

№ 3
Октябрь 2013

Ежеквартальный сельскохозяйственный научно-производственный журнал

ОРОШАЕМОЕ

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**В. В. Мелихов**

директор ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства РФ

И. П. Кружилин

главный научный сотрудник ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ

Т. Н. Дронова

зам. директора по координации НИР межведомственных программ ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

В. Ф. Мамин

главный научный сотрудник ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный мелиоратор РФ

А. Г. Болотин

зам. отдела оросительных мелиораций ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, кандидат с.-х. наук, заслуженный мелиоратор РФ

О. П. Комарова

ученый секретарь ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, кандидат с.-х. наук

А. А. Новиков

директор ООО «Регионинвестагро», кандидат с.-х. наук

Н. Н. Дубенок

академик-секретарь Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Россельхозакадемии, академик Россельхозакадемии

В. В. Иванов

министр сельского хозяйства Волгоградской области

П. А. Михеев

ректор ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия», профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ

С. Я. Семенов

директор ГНУ Поволжский НИИ эколого-мелиоративных технологий Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук

Е. М. Харитонов

директор ГНУ Всероссийский НИИ риса Россельхозакадемии, академик Россельхозакадемии

А. М. Залаков

генеральный директор ОАО Тростовая компания «Татмелиорация»

А. В. Соловьев

директор ФГБУ «Волгоградоблмелиоводхоз», кандидат тех. наук

Н. А. Сухой

председатель Совета СРО НП «Союзмелиоводстрой»

Ежеквартальный сельскохозяйственный научно-производственный журнал
«ОРОШАЕМОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

№3, октябрь 2013

ИЗДАТЕЛЬ:

ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии
400002, г. Волгоград, ул. Тимирязева, 9
тел./факс: 8 (8442) 60-24-33, e-mail: vnioz2009@rambler.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Е. Ф. Мерещкая, кандидат с.-х. наук

тел. 8 (8442) 60-24-28, e-mail: leomaha@mail.ru

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА: Т. М. Коновалова

СОДЕРЖАНИЕ:**БЕЗ ФОРМАТА**

Агроинновации: перспективы и ресурсы внедрения 3

КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ, СЕМИНАРЫ

Проблемы и перспективы развития мелиорации: научный взгляд 4

АГРОЭКОЛОГИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ

Причины трансформации южных черноземов 6

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Характеристика высокопродуктивных сортов орошаемой сои для условий Нижнего Поволжья 8

КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Технологический процесс производства клевера лугового на семена в ЮФО 10

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Взаимодействие воды и почвы при капельном поливе 11

ЭКОНОМИКА И ВНЕДРЕНИЕ

ГИС-технологии в защите растений 12

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Субсидии на развитие орошения 14

Редакция не несет ответственности за содержание рекламной информации
Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена

Выходит ежеквартально

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО

по адресной рассылке на территории России: в Отделение мелиорации, водного и лесного хозяйства Россельхозакадемии, департаменты сельского хозяйства регионов России, комитеты по АПК и природопользованию региональных законодательных органов, ФГУ по мелиорации земель и сельхозводоснабжению, научно-исследовательские и проектные организации, а также организациям-членам СРО НП «Союзмелиоводстрой», руководителям хозяйствующих субъектов АПК, фермерам, на тематических выставках, форумах и семинарах

Отпечатано в типографии ОАО «Альянс «Югполиграфиздат» ВПК «Офсет»
400001, г. Волгоград, ул. КИМ, 6. Тел. 8 (8442) 26-60-10

Тираж 999 экз.

Заказ №



**Виктор Васильевич
МЕЛИХОВ**

*директор
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии,
доктор с.-х. наук, профессор,
заслуженный работник
сельского хозяйства РФ*

Агроинновации: перспективы и ресурсы внедрения

На научной сессии Россельхозакадемии «Научное обеспечение внедрения современных технологий производства сельскохозяйственной продукции», проходившей в Белгороде, было отмечено, что в соответствии с Государственной программой Российской Федерации «Развитие науки и технологий на 2013-2020 годы», Программой фундаментальных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы, мероприятиями по научному обеспечению реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы учеными академии получены научные результаты, способные в значительной степени повысить эффективность отечественного агропромышленного комплекса, обеспечить его высокий уровень развития, сопоставимый с достижениями ведущих аграрных стран.

В частности, селекционерами академии с использованием современных биотехнологических и молекулярных методов создано более 1500 сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, внедрение которых в сельскохозяйственное производство позволило дополнительно получить продукции стоимостью более 7 млрд рублей, полностью удовлетворить внутренние потребности в зерне, рисе и подсолнечнике, сформировать экспортный потенциал данной продукции.

Разработаны проекты систем и технологий адаптивно-ландшафтного земледелия, системы и технологии предотвращения деградации почв и рисков производства в экстремальных условиях климата. В системе сельскохозяйственного машиностроения выпускается около двух тысяч наименований разработанных учеными академии техники и оборудования.

Эффективность от внедрения инноваций в плане развития сельскохозяйственного производства не вызывает сомнений, однако государственная поддержка сельхозтоваропроизводителей, осуществляющих научно обоснованную технологическую модернизацию производства, недостаточна для их полноценной реализации.

Кроме того, лишены государственной поддержки экспериментальные предприятия Россельхозакадемии, что существенно влияет не только на их развитие, но жизнеспособность вообще.

Требуются более радикальные меры по формированию результативной государственной политики, принятие нормативно-правовых актов об инновационных и инвестиционных фондах, налоговых льготах и государственных гарантиях инновационных инвесторов.

Положительным примером в этом плане является опыт Белгородской области, в которой реализуется комплексная научно обоснованная программа развития агропроизводства на принципах экологизации и интенсификации, сформированы региональные инновационные сервисные службы.

Десять лет назад доля сельского хозяйства в валовом региональном продукте не превышала 10%, в прошлом году она составила более 22%, и тенденция ее роста на сегодняшний день сохраняется. От объема общероссийского производства производство свинокормов в регионе составляет 18,5%, свинины – 16,7%, мяса птицы – 14,9%, сахара – 10,9%, масла – больше 10%. Эти цифры приобретают другое значение, если учесть, что в Белгородской области всего около 1,5 млн гектаров пашни (чуть более 1%).

В регионе серьезное внимание уделяется инвестированию АПК. За последние 8 лет общий объем инвестиций составил 176 млрд рублей. В этом году планируется на эти цели потратить еще не менее 20 млрд.

В настоящее время в сельскохозяйственном производстве области приоритет развития сместился с животноводческой отрасли на два новых направления: первое – развитие тепличного хозяйства, при котором за ближайшие 3-4 года планируется довести объем закрытого грунта до 500 гектаров, при этом ввод каждого гектара обеспечит занятость 15 человек; второе направление – развитие аквакультуры.

Следует отметить, что Белгородская область является уникальным регионом, в котором в течение 20 лет последовательно осуществлялись экономические, социальные и

экологические преобразования. В отличие от большинства регионов страны руководство Белгородской области сумело воспользоваться экономическими свободами, сдерживать разрушительные процессы аграрного реформирования и, что особенно важно, упорядочить земельные отношения и модифицировать сельскохозяйственное производство на основе новейших научно-технических достижений и обеспечить высокие темпы его развития.

Такой успешный опыт развития сельскохозяйственного производства, безусловно, заслуживает и требует дальнейшего распространения в других регионах страны. Что было отмечено в постановлении научной сессии Россельхозакадемии.

Также научной сессией было рекомендовано научным организациям в своей деятельности считать одним из главных приоритетов формирование инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции, способствующих модернизации сельского хозяйства на уровне мировых стандартов, обеспечивающих его высокую конкурентоспособность.

Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии такому аспекту развития аграрной сферы уделяет особое внимание: наш институт является инициатором и автором проекта создания на территории Волгоградской области агротехнопарка, представляющего модель территориально-отраслевого кластера на комплексно-мелиорированных, в том числе орошаемых землях. По замыслу ученых агротехнопарк позволит объединить на одной территории всю цепочку создания научных разработок и внедрения их в практику. Мы ожидаем, что успешный опыт реализации этого проекта будет тиражирован в других регионах РФ.

С целью повышения действенного участия государства в реализации перспективных разработок и внедрении агроинноваций участниками научной сессии Россельхозакадемии были приняты решения по активизации работы, касающейся продвижения ряда законопроектов, а также подготовке предложений о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации.



**Ольга Петровна
КОМАРОВА**

*ученый секретарь
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии,
кандидат с.-х. наук*



Проблемы и перспективы развития мелиорации: научный взгляд

В ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия Россельхозакадемии 12-13 сентября 2013 года состоялась Международная научно-практическая конференция «Роль инновационного развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в устойчивом развитии АПК и сельских территорий России».

Академик-секретарь Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства, академик Россельхозакадемии Н.Н. Дубенок в своем докладе подчеркнул роль инновационного развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в решении проблемы повышения устойчивости и достаточности производства сельскохозяйственной продукции в РФ.

Основной докладчик директор Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого земледелия доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный работник сельского хозяйства РФ В.В. Мелихов поделился

своим видением роли мелиораций в устойчивом развитии АПК и сельских территорий нашей страны.

Тема конференции вызвала большой интерес как среди ученых России, так и производителей и поставщиков сельскохозяйственной техники и оборудования, и была признана актуальной. С докладами перед ее участниками, в частности выступили: директор Всероссийского научно-исследовательского института агролесомелиорации Россельхозакадемии, академик К.Н. Кулик; главный научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого земледелия, академик И.П. Кружилин; профессор Волгоградского государственного аграрного университета, академик М.С. Григоров; директор Всероссийского НИИ проблем мелиора-

ции, академик Россельхозакадемии В.Н. Щедрин; зам. директора Всероссийского НИИ мелиорированных земель, член-корреспондент Россельхозакадемии Д.А. Иванов; проректор Волгоградского государственного университета, доктор сельскохозяйственных наук, профессор А.Н. Цепляев; зам. министра сельского хозяйства Волгоградской области Л.А. Сюльев; начальник отдела мелиорации Министерства сельского хозяйства Волгоградской области, кандидат сельскохозяйственных наук Ю.И. Кружилин; директор Поволжского научно-исследовательского института эколого-мелиоративных технологий, доктор сельскохозяйственных наук С.Я. Семенов; зам. генерального директора ОАО «Корпорация развития Волгоградской области», кандидат экономических наук Д.В. Гру-



*Международная
научно-практическая
конференция
«Роль инновационного
развития
мелиорации земель
сельскохозяйственного
назначения в устойчивом
развитии АПК и сельских
территорий
России»*





шевский; директор ФГНУ «Управление «Волгоградоблмелиоводхоз», кандидат технических наук А.В. Соловьев; представитель фирмы «Вауег» (Австрия) Боян Селеш; директор ООО «Регионинвестагро», кандидат сельскохозяйственных наук А.А. Новиков.

В ходе проведения мероприятия участники конференции посетили предприятия Волгоградской области, производящие сельскохозяйственную продукцию на орошении с применением передовых технологий и современных технических средств. Такие, как ООО «Агросемцентр» Среднеахтубинского района, где возделывание овощных культур в открытом и закрытом грунте осуществляется с использованием инновационными ресурсосберегающими технологий в условиях капельного орошения и орошения методом дождевания установками «Вауег» (Австрия). ООО «Лидер» Николаевского района продемонстрировал посевы гибридов кукурузы селекции научно-исследовательских институтов юга России, заложенных в рамках экологического испытания на орошаемых полях хозяйства, а также посевы сои, орошаемой дождевальной техникой «Valley» (США). В этом же хозяйстве участники конференции познакомились с работой кукурузо-калибровочного завода. Быковская бахчевая селекционная опытная станция – крупнейший в Нижнем Поволжье селекционный центр, на полях которого проходят экологическое испытание сорта и гибриды бахчевых культур (арбузы, дыни, тыквы) – представила новые высокоурожайные сорта этих культур.

По итогам работы Международная научно-практическая конференция постановила:

1. Считать важнейшим стратегическим направлением развития АПК России восстановление мелиоративной отрасли как способа значительного повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий и средства придания необходимой стабильности и по показателям продовольственной безопасности страны достаточности производства продовольствия, обеспечивающего устойчивое развитие сельскохозяйственных территорий.

2. Рекомендовать научно-исследовательским учреждениям и вузам сельскохозяйственной направленности усилить научные исследования по нейтрализации негативного влияния глобальных и циклических изменений климатических условий на влагообеспеченность основных зон производства сельскохозяйственной продукции, уделив особое внимание повышению доли площади в структуре угодий мелиорированных земель, особенно орошаемых и осушаемых.

3. Обратиться в Министерство сельского хозяйства России с просьбой рекомендовать органам управления сельским хозяйством регионов совместно с научными и образовательными учреждениями мелиоративной направленности на основе Федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы» разработать Программу комплексных мелиораций земель сельскохозяйственного назначения до 2020 года и представить перспективный план с уточнением объемов и стоимости работ по реконструкции существующих и строительству новых гидромелиоративных систем, повышению продуктивности мелиорированных угодий, выполнению работ по развитию защитного лесоразведения, обводнению пастбищ, культуртехнической мелиорации, мелиорации солонцов и солончаков, других видов мелиораций на деградированных землях.

4. Рекомендовать Государственным научным учреждениям Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Россельхозакадемии и Депмелиоводхоза Минсельхоза России активизировать влияние на региональные органы управления и сельских товаропроизводителей в вопросах ускорения освоения адаптивно-ландшафтных систем орошаемого земледелия и повышения в ближайшие годы уровня продуктивности пашни до 6-7 тыс. и более корм. ед. с 1 га, обеспечив при этом строительство новых, восстановление и реконструкцию имеющихся оросительных систем в соответствии с принятой Федеральной целевой программой «Развитие мелиорации зе-

мель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы».

5. Отметить положительную инициативу Правительства Волгоградской области по привлечению имеющихся в регионе научных и высших сельскохозяйственных образовательных учреждений к разработке «Концепции и стратегии развития комплексных мелиораций сельскохозяйственных земель Волгоградской области» и рекомендовать субъектам Российской Федерации использовать данный пилотный проект в программах развития аграрной сферы.

6. Продолжать и расширять научные исследования по обоснованию экологизированных параметров весеннего пуск паводковых вод водохранилищами Волго-Камского каскада, обеспечивающие охрану окружающей среды и оптимальное природопользование на территории природного комплекса Волго-Ахтубинской поймы.

7. Одобрить концепцию предложенной ГНУ ВНИИОЗ, ГНУ ВНИАЛМИ, ГНУ ПНИИЭМТ, ГНУ НИИММП, ГНУ НВ НИИСХ Россельхозакадемии и ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет» МСХ РФ бизнес-идеи создания на базе этих учреждений Агротехнопарка «Волго-Донской» как предприятия нового типа, объединяющего бизнес, науку и образование, и способствующего сокращению сроков освоения производством научно-технических достижений, инновационных технологий, интегрированию бюджетных средств и средств бизнес-инвесторов.

По результатам проведенной во Всероссийском научно-исследовательском институте орошаемого земледелия Международной научно-практической конференции будет издан сборник материалов конференции, которые являются существенным научно-практическим вкладом в реализацию Федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 - 2020 годы».

О. П. КОМАРОВА,
ученый секретарь,
кандидат с.-х. наук,

ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии



**Татьяна Ивановна
ПАНОВА**

*старший
научный сотрудник
отдела орошаемого
земледелия
и агроэкологии
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии*



Причины трансформации южных черноземов

В последнее десятилетие в северо-западных районах Волгоградской области наблюдается трансформация свойств черноземных почв, характеризующаяся во влажном состоянии высокой дисперсностью, трещиноватостью и набухаемостью, в сухом – слитым сложением, твердостью и часто прогрессирующим накоплением солей в профиле почвы с солевыми выцветами на поверхности. Подобные изменения влекут за собой потерю продуктивности сельскохозяйственных угодий.

Засоление почвы – это процесс накопления и осаждения растворимых солей в почве, приводящий к образованию солончаковатых (характеризующиеся глубинным засолением) и солончаковых (характеризующиеся поверхностным засолением) почв.

Причиной засоления почв является восходящее движение минерализованных грунтовых вод с выносом солевых

масс к поверхности. Поэтому ареалы распространения почв с избыточным содержанием солей тесно связаны с изменением их гидрохимических режимов и встречаются на следующих типах рельефов: водораздельных территориях, склонах, днищах балок и ложбин.

Сотрудниками нашего института проводились исследования по установлению причин трансформации почв южных черноземов на засоленных и переувлажненных землях в микропонижениях и непосредственной близости либо к водоемам (пруды), либо к овражно-балочной сети с затрудненным поверхностным стоком, когда оттоку избыточных вод препятствуют замкнутые или полужамкнутые понижения, а высокое содержание илистых частиц обуславливает сильное уплотнение пахотного и подпахотного слоев почвы, низкую водопроницаемость, способность к набуханию во влажном состоянии.

Такие трансформированные почвенные комплексы в настоящее время не имеют широкого распространения и занимают незначительные площади пахотных земель, однако наблюдается тенденция расширения их границ.

Результатами проведенных исследований установлено, что изменение водного режима отдельных элементов рельефа происходит по ряду причин:

- в местах, где натекают и застаиваются поверхностные воды (микропонижения), а также в местах замедленного таяния скопившихся масс снега происходит перенасыщение почвогрунтов водой. По описанным разрезам на таких участках в слагающих профиль породах присутствуют пласты легких суглинков, в которых (или над которыми) скапливается фильтрующаяся вода, насыщенная водорастворимыми солями. На одних участках полей эта вода представляет постоянный водный горизонт, на других, постепенно медленно стекая, уходит к днищу балок. Образующиеся в зонах подъема к поверхности почвы грунтовые воды носят сезонный характер и формируются весной, а к осени за счет транспирации растениями, физического

💧💧 Для предотвращения развития процессов соленакопления в почвах предлагаем систему организационных и агрометеорологических мер



Динамика уровня залегания и минерализации грунтовых вод

Сроки замеров и отбора воды	Показатели	Точки контроля			
		скважина № 1	скважина № 4	скважина № 5	скважина № 6
весна	Глубина вскрытия, м	0,8	0,6	0,8	1,0
	Минерализация, г/дм ³	20,1	25,1	19,0	8,0
лето	Глубина вскрытия, м	1,40	-	-	1,43
	Минерализация, г/дм ³	-	-	-	-
осень	Глубина вскрытия, м	не вскрыты до глубины 2,2	1,15	1,5	не вскрыты до глубины 2,2
	Минерализация, г/дм ³	-	13,8	23,2	-

испарения и бокового оттока исчезают (табл.);

- также нарушение водного баланса происходит при изменении надземных условий: запруды на путях стока приводят к застою стекающих поверхностных вод и пополнению бассейнов грунтовых вод;

- при обработке почвы тяжелой техникой происходит ее уплотнение, снижается водопроницаемость, что приводит к дальнейшему застою влаги;

- наличие временных или постоянных местных водоемов на склонах водоразделов также создает условия для поддержания уровня грунтовых вод на критической или выше критического значения глубине. Если грунтовые воды имеют высокую степень минерализации и залегают на уровне одного или менее одного метра от поверхности, то происходит интенсивное засоление почвы с образованием солончаков;

- на водно-солевой режим почвенных комплексов влияют и погодные условия. Так, высокие температуры воздуха в летние месяцы способствуют повышенному испарению с подтягиванием солевых масс из почвенного раствора и из почвенно-грунтовых вод к поверхности.

Результаты проведенных исследований показали, что по степени засоления все слои почвы сильнозасоленные и характеризуются как солончаки. Следует заметить, что за период наблюдений содержание солей в почве одних участков уменьшалось за счет промывки (инфильтрация осадков), причем часть солей возвращалась в грунтовые воды, увеличивая их минерализацию (19,0-23,2 г/дм³) (см. табл.). На других участках, где малые объемы талых вод не обеспечивали глубокую промывку, содержание солей в пахотном слое оставалось постоянным.

Для предотвращения развития процессов соленакопления в почвах предлагаем систему организационных и агро-мелиоративных мер:

- для предотвращения глубокой промывки почвогрунтов с последующим

переносом водно-солевых масс к поверхности почвы необходимо ограничить объемы фильтрующихся талых вод на полях с обрамляющими их полезащитными лесополосами. С этой целью необходимо провести их расчистку для обеспечения продуваемости и выполнения функции конструктивно предусмотренного распределения снежного покрова на поля;

- для снижения впитывания и фильтрации токов воды. В системе обработки почвы необходим переход на минимизированные агротехнологии;

- для восстановления режима стока талых вод необходимо ликвидировать все препятствия по руслу стока (убрать земляные перемычки, залужить распаханые земли в пониженных элементах рельефа);

- для устранения или снижения гидростатического подпора в зонах аккумуляции вод подпочвенного стока пересмотреть хозяйственную надобность некоторых прудов с учетом их отрицательного влияния на гидрохимический режим;

- засоленные участки пахотных земель перевести в ранг консервации с временным выводом их из хозяйственного использования;

- старопахотные солончаковатые земли, отводимые под временную консервацию, желательно залужить с использованием таких солеустойчивых видов трав как пырей удлинённый, волоснец ситниковый;

- для контроля ситуации желательно осуществлять почвенно-мелиоративный мониторинг территорий.

Т. И. ПАНОВА,

*старший научный сотрудник
отдела орошаемого земледелия
и агроэкологии,*

В. Ф. МАМИН,

*главный научный сотрудник
отдела орошаемого земледелия
и агроэкологии,*

доктор с.-х. наук,

заслуженный мелиоратор России,

ГНУ Всероссийский НИИ

орошаемого земледелия

Россельхозакадемии





Владимир Васильевич ТОЛОКОННИКОВ

зав. лабораторией
селекции и семеноводства
отдела интенсивных
технологий
возделывания
сельскохозяйственных
культур
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии,
доктор с.-х. наук



Характеристика высокопродуктивных сортов орошаемой сои для условий Нижнего Поволжья

Мировой опыт показывает, что проблему дефицита кормового белка можно решать за счет увеличения валового производства сельскохозяйственных культур с высоким его содержанием (зернобобовых, рапса, подсолнечника, нута и амаранта).

Однако ведущая роль в среди всех бобово-масличных растений занимает соя. Эта культура является лучшим источником полноценного растительного белка с полным комплексом незаменимых аминокислот и идеально балансирует кормовые рационы.

Соя очень чувствительна к климатическим условиям и требовательна к влаге, поэтому внедрение адаптированных к природным условиям зоны сортов и производство их на орошении – необходимое условие для повышения урожайности культуры.

Исследования ГНУ ВНИИОЗ Россельхозакадемии показали, что в условиях орошения Нижнего Поволжья соя способна сформировать 3-4 т/га зерна. Наиболее эффективное производство сои достигается тогда, когда сорт полностью использует вегетационный период. К со-



Учеными ГНУ ВНИИОЗ Россельхозакадемии выявлен комплекс признаков и свойств сои, характеризующих высокопродуктивный тип этой культуры



рам такого типа относятся среднеспелые сорта волгоградской селекции, внесенные в Госреестр по Нижневолжскому региону (Волгоградка 1, ВНИИОЗ 76, ВНИИОЗ 31), с продолжительностью вегетационного периода 114-121 день и формируемой урожайностью в пределах 3-41-4,29 т/га.

Высокая урожайность семян сои может быть обусловлена различным сочетанием элементов структуры урожая. В условиях орошения на основе анализа экспериментальных данных и фактического состояния селекции сои учеными ГНУ ВНИИОЗ Россельхозакадемии выявлен комплекс признаков и свойств сои, характеризующих высокопродуктивный тип этой культуры (табл.):

Урожайность. Наибольшую биологическую урожайность зерна (4,29 т/га) формирует сорт ВНИИОЗ 76. Однако из-

за невысокого среза стеблестоя жаткой современных комбайнов у этого сорта потери зерна достигают 0,45 т/га от биологического потенциала продуктивности орошаемого посева. Поэтому хозяйственная урожайность ВНИИОЗ 76 составляет 3,84 т/га.

Продолжительность вегетационного периода. Результаты наших исследований показали, что современные сорта сои, созревание которых приходится на вторую-третью декаду сентября, не уступают более позднеспелым сортам по продуктивности благодаря более рациональному использованию тепла, света, влаги и питательных веществ. Это значит, что сорта с продолжительностью вегетационного периода 117-121 дней обеспечивают получение максимально возможного в условиях орошения урожая.

Высота растений. Наиболее урожайные сорта сои характеризуются невысоким ростом растений – 0,67-0,82 м.

Высота прикрепления нижнего боба от поверхности почвы. Этот морфологический признак очень важен, поскольку он определяет уровень уборочных потерь зерна за жаткой комбайна. Так, за счет невысокого (0,15 м) прикрепления нижних бобов на растении уборочные потери у сорта ВНИИОЗ 76 достигают 10,5% биологического урожая. В тоже время, если прикрепление нижних бобов будет находится на уровне 0,20 м и более, это может привести к снижению урожайного потенциала сортов сои из-за уменьшения количества образующихся из каждого узла бобов.

Количество узлов на растении тесно связано с их продуктивностью. Оптимальное количество узлов – 22-23 шт. Крайнее значение количества узлов (24-26 шт.) на растении способствует увеличению вегетационного периода.

Масса 1000 зерен. Исследования показали, что высокопродуктивным сортам сои в условиях орошения свойственно формирование семян с невысокой массой 1000 штук -124,4-136,6 г.

Доля зерна в общей биомассе (уборочный индекс). Высокоурожайные сорта характеризуются как высоким (Волгоградка 1) – 53,8%, так и средним (ВНИИОЗ 76) – 39,3% уборочным индексом. Результаты исследований показывают, что в условиях орошения для сои характерно значительное наращивание биологической массы, поэтому уборочный индекс должен приближаться к 45%. Только при таких условиях эффективно будет осуществляться синтез органического вещества на формирование максимально высокого уровня урожайности зерна – 4,5 т/га.

В ближайших планах селекционной деятельности института выведение нового сорта сои, с заявленными хозяйственно-биологическими и морфо-физиологическими признаками (см. табл.), отзывчивого на орошение, высокоурожайного и стрессоустойчивого к условиям Нижнего Поволжья.

В. В. ТОЛОКОННИКОВ,
зав. лабораторией
селекции и семеноводства
отдела интенсивных
технологий возделывания
сельскохозяйственных культур,
доктор с.-х. наук,
С. С. МУХАМЕТХАНОВА,
младший научный сотрудник
отдела интенсивных
технологий возделывания
сельскохозяйственных культур,
Н. М. ПЛЮЩЕВА,
лаборант-исследователь
отдела интенсивных
технологий возделывания
сельскохозяйственных культур,
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии



Таблица

Хозяйственно-биологические признаки и свойства высокопродуктивного в условиях орошения среднескороспелого сорта сои для Нижнего Поволжья

(средние данные за 2009-2012 годы)

№ п/п	Показатели	Сорта в госреестре			Сорт 2015 года
		Волгоградка 1	ВНИИОЗ 76	ВНИИОЗ 31	
1.	Урожайность, т/га: биологическая	3,95	4,29	3,41	4,5
	хозяйственная с учетом потерь зерна на стерне 0,15 м	3,87	3,84	3,24	4,35
2.	Продолжительность вегетационного периода, дней	121	117	114	120
3.	Высота растений, м: общая	0,82	0,67	0,62	0,72
	до нижнего боба	0,21	0,15	0,15	0,17
4.	Количество растений на 1 м ² , шт.	36,4	37,8	35,3	38
5.	Масса зерна, г: на растении	11,8	14,7	10,2	15
	1000 зерен	124,4	136,6	143,6	138
6.	Количество ветвей на растении, шт.	1,6	1,3	1,2	1,4
7.	Количество, шт: узлов на растении	23	22,4	17,8	23
	бобов на 1 узел	2	2,2	2,6	2,2
	семян в бобе	2,3	2,4	1,9	2,4
8.	Содержание в сухом зерне, %: сырого протеина	36,9	34,6	34,7	35
	жира	19,2	19,9	19,8	20
9.	Максимальная площадь листовой поверхности, тыс. м ² /га	48,3	53	50,6	55
10.	Фотосинтетический потенциал млн. м ² +дн/га	2,03	2,1	1,85	2,2
11.	Чистая продуктивность фотосинтеза, г/м ² х сутки	4,26	5,15	4,85	5,2
12.	Урожайность сухой биомассы, т/га	7,63	11,2	9,14	19
13.	Доля зерна в общей биомассе, %	53,8	39,3	39,8	45



Тамара Николаевна ДРОНОВА

зам. директора по координации НИР межведомственных программ ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ



Технологический процесс производства клевера лугового на семена в ЮФО

Таблица

Сравнительная оценка продуктивности сортов клевера лугового на посевах разных лет жизни, кг/га

Расчетные дозы удобрений, кг д.в./га	Планируемая урожайность, кг/га	Предполивной порог влажности, % НВ					
		60		70		70-60	
		ВИК 84	сорт-образец №204	ВИК 84	сорт-образец №204	ВИК 84	сорт-образец №204
Без удобрений	200	135	142	152	155	188	192
$N_{55}P_{55}K_{35}$	400	285	293	339	350	365	380
$N_{80}P_{85}K_{50}$	600	435	442	510	530	550	562
$N_{110}P_{110}K_{70}$	800	454	470	600	610	732	760

Одной из проблем животноводства является недостаточное производство высокобелковых кормов, что сказывается на снижении продуктивности животных. Недостаток белков в рационах восполняется за счет большего количества кормов, содержащих углеводы и клетчатку, однако такая мера способствует увеличению себестоимости животноводческой продукции. В этой связи актуально увеличение ассортимента культур, обладающих высокой продуктивностью и требуемыми кормовыми качествами.

Для решения этой задачи научными сотрудниками Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого земледелия в течение ряда лет проводились исследования по разработке эффективной технологии возделывания клевера лугового на семена для получения запланированных урожаев.

Результаты исследований показали, что близкую к запланированной урожайность семян сформировали посевы клевера сортаобразца №204 на втором году жизни в варианте с поддержанием 70%-ного предполивного порога влажности до цветения с последующим снижением ее до 60% НВ. Урожайность контрольного посева клевера составила 192 кг/га (на 4,0% меньше запланированной), в вариантах с внесением расчетных доз удобрений - от 380 до 760 кг/га при планируемых 400-800 кг/га (отклонение от запланированной урожайности от 5,0 до 6,4%) (табл.).

Поддержание предполивной влажности в течение вегетации на уровне 60% или 70% НВ не обеспечило выхода на заплани-

рованный уровень урожайности ни в одном из вариантов с внесением расчетных доз удобрений. Однако отклонение величины фактической урожайности от запланированной при режиме орошения, предусматривающим поливы при 70% НВ, практически было в 2 раза ниже, чем в варианте с 60%-ным предполисным порогом влажности - 11,7-25,0 и 27,5-42,3% соответственно.

Во все годы исследований посевы клевера сортаобразца №204 по сравнению с посевами сорта ВИК 84 формировали более высокий урожай семян.

Анализируя энергетическую и экономическую эффективность возделывания клевера на семена, следует отметить, что превышение энергии, накопленной в урожае, к затраченной на его получение, изменялось от 1,20-1,30 до 2,55-2,70, а рентабельность производства семян в варианте с внесением расчетных доз удобрений и поддержанием дифференцированного предполивного порога влажности почвы составила 275-335%.

Таким образом, научно обоснованное сочетание основных урожаеобразующих факторов, водного и пищевого режимов почвы, возраста использования посевов клевера и сорта в почвенно-климатических условиях Нижнего Поволжья обеспечивает при орошении формирование запланированной урожайности в пределах 100-800 кг семян с гектара при высокой энергетической и экономической эффективности.

Освоение разработанных элементов технологии возделывания семенного клевера в производстве позволит обеспечить хозяйства Нижнего Поволжья необходимым семенным материалом для расширения посевных площадей этой ценной кормовой культуры и увеличить производство высокобелковых кормов для нужд животноводства.

Т. Н. ДРОНОВА,

зам. директора по координации НИР межведомственных программ, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ,

Н. И. БУРЦЕВА,

зав. отделом интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, кандидат с.-х. наук, ГНУ Всероссийский НИИ орошаемого земледелия Россельхозакадемии



Освоение разработанных элементов технологии возделывания семенного клевера в производстве позволит обеспечить хозяйства Нижнего Поволжья необходимым семенным материалом





**Андрей Николаевич
ПАРАМОНОВ**

менеджер по продажам
ООО «Регионинвестагро»



Взаимодействие воды и почвы при капельном поливе

За последние 20 лет применение капельного орошения для производства сельскохозяйственной продукции получило широкое распространение и продолжает оставаться популярным. Однако для более полноценного и эффективного использования этого метода полива нужно «изнутри» знать принцип работы системы капельного орошения.

Система капельного орошения – это система транспортировки воды, которая подает воду в корневую или прикорневую зону растений. Почва является неотъемлемым мостиком между системой орошения и растением. Ее физико-химические свойства в значительной мере определяют как набор сельскохозяйственных культур, которые могут на ней выращиваться, так и оптимальный тип системы орошения.

Поэтому при выборе системы орошения важно принять во внимание такой показатель свойств почвы как скорость инфильтрации (скорость, с которой вода поступает в почву). Скорость инфильтрации почвы значительно отличается в зависимости от химического и структурного содержания, физической спелости почвы, ее плотности и пористости. Скорость инфильтрации почвы может наложить ограничения на проектирование системы орошения. Например, норма полива большая, чем скорость инфильтрации, может негативно отразиться на поверхностном стоке и вызвать эрозию.

Когда вода медленно поступает в одну точку, на нее действует сила тяжести (направленная вниз) и сила капиллярного натяжения (направленная радиально наружу), образуя характерный для этого типа почвы контур увлажнения и поливную норму.

Легкие песчаные почвы характеризуются большими пустотами между частицами почвы. Эти пустоты вызывают от-

носительно слабые капиллярные силы и оказывают маленькое сопротивление гравитационному потоку, вследствие чего движение воды в стороны и вверх ограничено, а движение воды вниз быстрое. Поэтому контур увлажнения для песчаной почвы будет глубоким с малым боковым распределением воды, а движению воды вверх будет минимальным.

Тяжелая глинистая почва вызывает сильное капиллярное действие и препятствует движению воды вниз под действием силы тяжести. Контур увлажнения в тяжелой глинистой почве будет стремиться к расширению и умеренной глубине из-за сильного действия капиллярных сил и относительно низкой проницаемости. В глинистой почве, которая подверглась уплотнению, движение воды вниз ограничено. Такая почва в результате будет иметь широкий поверхностный контур увлажнения, который в значительной мере будет изменяться в зависимости от вида обработки (рис. 1).

Контур увлажнения почв другого типа будет занимать промежуточное положение между контуром увлажнения, характерным для тяжелых глинистых почв, и контуром увлажнения, проявляющимся у песчаных почв. Кроме того, движение воды в этих почвах будет обусловлено состоянием пахотного слоя, проницаемости подпочвенного слоя, присутствием непроницаемого подпахотного слоя и свойствами других слоев почвы (см. рис. 1).

Кроме типа почвы, на форму контура увлажнения будет оказывать влияние и поливная норма. Варьируя поливную норму можно изменять форму контура увлажнения. Например, поступление в почву 10 литров воды в течение 1 часа будет создавать контур увлажнения шире и мельче, чем при внесении 10 литров за десятичасовой период. Это объ-



Профессиональные
консультационные услуги
по вопросам применения
капельного полива



ясняется тем, что большие поливные нормы имеют тенденцию образовывать широкие зоны влагонасыщенности под водовыпуском капельной ленты, содействуя горизонтальному движению.

При орошении на песчаных почвах для увеличения движения воды в стороны нужно применять большие поливные нормы. На тяжелых глинистых почвах и глинистых суглинках – уменьшенные поливные нормы для более глубокого проникновения воды.

Тем не менее, зная только тип почвы, трудно спрогнозировать наиболее вероятный контур увлажнения на конкретном участке поля, запланированном для проектирования капельного орошения. Для более точного определения контура увлажнения необходимо проведение экспериментальных работ.

Специалисты компании ООО «Регионинвестагро» окажут профессиональные консультационные услуги по вопросам применения капельного полива, подберут оптимальную систему капельного орошения с учетом типа почв и вида сельскохозяйственных культур, проведут ее качественный монтаж, обеспечат дальнейшее сервисное обслуживание.

А. Н. ПАРАМОНОВ,
менеджер по продажам
ООО «Регионинвестагро»



Глинистая почва Почва другого типа Песчаная почва

рис. 1. Контур увлажнения в различных типах почв



Евгений Владимирович КОМАРОВ

зав. лабораторией
защиты растений
отдела орошаемого
земледелия и
агрэкологии
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии,
кандидат биол. наук



ГИС-технологии в защите растений

В решении актуальной проблемы экологизации защиты растений одним из основных направлений является переход от сплошной обработки полей пестицидами к выборочной с применением наземной аппаратуры, дисковых распылителей, а также использование биопрепаратов. Эффективное решение данной задачи возможно при условии локализации отдельных очагов вредных объектов в пределах севооборотов, точного определения их площади, а также использования современной техники, оснащенной GPS (ГЛОНАСС)-навигаторами, позволяющей осуществлять контроль за ее передвижением и точным внесением пестицидов. С помощью геоинформационных систем (ГИС) – интегрированных компьютерных систем – выполняют сбор, хранение, манипулирование, анализ, моделирование и отображение пространственно-соотнесенных данных.

Для сельского хозяйства ГИС-технологии являются весьма новым и перспективным направлением. Так как границы полей практически не меняются с течением времени, в качестве картографической основы для создания многослойной электронной карты хозяйства используется карта местности с нанесенными полями в векторном формате. Важная для сельхозтоваропроизводителей информация размещается на электронных тематических слоях карты (гидрографическая сеть, дорожная сеть, контуры полей, почвенная карта, информация о посевах, про-

веденных агротехнических мероприятиях и др.), видимость которых можно настраивать. Таким образом, в разных сочетаниях можно отображать выращиваемую культуру, наличие вредителей, болезней, сорняков, агрохимические показатели почв, уклон и другие характеристики.

Сегодня существуют ГИС-программы различных разработчиков. Большинство из них позволяют проводить вычисления на цифровой модели участка территории, поддерживают работу с различными объектами (нанесение объектов на карту, их редактирование, удаление) и могут работать в разных системах координат.

Сведения о координатах для формирования контуров границ отдельных полей, крупных орошаемых массивов и прилегающих к ним земель, являющихся основой для организации и проведения фитосанитарного мониторинга с использованием ГИС, можно получить из различных источников: сканированные изображения планов внутрихозяйственного обустройства, аэрофотосъемка, данные дистанционного зондирования земли, измерения местности геодезическими приборами и аппаратурой спутникового позиционирования. Подготовку пространственных данных о земельных участках сельскохозяйственного назначения можно выполнить с различной точностью: от 5-10 метров до 5-10 сантиметров.

Наиболее доступным в настоящее время является технология создания электронных карт объектов местности с использованием Интернет-ресурсов Google и

Космоснимки.ру. Оба WEB-ресурса обеспечивают покрытие всей территории Российской Федерации и позволяют обеспечить точность привязки границ пашни до 2-5 метров, что является достаточным для планирования и проведения защитных мероприятий.

Для создания привязанных карт на основе космоснимков, полученных с помощью этих ресурсов, целесообразно использование свободно распространяемой программы SASPlanet, предназначенной для просмотра и загрузки спутниковых снимков высокого разрешения и обычных карт, представляемых такими сервисами, как GoogleEarth, GoogleMaps, BingMaps, DigitalGlobe, «Космоснимки», Яндекс. карты, Yahoo, Maps, VirtualEarth, Gurtam, OpenStreetMap, eAtlas. Помимо загрузки и просмотра космоснимков, данная программа позволяет создавать привязанные карты как обширных территорий различного масштаба, так и отдельных участков в высоком разрешении.

Создание карт агроландшафтов в программе SASPlanet осуществляется выделением необходимой области на загруженном космоснимке и ее сохранением в любом из графических форматов JPG, PNG или BMP с созданием файла привязки для используемой ГИС-программы.

Лабораторией защиты растений ГНУ ВНИИОЗ Россельхозакадемии по результатам исследований по применению ГИС-технологий в защите растений разработана система контроля фитосанитарной обстановки орошаемых агроландшафтов

на основе использования ГИС, обеспечивающая точность и минимализацию применения пестицидов при обеспечении высокой эффективности защитных мероприятий.

В нашей работе в качестве ГИС-программы применялась широко распространенная программа OziExplorer 3.95.4m, успешно работающая с абсолютным большинством современных портативных навигаторов фирм Garmin, Magellan и др., позволяющих проводить полевые обследования с картографической привязкой получаемых в результате обследований данных. В качестве основных объектов исследования, для которых целесообразно применение картирования очагов с последующим локальным применением пестицидов, были выбраны многолетние корнеотпрысковые сорные растения (горчак ползучий (*Acroptilon repens*) и др.) и стадные саранчовые (прус итальянский (*Calliptamus italicus*) и др.).

В течение двух лет в ходе научно-исследовательских работ на территории Волгоградской области было обследовано 1500 га земель, расположенных на территории Быковского района, 78 га – на территории Среднеахтубинского и 696 га – на территории Городищенского районов. Из них учеты кладок итальянского пруса проведены на старозалежных землях, прилегающих к орошаемым массивам Большой Волгоградской оросительной системы, на общей площади 1245 га (Быковский район), а учеты засоренности горчаком – на орошаемых полях общей площадью 1029 га во всех трех районах.

Общая площадь земель, на которых была выявлена высокая плотность яйцекладок итальянской саранчи, составила 348 га, или 27,9% от всей обследованной площади. Проведенная нами локальная обработка по личинкам 1-2 возраста в период сформированных кулиг (скоплений) с применением техники, работающей с использованием ГЛОНАСС- или GPS-навигационного оборудования, сократила затраты на обработку и пестицидную нагрузку на орошаемый агроландшафт на 60-70% в сравнении со сплошными обработками залежей.

Площадь орошаемой пашни, занятой очагами горчака ползучего, в Среднеахтубинском районе составила 0,156 га или 0,2% обследованной площади, в Быковском районе – 0,785 га, или 0,3%. Площадь орошаемых земель, засоренных в сильной и средней степени осотом розовым, на территории Городищенского района составила 74 га, или 10,6%.

Как показала практика, проведение защитных мероприятий путем внедрения разработки локального применения пестицидов, дает наибольший эффект прежде всего в борьбе с особо опасными сорными растениями, в первую очередь, с карантинными сорняками (горчак ползучий, амброзии и др.). В результате избирательного применения гербицидов на осно-

вании координат выявленных очагов или участков с высокой и средней степенью засорения корнеотпрысковыми сорняками обеспечивается высокая эффективность защитных мероприятий при значительном сокращении затрат (до 80-90%) в сравнении со сплошными обработками засоренных полей.

Результаты научных исследований по системе контроля за фитосанитарной обстановкой орошаемых агроландшафтов на основе ГИС-технологий могут быть использованы сельхозтоваропроизводителями всех форм собственности, земли

которых засорены опасными карантинными объектами, в частности, горчаком розовым (*Acroptilon repens*) и стадными саранчовыми, в том числе итальянским прусом (*Calliptamus italicus*).

Е. В. КОМАРОВ,
зав. лабораторией
защиты растений
отдела орошаемого земледелия
и агроэкологии,
кандидат биол. наук,
ГНУ Всероссийский НИИ
орошаемого земледелия
Россельхозакадемии



*Лабораторией защиты растений
ГНУ ВНИИОЗ Россельхозакадемии
по результатам исследований по применению ГИС-технологий
в защите растений разработана система контроля
фитосанитарной обстановки орошаемых агроландшафтов на
основе использования ГИС, обеспечивающая точность
и минимализацию применения пестицидов
при обеспечении высокой эффективности
защитных мероприятий*





**Алексей Андреевич
НОВИКОВ**

директор
ООО «Регионинвестагро»,
кандидат с.-х. наук

Субсидии на развитие орошения



В последнее время много говорят о государственной поддержке развития орошения. Мое хозяйство находится в Светлоярском районе Волгоградской области. Прошу пояснить, что нужно предпринять, чтобы получить такую поддержку?

**Глава КФХ М. К. Алиев,
Светлоярский район, Волгоградская область**

Да, действительно, Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 12 марта 2013 года №131 предусмотрен порядок оказания сельскохозяйственными предприятиями поддержки развития мелиорации субъектами РФ. Отношения с сельскохозяйственными товаропроизводителями регулируются нормативными документами местных органов субъектов РФ по сельскому хозяйству.

Например, порядок обращения за поддержкой сельскохозяйственными товаропроизводителями в Волгоградской области регулируется Постановлением Правительства Волгоградской области от 21 августа 2013 года №416-П.

Следует заметить, что не все сельскохозяйственные товаропроизводители могут рассчитывать на получение поддержки. Исключение составляют граждане, ведущие личное подсобное хозяйство.

Необходимым условием при обращении за поддержкой является наличие у сельскохозяйственного товаропроизводителя проектно-сметной документации на объект мелиорации.

Сельскохозяйственный товаропроизводитель, обратившийся за субсидиями в свой территориальный орган управления по сельскому хозяйству, должен соответствовать следующим критериям:

- объект мелиорации должен находиться в собственности сельскохозяйственного товаропроизводителя;
- субсидированию подлежат затраты на строительство и реконструкцию объектов мелиорации, а так же на приобретение дождевальных машин, произведенных в предшествующем и текущем финансовых годах;
- сельскохозяйственный товаропроизводитель не должен находиться в стадии процедуры ликвидации и (или) банкротства.

Размер государственной поддержки составляет:

- 50% от затрат на строительство и реконструкцию объектов мелиорации, находящихся в собственности сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- 50% от затрат на приобретение дождевальных машин сельскохозяйственными товаропроизводителями. При этом размер субсидии на компенсацию части затрат на приобретение дождевальных

машин на условиях финансовой аренды (лизинга) составляет сумму уплаченного заявителем первоначального взноса, но не более 50 процентов от стоимости материально-технических ресурсов по договору финансовой аренды (лизинга).

Финансирование осуществляется в размерах выделенных бюджетных ассигнований субъектам РФ.

Для получения субсидий сельскохозяйственные товаропроизводители представляют в территориальный орган управления по сельскому хозяйству следующие документы:

- заявление о предоставлении субсидий;
- перечень прилагаемых к заявлению документов с указанием количества страниц, подписанный руководителем организации;
- справку об удельном весе дохода от реализации сельскохозяйственной продукции собственного производства и продуктов ее переработки в доходе от реализации сельскохозяйственного товаропроизводителя (главы крестьянских (фермерских) хозяйств указанную справку не представляют);
- справку о размере начисленной средней ежемесячной заработной платы за предшествующий финансовый год;
- справку-расчет размера субсидии на компенсацию части затрат на строительство и реконструкцию объектов мелиорации, находящихся в собственности сельскохозяйственных товаропроизводителей независимо от их организационно-правовой формы, а также на приобретение дождевальных машин.

Формы указанных документов утверждаются территориальным органом управления.

К этим обязательным документам прилагаются дополнительные документы в зависимости от вида поддержки.

После поступления в территориальный орган управления по сельскому хозяйству обозначенных выше документов **сельхозтоваропроизводитель также может предоставить:**

- выписки из Единого государственного реестра юридических лиц (Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей);
- выписки из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним на объекты мелиорации,

права на которые зарегистрированы в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;

- копию отчета о прибылях и убытках по форме N 2 за предшествующий финансовый год или копию информации о производственной деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств по форме N 1-КФХ за предшествующий финансовый год (за исключением крестьянских (фермерских) хозяйств);
- копию отчета о численности и заработной плате работников организации по форме N 5-АПК за предшествующий финансовый год или копию информации о наличии ресурсов в крестьянских (фермерских) хозяйствах по форме N 2-КФХ за предшествующий финансовый год.

Или же данные документы могут быть запрошены территориальным органом по сельскому хозяйству самостоятельно.

Получить информацию о полном перечне документов, необходимых для получения субсидий, а также о сроках их предоставления можно в территориальном органе управления по сельскому хозяйству.

Срок принятия решения о предоставлении субсидий составляет порядка 20 рабочих дней:

- В течение 10 дней с момента окончания приема документов территориальный орган управления формирует список сельскохозяйственных товаропроизводителей и передает материалы на рассмотрение в комиссию.
- Комиссия в течение трех рабочих дней со дня представления министерством документов рассматривает их и принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении субсидий.
- Сельскохозяйственные товаропроизводители уведомляются о принятом комиссией решении письмом в течение трех рабочих дней со дня принятия комиссией решения. В случае отказа в предоставлении субсидий в письме указываются причины отказа.

А. А. НОВИКОВ,
директор
ООО «Регионинвестагро»,
кандидат с.-х. наук,
В. А. СОКОЛОВ,
экономист ООО «Регионинвестагро»

СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ для больших площадей



Индивидуальная комплектация:

- Оснастка поливной установки форсунками и разбрызгивателями подбирается в зависимости от почвенно-климатических условий, культур, потребности в воде
- Для увеличения поливной площади установки или для полива отдаленного участка поля на конечной секции устанавливаются дальнобойные разбрызгиватели

Универсальная установка для линейного и кругового орошения **BAUER CENTERSTAR**

- Неограниченные возможности на полях различной конфигурации
- Автоматическое управление скоростью движения и переключения распылителей
- Подача воды по гибкому шлангу из гидранта или канала
- Высокая экономичность благодаря низким энергозатратам
- Линейный режим с внутренним холостым поворотом, с внешним поворотом
- Автоматический переход в линейный и круговой режим с переключением форсунок
- Для регулировки норм полива возможно программирование 12 участков прохода установки с различной скоростью движения. Данные отображаются на дисплее

ООО «Регионинвестагро»

Волгоград, ул. Тимирязева, 9
Тел.: 8(8442) 26-04-30, 8(8442) 26-04-31
www.riagro.ru
E-mail: novikov@riagro.ru



