их окупаемость. Предусмотрено применение фунгицида Амистар Трио или Абакус Ультра с длительным периодом защитного действия в фазе начала выхода в трубку одновременно с применением гербицида. Гербицид подбирается на основании мониторинга видовой чувствительности сорняков к действующим веществам препарата, анализа фитотоксичности для культуры и последствия на последующую культуру севооборота. Для сохранения качества зерна, уменьшения кратности обработок и повышения эффективности борьбы с вредной черепашкой в зависимости от фитосанитарной ситуации проводится однократная обработка инсектицидом из класса фосфорорганических соединений против имаго вредной черепашки до начала массовой яйцекладки в фазе колошения озимой пшеницы или препаратом из класса неоникотиноидов при начале отрождения личинок вредителя в начале фазы молочной спелости зерна.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Разработаны рекомендации сельхозтоваропроизводителям.

### **Приемы применения удобрений под подсолнечник и кукурузу, обеспечивающие бездефицитный баланс органического вещества почвы (инновационный продукт)**

*Описание:* Для экономически эффективного обеспечения бездефицитного баланса органического вещества почвы в технологиях возделывания кукурузы и подсолнечника при заделке органического удобрения - соломы отвальной вспашкой необходимо комплексное применение основного и компенсационного азотного удобрения суммарной дозировкой не менее N40P50. При поверхностной заделке в почву пожнивных остатков предшествующей культуры применение компенсационного азота в дозе 10 кг д.в. на тонну соломы не целесообразно. При использовании этого способа обработки почвы наиболее эффективным приемом применения минеральных туков является припосевное удобрение в дозе P30.

*Область применения:* Сельское хозяйство.

*Состояние:* Разработаны рекомендации сельхозтоваропроизводителям.

## КОММЕНТАРИИ ЭКСПЕРТА

Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства (ДНИИ СХ) был создан в 1955 г. Первоначально институт находился в ведении Министерства сельского хозяйства РСФСР, затем Российского отделения ВАСХНИЛ и с 1980 г. вошел в состав научных учреждений РАСХН. За свою почти шестидесятилетнюю историю он стал крупнейшим центром селекции новых сортов зерна пшеницы для черноземной зоны России. ДЗНИИСХ Россельхозакадемии осуществляет научное обеспечение развития АПК РФ по вопросам использования земель.

Высокий научный потенциал института обеспечивает работа пяти отделов: селекции и семеноводства пшеницы и тритикале, зерновых и зернобобовых культур, земледелия, агрохимии и минерального питания растений, отдел животноводства, а также участие в научно-исследовательской работе коллектива ученых в составе: 1 член-корреспондент РАСХН, 12 докторов наук и 31 кандидат наук, двое имеют звание профессора.

ДНИИ СХ – один из немногих среди научно-исследовательских институтов Ростовской области, создавшим малые инновационные предприятия, которые занимаются производством, внедрением, распространением своих семян и технологий по России.

При ДЗНИИСХ работает информационно-консультационный центр (ИКС), в который могут обращаться как физические, так и юридические лица.

Институт имеет высокое общественное и государственное признание. ДНИИ СХ только за 2001–2006 гг. получено 22 медали, из них 16 золотых.

Научно-исследовательская деятельность института реализуется в областях селекции, земледелия и растениеводства, среди которых наиболее значимые результаты получены по направлениям: создание новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур и сохранение и повышение почвенного плодородия, рациональное использование минеральных и органических удобрений.

ДНИИ СХ ведет большую работу по заключенным договорам о сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами (5 договоров), образовательными учреждениями (5 договоров), сельскохозяйственными предприятиями (40 договоров).

Результатом успешной научно-исследовательской работы является получение высокого урожая семян с использованием сортов нового поколения, районированных для данной местности, максимально приспособленных под ее климатические условия (морозоустойчивость, засухоустойчивость, требовательность к типу почвы), что позволяет получать зерна до 70–105 ц/га (такие сорта пшеницы как Тарасовская остистая, Росинка тарасовская, Престиж, Дон 105, Губернатор Дона, Августа, Северодонецкая юбилейная, Галина), при средней урожайности, не превышающей 35–45 ц/га.

Наиболее значимые инновационные результаты в последние годы были получены институтом по созданию новых сортов сельскохозяйственных культур: Пшеница мягкая озимая – 15 патентов, Пшеница твердая яровая – 3 патента, Тритикале озимая – 14 патентов, Горох посевной – 6 патентов, Соя – 1 патент, Ячмень яровой – 1 патент, Чечевица – 1 патент. Перечисленные селекционные достижения, охраняемые действующими 41 патентами, зарегистрированы в Государственном реестре допущенных к использованию сортов семян сельскохозяйственных культур по состоянию на 2014 г.

Исходя из имеющегося у института опыта селекционных достижений по созданию новых сортов сельскохозяйственных культур, наибольший интерес для промышленного производства представляют такие инновационные продукты как: сорт озимой пшеницы Донэра, сорта озимой тритикале (Ацтек, Донслав, Капрал и Сколот), сорта гороха (Альянс, Атаман и Кадет).

Результаты исследований, выполненных в ДНИИ СХ, позволяют рассматривать этот институт как один из ведущих центров в области сельского хозяйства.

Успешная инновационная деятельность института во многом связана с использованием сортов семян сельскохозяйственных культур нового поколения, районированных для данной местности, максимально приспособленных под ее климатические условия (морозоустойчивость, засухоустойчивость, требовательность к типу почвы) и наличия в инновационной инфраструктуре малых инновационных предприятий, которые занимаются производством, внедрением, распространением своих семян и технологий по России.