

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

ОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА СЫРЬЯ ДЛЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОРМОВ НА ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ



Наименование продукции (работ, услуг):

отраслевой технологический регламент производства сырья для высокоэнергетических кормов на торфяных почвах.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.8 «Разработать экономически эффективные и экологически обоснованные технологии конвейерного производства кормов на мелиорированных землях на основе энергонасыщенных агроценозов, обеспечивающие их высокую устойчивую производительную способность и сохранение плодородия почв» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

сельскохозяйственные предприятия Солигорского района Минской области и Лунинецкого района Брестской области с высокой долей торфяных почв.

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

Отраслевой технологический регламент является комплексным документом, разработанным с целью нормативно-технологического обеспечения сельхозпроизводителей,

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

имеющих на своем балансе торфяные почвы различных стадий трансформации. Он объединяет вновь разработанные технологии возделывания культур, вводимых на эти земли, разрозненные ранее и опубликованные регламенты их выращивания на различных разновидностях торфяных почв, а также содержит ряд обновлений существующих типовых технологических процессов возделывания основных сельскохозяйственных культур с учетом проведенных научно-исследовательских работ.

Сведение всех разработок, касающихся производства высококачественных кормов на торфяных почвах различных стадий трансформации, в один нормативный документ позволяет специалистам иметь описание типовых технологических процессов возделывания важных в кормовом отношении культур в одном издании.

В регламенте отражены нюансы реализации технологий возделывания кормовых культур с учетом стадий обработки (содержания органического вещества) торфяных почв, касающиеся внесения удобрений (особенно азотных), системы защиты растений (в том числе применения гербицидов почвенного действия), сроков и норм высева.

Внедрение разработки обеспечит:

максимальную реализацию продукционного потенциала торфяных почв различных стадий трансформации;

КРС кормами, сбалансированными по переваримому протеину и обменной энергии; продуктивность на уровне 8–9 т к. ед/га и более;

снижение затрат на 20–30 % за счет возможности снижения применяемых доз азотных удобрений при адаптации посевов и включении в севообороты зернобобовых или бобовых трав (около 50–60 долл. США/га);

возделывание многолетних бобовых трав при беспокровном севе, что позволяет экономить азотные удобрения порядка 60–75 кг д. в/га ежегодно (около 55 долл. США/га) при получении 8–10 т к. ед/га и переваримого протеина около 10 ц/га;

экономия до 140 долл. США/га на закупке белковых добавок;

эффективное использование торфяных почв при исключении дефляции, что приводит к сохранению более 2 т ОВ/год.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

три акта внедрения, подписанные управлениями по сельскому хозяйству Солигорского района от 08.10.2020, Любанского района от 08.10.2020, Лунинецкого района от 20.10.2020.

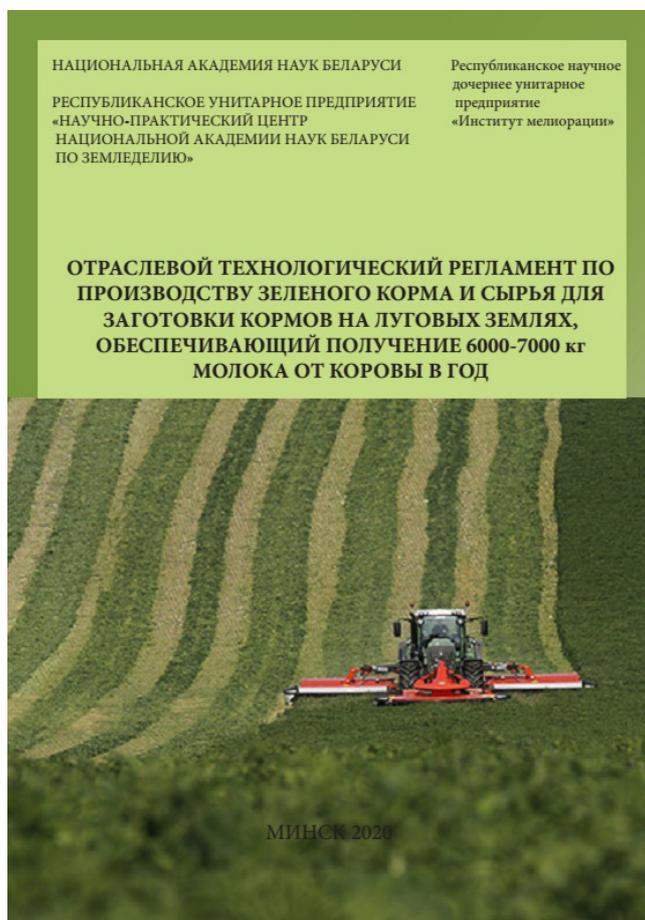
Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

ОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗЕЛЕННОГО КОРМА И СЫРЬЯ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ НА ЛУГОВЫХ ЗЕМЛЯХ



Наименование продукции (работ, услуг):

оказание методической и консультативной помощи по вопросам подбора многолетних трав для формирования травостоев, адаптивных к почвенно-гидрологическим условиям, мониторинг состояния луговых травостоев.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.8 «Разработать экономически эффективные и экологически обоснованные технологии конвейерного производства кормов на мелиорированных землях на основе энергонасыщенных агроценозов, обеспечивающие их высокую устойчивую производительную способность и сохранение плодородия почв» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

сельскохозяйственные предприятия Бешенковичского, Витебского, Докшицкого, Оршанского, Сенненского, Верхнедвинского, Шарковщинского районов Витебской области, Солигорского, Любанского, Столбцовского и Минского районов Минской области.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

Регламент включает комплекс мероприятий и технологических приемов по производству травяных кормов на луговых землях, формированию высокоэнергетических травостоев укосного использования и обеспечению их продуктивного долголетия. Обоснованы структура и территориальные особенности создания и эксплуатации преимущественно бобово-злаковых одновременно созревающих травостоев в условиях перевода большей части крупного рогатого скота на круглогодичное стойловое содержание. Реализация разработанных положений позволит получить к 2025 г. не менее 60–70 млн т высокобелкового растительного сырья для производства травяных кормов с концентрацией обменной энергии в 1 кг сухого вещества на 10,6–11,0 МДж и обеспечить экспортно ориентированное животноводство травяными кормами в необходимом объеме и требуемого качества.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

пять актов внедрения, подписанных управлениями по сельскому хозяйству и продовольствию Солигорского района от 09.10.2020, Любанского района от 08.10.2020, Столбцовского района от 07.10.2020, Минского района от 28.09.2020, Комитетом по сельскому хозяйству и продовольствию Витебского облисполкома от 15.09.2020.

Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

ОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ КОНВЕЙЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ПОЧВАХ В УСЛОВИЯХ ЗЕРНОТРАВЯНО-ПРОПАШНОГО СЕВООБОРОТА



Наименование продукции (работ, услуг):

оказание методической и консультативной помощи по вопросам подбора многолетних трав для формирования травостоев, адаптивных к почвенно-гидрологическим условиям, мониторинг состояния луговых травостоев.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.8 «Разработать экономически эффективные и экологически обоснованные технологии конвейерного производства кормов на мелиорированных землях на основе энергонасыщенных агроценозов, обеспечивающие их высокую устойчивую производительную способность и сохранение плодородия почв» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

сельскохозяйственные предприятия Сенненского района Витебской области.

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

В отраслевом регламенте представлены основы конвейерного производства кормов и агротехники возделывания отдельных сельскохозяйственных культур. Освоение

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

приведенных в регламенте севооборотов позволяет повысить продуктивность возделываемых культур на 5 ц к. ед/га, улучшить качество зеленой массы с получением сухого вещества трав не менее 10,0–10,5 МДж обменной энергии. При этом снижаются затраты на приобретение азотных удобрений и применение органических удобрений в размере не менее 95 руб/га. Ограничивается водная эрозия на преобладающих в Поозерье склоновых землях за счет расширения площадей многолетних бобовых трав и сокращения пропашных. В регламенте отражены основные вопросы возделывания люцерны и клевера. Приводятся оптимальные почвенные условия для их произрастания. Не рекомендуется высевать люцерну на рыхлых супесчаных почвах, подстилаемых песком, с уровнем грунтовых вод ниже 90 см. Определены оптимальные дозы фосфорных и калийных удобрений, которые рассчитываются по балансовому методу с учетом планируемой урожайности и содержания подвижных форм P_2O_5 и K_2O . Приводится схема зеленого конвейера для крупного рогатого скота для северной зоны республики. Внедрение разработки в производство обеспечит животных высококачественными кормами в необходимом объеме.

Приводится экономическая эффективность возделывания отдельных зерновых культур, кукурузы на зеленую массу и многолетних бобовых трав. Наиболее дешевым является корм из люцерны при длительном ее возделывании без перезалужения, при этом сокращаются затраты на 15–20 чел.-дн., топлива – на 70 кг/га.

Включение в зеленый конвейер одновременно созревающих сортов клевера повышает продуктивность на 20–25 % и снижает потребность в кормоуборочной технике на 20 %.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

акт внедрения, подписанный Управлением сельского хозяйства и продовольствия Сенненского райисполкома от 27.10.2020.

Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

ДОПОЛНЕНИЕ В ОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КЛЕВЕРА ГИБРИДНОГО НА СЕМЕНА



Наименование продукции (работ, услуг):

отраслевой технологический регламент возделывания клевера гибридного на семена.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.8 «Разработать экономически эффективные и экологически обоснованные технологии конвейерного производства кормов на мелиорированных землях на основе энергонасыщенных агроценозов, обеспечивающие их высокую устойчивую производительную способность и сохранение плодородия почв» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

ОАО «Витебские семена трав» (г. Витебск).

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

Данный технологический регламент представляет собой нормативный документ, содержащий дополнения по основным технологическим приемам возделывания клевера

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

гибридного на семена, обеспечивающим повышение его семенной продуктивности в 1,5–2,0 раза.

Реализация данной разработки позволит производить ежегодно семена клевера гибридного в объемах, обеспечивающих потребность сельскохозяйственных предприятий, тем самым сократить дефицит семян данного вида бобовых трав, а также снизить себестоимость семян на 10–15 %.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

акт внедрения, подписанный ОАО «Витебские семена трав» от 26.11.2020.

Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ВОЗВЕДЕНИЮ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ И СООРУЖЕНИЙ



Наименование продукции (работ, услуг):

результаты НИР, опубликованные в Рекомендациях по проектированию и возведению мелиоративных систем и сооружений.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.9 «Разработать ресурсосберегающие технологии, конструкции и методики расчета для строительства, реконструкции и технического обслуживания мелиоративных систем, повышающие эксплуатационную надежность и обеспечивающие высокую, устойчивую к неблагоприятным климатическим условиям продуктивность мелиорированных земель» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

РУП «Белгипроводхоз» (г. Минск), Государственное предприятие «Витебскгипроводхоз» (г. Витебск), Государственное предприятие «Витебскмелиоводхоз» – управляющая компания холдинга «ВитМелио» (г. Витебск), ОАО «Полесьегипроводхоз» (Брестская область, г. Пинск), ГУ «Объединение Минскмелиоводхоз» (г. Минск).

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

Результаты НИР, характеризующиеся наибольшей новизной, используются в ходе проектирования строительства, реконструкции и ремонта мелиоративной сети и гидротехнических сооружений: вопросы раскрытия и засыпок западин и пониже-

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ний, конструкций и материалов закрытых собирателей с колонками и колодцами-поглотителями, расчетов конструкции водоемов-копаней и организации поверхностного стока, расчеты планировки поверхности, глубокого рыхления и кротования слабопроницаемых почв.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

три акта внедрения, подписанные ГУ «Объединение Минскмелиоводхоз» от 26.11.2020, Управляющая компания холдинга «ВитМелио» от 01.12.2020, ОАО «Полесьегипроводхоз» от 27.11.2020.

Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗАКРЫТОГО ДРЕНАЖА И ОЧИСТКЕ ВОДОПРОПУСКНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ОТКРЫТОЙ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ СЕТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ СПОСОБОВ И ТЕХНОЛОГИЙ



Наименование продукции (работ, услуг):

рекомендации по техническому обслуживанию закрытого дренажа и очистке водопропускных сооружений на открытой регулирующей сети с применением новых способов и технологий.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.9 «Разработать ресурсосберегающие технологии, конструкции и методики расчета для строительства, реконструкции и технического обслуживания мелиоративных систем, повышающие эксплуатационную надежность и обеспечивающие высокую, устойчивую к неблагоприятным климатическим условиям продуктивность мелиорированных земель» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

ГП «Глубокское ПМК», ГУП «Червенское ПМС», ГО «Гомельводхоз».

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Основная направленность рекомендаций на совершенствование технического обслуживания закрытого дренажа и очистки водопропускных сооружений на открытой регулирующей сети со значительным снижением трудовых и материальных ресурсов.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

три акта внедрения, подписанные ГП «Глубокское ПМК» от 10.10.2020, ГУП «Червенское ПМС» от 02.09.2020, ГО «Гомельводхоз» от 29.10.2020.

Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие
«Институт мелиорации»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДОЖДЕВАНИЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЗА СЧЕТ ОПЕРАТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ПОЛИВА УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРИБЫЛИ ОТ ОРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР



Наименование продукции (работ, услуг):

рекомендации по управлению дождеванием в производственных условиях.

Название программы (подпрограммы) или проекта, в рамках которых получена разработка:

задание 2.9 «Разработать ресурсосберегающие технологии, конструкции и методики расчета для строительства, реконструкции и технического обслуживания мелиоративных систем, повышающие эксплуатационную надежность и обеспечивающие высокую, устойчивую к неблагоприятным климатическим условиям продуктивность мелиорированных земель» ГНТП «Агропромкомплекс-2020», 2016–2020 годы.

Место освоения:

ОАО «Горецкое», ОАО «Комбинат Восток».

Область применения (отрасль экономики) и преимущества, включая технико-экономические показатели, социальный и экологический эффекты:

агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность.

Актуальность разработанных рекомендаций основана на принципиальном отличии погодных-климатических условий Беларуси от зон с постоянным недостатком естественного увлажнения (юг России, республики Средней Азии, страны Западной Европы), для которых управление поливами на крупных оросительных системах, с площадями в тысячи га, основано на водобалансовых расчетах, учитывающих связь водопотребления сельскохозяйственных культур с трудно определяемыми метеопараметрами.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

раметрами (со среднесуточными дефицитами влажности и среднесуточными температурами воздуха). Для определения этих параметров необходимы круглосуточные наблюдения на метеопостах, обустройство которых не окупается в условиях Беларуси, отличающейся небольшими площадями орошения.

Новизна предлагаемой цифровой технологии управления орошением, разработанной с использованием электронных таблиц компьютерной программы Excel, состоит в том, что контролируются измеряемые только раз в сутки максимальная температура воздуха и суточные атмосферные осадки. Управление орошением по предлагаемой методике, исключающей необходимость круглосуточных наблюдений за метеопараметрами, позволяет максимально снизить трудозатраты на контроль за динамикой водного режима орошаемых почв, обеспечив высокую точность определения дат начала и завершения каждого полива и увязав его интенсивность с текущими метеоусловиями. В результате наиболее рационально используются трудовые, энергетические и водные ресурсы. Рост урожая достигается за счет недопущения снижения предполивных влагозапасов почвы до критического уровня, приводящего к потере урожая.

Документ, подтверждающий факт использования результатов:

два акта внедрения, подписанные ОАО «Горецкое» от 03.09.2020, ОАО «Комбинат Восток» от 14.10.2020.

Контактная информация:

220040, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Некрасова, д. 39, пом. 2; тел.: +375(17)292-49-41, +375(17)292-64-96; e-mail: info@niimel.basnet.by, niimel@mail.ru