



**АЛТАЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ОПОРНЫЙ ВУЗ РОССИИ



**ИННОВАЦИОННЫЕ
РАЗРАБОТКИ
В ОБЛАСТИ
БИОТЕХНОЛОГИИ**

КОРМОВОЙ АНТИБИОТИК «ВИРДЖИНИАМИЦИН»

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

В рамках проекта ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» разработана высокоэффективная технология производства кормового антибиотика на основе разработанного штамма *Streptomyces virginiae* с использованием доступного отечественного сырья, отвечающая следующим техническим требованиям:

- продуктивность штамма *Streptomyces virginiae* не менее 5 г/л;
- суммарный выход антибиотика вирджиниамицина на стадиях выделения и очистки не менее 80%.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Кормовой антибиотик вирджиниамицин является биологическим препаратом, предназначенным для лечения и профилактики энтерита кур и дизентерии свиней.

Вирджиниамицин воздействует на патогенную микрофлору кишечника и не всасывается в клетки и в кровь сельскохозяйственных животных, таким образом, являясь безопасным как для животных, так и для человека.

В настоящее время на российском рынке отсутствуют отечественные аналоги ключевого препарата — кормовые антибиотики на основе вирджиниамицина (до 90% импорта).

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

- Доступ животноводческих хозяйств к кормовым антибиотикам российского производства, являющихся более эффективными и доступными по цене аналогами зарубежных препаратов.



ВИРДЖИНИАМИЦИН

кормовой антибиотик

Показания: для профилактики и лечения некротического энтерита кур и дизентерии свиней

На основе разработанного штамма *Streptomyces virginiae*. Разработан в рамках проекта «Разработка технологий производства инновационных препаратов: кормового антибиотика и биомоскранта для животноводства с использованием доступного отечественного сырья» Соглашения о предоставлении субсидии от 19 октября 2015 г. № 14.580.21.0006.



- Повышение качества и эффективности животноводческой базы сельскохозяйственного производства.
- Экономия на закупках зарубежных аналогов.
- Повышение продовольственной безопасности РФ.

Препарат является аналогом импортного Стафак 110. Цена на разработанный антибиотик на 30–35% ниже импортного аналога. Замещение: доля на отечественном рынке 5% в 2018 г. и до 40% к 2022 г. В рамках проекта разработаны и применяются технологические регламенты по организации кормления с/х животных препаратом на основе кормового антибиотика, предназначенного для профилактики и лечения некротического энтерита кур и дизентерии свиней.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение технологий применения и проведение опытных испытаний продукта по заказам организаций АПК. Реализация сельскохозяйственным предприятиям и агрохолдингам мелкооптовых и оптовых партий.

Рассматриваются варианты сотрудничества в рамках дилерских и агентских соглашений.

КОНТАКТЫ

Поспелов С. В., Инжиниринговый центр «Промбиотех» АлтГУ,
директор

Тел.: (3852) 29–12–06

E-mail: psv-2021@mail.ru

БИОКОНСЕРВАНТ КОРМОВ ДЛЯ КРС (СУХАЯ ФОРМА)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

В рамках проекта ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно–технологического комплекса России на 2014–2020 годы» разработана высокоэффективная технология производства биоконсерванта кормов для КРС в лиофилизированной форме с использованием доступного отечественного сырья, отвечающая следующим техническим требованиям:

- содержание жизнеспособных клеток микроорганизмов в сухом препарате не менее 1×10^{11} КОЕ/г;
- получение кормов не ниже 1 класса качества в результате использования препарата при заготовке кормов.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Биоконсервант кормов для КРС в лиофилизированной форме является биологическим препаратом, предназначенным для заготовки кормов для сельскохозяйственных животных.

Препарат обладает увеличенной длительностью хранения и стабильными качественными показателями.

В настоящее время на российском рынке отсутствуют отечественные аналоги ключевого препарата — биоконсерванта в лиофильно высушенной форме (до 70% импорта).

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

- Доступ животноводческих хозяйств к биоконсервантам в лиофильно высушенной форме российского производства, являющихся более эффективными и доступными по цене аналогами зарубежных препаратов.



ФЕРМАСИЛ

биоконсервант для силоса и сенажа

Состав: *Lactobacillus plantarum* ВМ4 В-3140D – не менее $3,2 \times 10^{10}$ КОЕ/г; *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* ВМ4 В-3141D – не менее $3,2 \times 10^{10}$ КОЕ/г; *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *freudenreichii* ВМ4 АС-2768D – не менее $3,2 \times 10^{10}$ КОЕ/г; Насыщенный – сухая молочная сыворотка.

Срок хранения: 12 месяцев при температуре 0–20°C.



ПРОМБИОТЕХ
ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР

- Повышение качества и эффективности животноводческой базы сельскохозяйственного производства.
- Экономия на закупках зарубежных аналогов.
- Повышение продовольственной безопасности РФ.

Препарат является аналогом импортных: Siloferm НС, Bio Stabil, Biotal. Цена на разработанный препарат на 35–40% ниже импортных аналогов. Замещение: доля на отечественном рынке 5% в 2018 г. и до 40% к 2022 г. В рамках проекта разработаны и применяются технологические регламенты по организации кормления с/х животных кормами (силос, сенаж), заготовленными с использованием биоконсерванта.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Внедрение технологий применения и проведение опытных испытаний продукта по заказам организаций АПК. Реализация сельскохозяйственным предприятиям и агрохолдингам мелкооптовых и оптовых партий.

Рассматриваются варианты сотрудничества в рамках дилерских и агентских соглашений.

КОНТАКТЫ

Поспелов С. В., Инжиниринговый центр «Промбиотех» АлтГУ,
директор

Тел.: (3852) 29–12–06

E-mail: psv-2021@mail.ru

ПРОИЗВОДСТВО ОЗДОРОВЛЕННОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ МЕТОДА КЛОНАЛЬНОГО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ РАСТЕНИЙ *IN VITRO*

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Разработан эффективный способ получения регенерантов декоративных и плодово-ягодных культур. В основе технологии лежит метод клонального микроразмножения растений *in vitro*.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Клональное микроразмножение позволяет массово получать качественный посадочный материал — саженцев ценных сортов и гибридов декоративных и плодово-ягодных культур: земляники садовой, малины, ежевики, смородины, голубики, гортензии, хризантемы, гейхеры, гейхереллы, тиареллы и др.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Использование метода клонального микроразмножения позволяет в течение 12 месяцев получить от одного экспланта около 600 растений-регенерантов морфологически идентичных материнскому экземпляру. Высокая тиражируемость и приживаемость растений позволяет использовать данную технологию в промышленных объемах.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Услуги для частных лиц, крестьянско-фермерских хозяйств, сельхозпредприятий, занимающихся товарным производством декоративных и плодово-ягодных культур.

Реализация оздоровленного посадочного материала плодово-ягодных и декоративных культур: земляники садовой, малины, ежевики, смородины, голубики, гортензии, хризантемы, гейхеры, гейхереллы, тиареллы и др.

Индивидуальные условия сотрудничества с питомниками и селекционными станциями.

КОНТАКТЫ

Хлебова Л. П., к.б.н., директор Алтайского центра прикладной биотехнологии АлтГУ

Тел.: (3852) 298–112

E-mail: hlebova61@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ УСКОРЕННОГО ВСЕСЕЗОННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ И УКОРЕНЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ, ОВОЩНЫХ, ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ, ПРЯНЫХ И ДР. РАСТЕНИЙ НА МАЛЫХ ГИДРОПОННЫХ УСТАНОВКАХ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Разработана и внедрена уникальная технология ускоренного всесезонного размножения и укоренения декоративных, овощных, плодово-ягодных, лекарственных, пряных и др. растений на новых гидропонных установках высокой производительности.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Могут быть эффективно использованы в промышленном и любительском растениеводстве, в т. ч. сельскохозяйственными предприятиями, фермерами, лесхозами, тепличными хозяйствами, садоводствами; станциями выращивания растений (плодовоовощные, садово-парковые, декоративные, цветочные); на приусадебных участках (сады, огороды).

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Число посадочных мест на одну закладку (пробирочные растения, рассада, черенки) — 2000–2500 шт. Возможность выращивать (укоренять) другие плодово-ягодные и декоративные культуры — землянику, малину, смородину, ежевику, хризантемы, клематисы и многие др.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Реализация предприятиям и населению мелкооптовых и оптовых партий. Заключение дилерских и прямых договоров, реализация через специализированные магазины и торговые сети, интернет-магазины.

КОНТАКТЫ

Дурников Д. А., д.б.н., ведущий научный сотрудник Алтайского центра прикладной биотехнологии АлтГУ

Тел.: +7-913-225-38-38

E-mail: durnikin@list.ru

ПОЛУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО СЫРЬЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ *HAIRY ROOTS*

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Использование методов биотехнологии являются альтернативой при получении ценных вторичных метаболитов. Данный проект направлен на получение лекарственного растительного сырья с высоким содержанием БАВ на основе технологии «*hairy roots*» (HRs) — культуры изолированных корней, полученной при помощи почвенной бактерии.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Культура трансформированных корней имеет неограниченный рост, обладает генетической и биохимической стабильностью, не являются ГМО, является экологически чистым лекарственным растительным сырьем для нужд фармацевтической промышленности.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Использование данной технологии, независимо от сезона года, климатических и почвенных условий, позволяет получать экологически чистое лекарственное растительное сырье в необходимых объемах.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Привлечение посевных инвестиций, индустриального партнера.

КОНТАКТЫ

Хлебова Л. П., к.б.н., директор Алтайского центра прикладной биотехнологии АлтГУ, тел. (3852) 298–112, hlebova61@mail.ru

Дурников Д. А., д.б.н., ведущий научный сотрудник Алтайского центра прикладной биотехнологии АлтГУ, +7–913–225–38–38, durnikin@list.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЛАПЧАТКИ БЕЛОЙ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Разработанный способ получения лекарственного растительного сырья лапчатки белой является сопряженным методом клонального микроразмножения и выращивания в условиях гидропоники. В экстрактах растений-регенерантов лапчатки белой по результатам проведенных биохимических анализов определено содержание дубильных веществ не менее 6% на абсолютно сухой вес, флавоноидов — не менее 2%, кумаринов — не менее 1%, тритерпеновых гликозидов — не менее 0,8%.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Достоверно установлена биологическая активность экстрактов лапчатки белой в отношении вируса герпеса. При круглогодичном выращивании количество биомассы лекарственного растительного сырья по данному способу в условиях гидропонной установки «Минивит» составляет 10,05 кг/м² по сырой массе за один год (патент РФ № 2570623).

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Отсутствие на рынке экологически чистого биотехнологического сырья с повышенным содержанием биологически активных веществ, позволяет данной технологии находиться вне конкуренции. Круглогодичное получение фитомассы в условиях гидропоники кардинально решает проблемы поставки растительного сырья для предприятий.

КОНТАКТЫ

Базарнова Н. Г., декан химического факультета Алтайского государственного университета, bazarnova@chem.asu.ru, 8-03-990-54-29;

Тихомирова Л. И., ст. н.с. ЮСБС Алтайского государственного университета, l-tichomirova@yandex.ru, 8-905-984-22-92;

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ БЕЗВИРУСНОГО СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ КАТЕГОРИИ «СЕМЕНА ОРИГИНАЛЬНЫЕ» НА НОВЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Разработана и внедрена уникальная технология по ускоренному всесезонному выращиванию безвирусного семенного картофеля на модульных двухъярусных гидропонных установках. Полученные миниклубни являются качественным посадочным материалом, полностью освобождённым от вирусных, грибных и бактериальных инфекций. Производительность одной установки составляет до 30 тыс. миниклубней в год. Производственная апробация разработанной биотехнологической установки в течение 2-х лет показала достоверные преимущества ее использования при производстве семенного материала оздоровленного картофеля. Использование биотехнологической установки позволит производить в круглогодичном режиме стандартный, однородный (сертифицированный по ГОСТу) семенной материал картофеля со 100% отсутствием внутренней вирусной, виroidной, а также внешней грибной и бактериальной инфекции.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Использование в целях выращивания семенного и товарного картофеля сельхозпредприятиями, фермерскими хозяйствами, возобновление семенного фонда.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Повышение урожайности, улучшение товарного вида, увеличение срока хранения и снижение потерь за счет порчи произведенной продукции. Возможность оздоровления любых сортов картофеля на заказ.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество с сельхозтоваропроизводителями в части реализации безвирусного семенного картофеля, а также в части реализации технологии по выращиванию семенного посадочного материала категории «семена оригинальные».

КОНТАКТЫ

Дурников Д. А., д.б.н., ведущий научный сотрудник Алтайского центра прикладной биотехнологии АлтГУ

Тел.: +7-913-225-38-38

E-mail: durnikin@list.ru

ТЕХНОЛОГИЯ УСКОРЕННОГО ВСЕСЕЗОННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ БЕЛКОВО-ВИТАМИННОГО ЗЕЛЕННОГО ФУРАЖА НА РАЗРАБОТАННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ ДЛЯ ФЕРМЕРСКОГО ПТИЦЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Наращивание зеленой массы гидропонным способом идет в течение 7 суток, 1 кв. м. на установке позволяет вырастить до 28 килограммов гидропонных зеленых кормов. Разработанные установки могут производиться с разной рабочей площадью выращивания, в зависимости от потребностей заказчика.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Могут быть эффективно использованы сельскохозяйственными предприятиями птицеводства и животноводства. При этом есть возможность: разрабатывать и производить комплексы гидропонных установок, которые способны обеспечивать белково-витаминным зеленым фуражом (БВЗФ) как частные подворья, так и крупные промышленные животноводческие и птицеводческие предприятия; использовать БВЗФ в производстве гранулированных кормов; заметно повысить производительность и эффективность предприятий, удовлетворить потребности крупных животноводческих и птицеводческих хозяйств в сочных кормах круглый год (до 200 т./сут); использовать



высушенную измельченную фракцию БВЗФ в составе инновационных биопрепаратов для животноводства: пробиотики, комбинированные корма, витаминные добавки и др. для с/х животных и птицы.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

- возможность использования гидропонной зелени в производстве гранулированных кормов;
- надои коров повышаются на 10–15%, у коз на 10–20%;
- увеличивается жирность молока;
- у свиноматок поедавших гидропонную зелень повышается многоплодие на 0,3 поросенка и молочность на 3–4 кг;
- у кур повышается яйценоскость на 3–5% и сортность яиц на 1% (данные ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова»).

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Реализация предприятиям и населению по заказу.

Рассматриваются варианты сотрудничества в рамках дилерских и агентских соглашений.

КОНТАКТЫ

Дурников Д. А., д.б.н., ведущий научный сотрудник Алтайского центра прикладной биотехнологии АлтГУ

Тел.: +7-913-225-38-38

E-mail: durnikin@list.ru

РЕКОМБИНАНТНЫЙ МОЛОКОСВЕРТЫВАЮЩИЙ ФЕРМЕНТ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Разработан высокоэффективный отечественный производитель рекомбинантного химозина для целей сыроделия и молочной промышленности. Разработка направлена на улучшение технологических характеристик существующих импортных аналогов за счет повышения активности и устойчивости к повреждающим факторам (рН, температуры и т. д.)

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Использование в качестве аналога импортозамещающего ингредиента для молочной промышленности, в т. ч. при производстве сыров.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Индустриальный партнер, инвестор получает возможность использования результатов исследований и разработок в производстве собственного молокосвертывающего фермента, превосходящего на 30–50% технологические характеристики существующих импортных аналогов и более низкую себестоимость производства.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

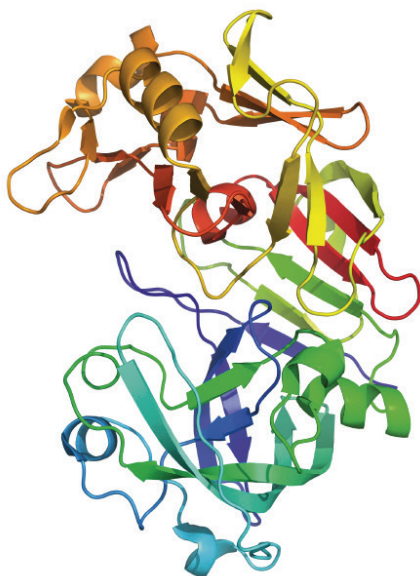
Привлечение посевных инвестиций, индустриального партнера.

КОНТАКТЫ

Щербаков Д. Н., к.б.н., доцент кафедры органической химии Алтайского государственного университета

Тел.: +7-903-930-63-31

E-mail: dshcherbakov@gmail.com



ТЕХНОЛОГИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ГРИБОВ В УСЛОВИЯХ МИКОБОКСА

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Проект представляет собой комплексное решение по выращиванию грибов как для личного потребления, так и для целей товарного производства. Реализуется в формате предоставления заказчику: контейнера со встроенной системой автоматической регуляции — датчики и устройства, поддерживающие температуру, влажность, обеспечивающие полив и т. д.; субстратом; грибным мицелием.



Закрытость и стерильность контейнера позволяет с минимальными затратами сохранять и поддерживать необходимые для выращивания грибов условия, сокращая участие человека до этапа сбора урожая.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Решение направлено на повышение эффективности выращивания грибов как для предприятий, занимающихся товарным производством, так и для частных лиц, интересующихся выращиванием грибов для личного потребления.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Индустриальный партнер, инвестор получает опытный образец микобокса с системой авторегуляции в замкнутом пространстве для выращивания грибов и техническую документацию, для изготовления промышленных образцов. Отсутствие на рынке готовых решений с автоматизированной системой выращивания предполагает повышенный интерес со стороны частных лиц, культивирующих грибы для личных целей, и предприятий, стремящихся снизить издержки производства.

КОНТАКТЫ

Щербаков Д. Н., доцент кафедры органической химии Алтайского государственного университета

Тел.: +7-903-930-63-31, E-mail: dshcherbakov@gmail.com

Плешкова О. Г., аспирант химического факультета АлтГУ

Тел.: +7-913-366-83-60, E-mail: plolga93@mail.ru

«ФИТОЛИН» — ПРЕПАРАТ ДЛЯ РЕГУЛЯЦИИ РАЗВИТИЯ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Препарат поддерживает рост, развитие и защитные функции растений (стрессоустойчивость к засухе, низким температурам, недостаточному минеральному питанию). Увеличивает скорость развития корневой системы и растения в целом, подготавливая растительный организм к переносу во внешние условия или ожидаемым изменениям окружающей среды. При профилактическом использовании в течение вегетации поддерживает рост, развитие и защитные функции растений.



Отличительная особенность препарата — сочетание классических фитогормонов с фитостеринами, а так же негормональной частью. В составе препарата применяется уникальная комбинация классических фитогормонов (цитокинины и ауксины) и стероидных гормонов растений, что способствует гармоничному развитию растения в целом.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Может использоваться в промышленном и любительском растениеводстве, в т. ч. сельскохозяйственными предприятиями, фермерами, лесхозами, тепличными хозяйствами, садоводствами; станциями выращивания растений (плодово-овощные, садово-парковые, декоративные, цветочные); на приусадебных участках (сады, огороды).

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Повышает защитные функции растений, способствует развитию корневой системы. При профилактической обработке обеспечивает

выживаемость растения при ожидаемых изменениях погодных условий (засуха, заморозки) и сохранению урожая.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Реализация предприятиям и населению мелкооптовых и оптовых партий.

Заключение дилерских и прямых договоров, реализация через специализированные магазины и торговые сети, интернет-магазины.

КОНТАКТЫ

Смирнов С. В., зав. отделом, к.б.н., УПБ «Южно-Сибирский ботанический сад»

Тел.: +7-961-242-24-86

E-mail: serg_sm_@mail.ru

«ЭКО-СТИМ» — ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ РЕГУЛЯТОР РОСТА РАСТЕНИЙ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Экологически безопасный, высокоэффективный регулятор (стимулятор) роста растений на основе химически модифицированного растительного сырья, обладает высокой комплексной физиологической и антистрессовой активностью, фунгицидностью и доступной ценой. Универсален для всех видов культур. Имеет пролонгированное действие, ускоряет рост растений и созревание плодов на 10–15 дней, повышает зимо- и засухоустойчивость растений, а также их стойкость к заболеваниям.

Экологичность препарата основана на использовании при его изготовлении природного растительного сырья: опилки древесины, сельскохозяйственные отходы переработки однолетних растений.

Препарат является высококачественным мелкодисперсным порошком.

Не растворившаяся часть препарата биологически разлагается в грунте и оказывает эффект на разных стадиях роста растений (пролонгирующее действие).

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Регулятор роста растений — препарат универсального действия для фермерских и тепличных хозяйств; садоводств; станций выращивания растений (плодово-овощные, садово-парковые, декоративные, цветочные); центров прикладной биотехнологии (выращивание



посадочного материала); семеноводческих станций; приусадебных участков (сады, огороды); флористических центров; при уходе за комнатными растениями в бытовых условиях. Применение препарата возможно в виде раствора, суспензии, мелкодисперсного порошка или гранул, в т. ч. в закрытых грунтах и гидропонных системах.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Эко-СтиМ обеспечивает равномерное созревание плодов, способствует интенсивному развитию корневой системы; улучшает восприятие минеральных элементов питания за счет ионной формы; совместим при совместном применении с большинством минеральных удобрений и гербицидов.

Не растворившаяся часть препарата по мере нахождения в грунте биологически разлагается и оказывает пролонгированный эффект.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Реализация предприятиям и населению мелкооптовых и оптовых партий.

Рассматриваются варианты сотрудничества в рамках дилерских и агентских соглашений.

КОНТАКТЫ

Катраков И. Б., доцент кафедры органической химии Алтайского государственного университета

Тел.: (3852) 29–81–36, 66–66–82, 36–95–37

E-mail: kib-22@yandex.ru

«BIO TERMINATOR» — БИОЛОГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО БОРЬБЫ С СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

BIO Terminator — биологическое средство борьбы с сельскохозяйственными вредителями на основе энтомопатогенных грибов. Уникальность предлагаемого биоинсектицидного препарата — сочетание природных, а не химических, высоковирулентных энтомопатогенных штаммов родов *Lecanicillium*, *Beauveria*. В результате чего препарат безопасен для человека — отсутствует период ожидания после обработки. Обработку растений можно проводить даже в период сбора урожая. Имеет пролонгированный эффект от 14 до 31 дня, широкий рабочий температурный диапазон.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Препарат предназначен для защиты растений, насаждений, урожая. Может использоваться в промышленном и любительском растениеводстве, в т. ч. сельскохозяйственными предприятиями, фермерами, лесхозами, тепличными хозяйствами, садоводствами; станциями выращивания растений (плодово-овощные, садово-парковые, декоративные, цветочные); на приусадебных участках (сады, огороды).

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Гарантировано безопасное для человека уничтожение значительного спектра насекомых вредителей (в т. ч. белокрылка и колорад-

ский жук) на разных стадиях развития, позволяет сохранять урожай, растения без применения дорогостоящих и экологически опасных химических препаратов. Экономический эффект от использования достигается после первого применения.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Реализация предприятиям и населению мелкооптовых и оптовых партий.

Заключение дилерских и прямых договоров, реализация через специализированные магазины и торговые сети, интернет-магазины.

КОНТАКТЫ

Смирнов С. В., зав. отделом, к.б.н., УПБ «Южно-Сибирский ботанический сад»

Тел.: + 7-961-242-24-86

E-mail: serg_sm_@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ПРОДУКЦИЯ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ АЛТАЯ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Экологически чистая продукция, изготовленная с использованием местного сырья без применения консервантов, красителей и химических отдушек доступна для потребителей в виде: чаев с добавлением алтайских трав; эфирных масел и мыла собственного производства; линиментов с лекарственными травами для массажных и профилактических целей; средствами по уходу за кожей обогащенных экстрактами растений.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Использование в качестве ароматических средств, фито-минерального комплекса в т. ч. для принятия ванн, массажных или вспомогательных средств (для смягчения кожного покрова, устранения зуда от укуса насекомых).



ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

При изготовлении продукции используются принципы асептики и стерилизации, которые снимают необходимость добавление в нее консервантов. Экологическая чистота продукции повышает эффект от применения средств, улучшает самочувствие, снижает вероятность аллергических реакций. Доступная цена достигается в т. ч. за счет прямой продажи потребителю, минуя посреднические фирмы, крупные торговые сети.



СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Прямые продажи, в т. ч. по запросу розничных предприятий ориентированных на туристический бизнес.

КОНТАКТЫ

ООО НПЦ «Три родника» Косачев П. А., Петров С. Ю.

Тел. 8-902-997-96-17, E-mail: serg.petrov55ru@yandex.ru

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА ЛЕТУЧИМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Абсолюты — это высококонцентрированные смеси эфирного масла с другими компонентами растения.

Разработан способ извлечения эфирного масла абсолют из экологически чистого биотехнологического сырья лекарственных и эфиромасличных растений. Продукт получают экстракцией летучим растворителем высокой степени очистки — петролейным эфиром, при t 40–70 °С в несколько последовательных стадий.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

На основе разработанного способа получают ценный ароматерапевтический и парфюмерный продукт, называемый абсолют. Содержание эфирного масла абсолют в растениях — регенерантах и в гидропонных растениях ириса сибирского составляет 1,2% на абсолютно сухой вес, что выше на 26% в сравнении с листьями растений, выращенных в полевых условиях.



ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Получение продукта на основе экологически чистого сырья с повышенным содержанием биологически активных веществ делает эфирное масло абсолют конкурентоспособным на рынке эфирных масел. Данный способ не требует специального дорогостоящего оборудования. Круглогодичное получение фитомассы в условиях гидропоники кардинально решает проблемы поставки растительного сырья для нужд производственных предприятий.

КОНТАКТЫ

Базарнова Н. Г., декан химического факультета Алтайского государственного университета Тел.: 8–03–990–54–29, E-mail: bazarnova@chem.asu.ru; Тихомирова Л. И., доцент кафедры органической химии Алтайского государственного университета Тел.: 8–905–984–22–92, E-mail: L-tichomirova@yandex.ru

«СТЕРХ» — ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Ополаскиватель для полости рта «Стерх» является совместной разработкой ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и ООО «Ренессанс Косметик». В своём составе средство содержит водный экстракт ириса сибирского. Растительное сырьё ириса получено на основе микрклонального размножения и выращивания в условиях гидропоники, что позволяет получать фитомассу с повышенным содержанием биологически активных веществ. Проведенные исследования качественного состава основных групп биологически активных веществ показали наличие фенолокислот, полифенолов, индофенолов, конденсированных и гидролизуемых дубильных веществ, кумаринов и изкумаринов, ксантонов. Сумма флавоноидов в пересчёте на рутин составляет не менее 5% на абсолютно сухой вес.



Проведены лабораторные исследования на доброкачественность, подлинность и безопасность в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи РФ XIII, предъявляемыми к лекарственному растительному сырью. Сырьё является экологически чистым, не содержит элементы тяжёлых металлов и другие поллюанты.

НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Средство личной гигиены, предназначенное для ежедневного ухода. Ополаскиватель оказывает противовоспалительное, противовирусное и противомикробное действие.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

Получение продукта на основе экологически чистого сырья с повышенным содержанием биологически активных веществ. Умеренная цена и качество позволят продукту быть конкурентно способным

на рынке. Круглогодичное получение фитомассы в условиях гидропоники кардинально решает проблемы поставки растительного сырья для производства.

Контакты

Базарнова Н. Г., декан химического факультета Алтайского государственного университета

Тел.: 8-03-990-54-29

E-mail: bazarnova@chem.asu.ru

Тихомирова Л. И., доцент кафедры органической химии Алтайского государственного университета

Тел.: 8-905-984-22-92

E-mail: L-tichomirova@yandex.ru

Керницкий В. С., заместитель директора — главный технолог ООО «Ренессанс Косметик»

Тел.: 8-913-214-30-50

E-mail: v.kernitskiy@ren-cosm.ru

ФЛУОРИМЕТР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ДНК, РНК, ПРОТЕИНОВ И БЕЛКОВ

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА/УСЛУГИ ИЛИ ПРОЕКТА

Флуориметр MaxLife — современная российская разработка для исследования нуклеиновых кислот и белка. Прибор предназначен для рутинных измерений концентраций ДНК, РНК и белка. Использование недорогих и хорошо зарекомендовавших себя флуоресцентных красителей, позволяет снизить стоимость измерения до беспрецедентно низких значений. Качество измерения на уровне приборов с мировым именем, тогда как стоимость самого прибора 5 раз меньше, а стоимость измерения — в 30 раз.



НАЗНАЧЕНИЕ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА

Прибор идеален для измерения концентраций нуклеиновых кислот при подготовке к ПЦР, секвенированию, клонированию, различного рода трансфекций и т. д. В отличие от спектрофотометров, производящих измерения концентраций «в капле», не восприимчив к посторонним веществам в растворе, так как краситель связывается селективно с измеряемым соединением.

ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВНЕДРЕНИЯ

MaxLife может заменить собой длительное и дорогостоящее исследование в государственных лабораториях, и в домашних условиях, буквально в течение получаса, к тому же дешево и достоверно, определить, содержат ли потребляемые продукты ГМО или их производные.

СПОСОБЫ И ВАРИАНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Реализация предприятиям и населению мелкооптовых и оптовых партий.

Рассматриваются варианты сотрудничества в рамках дилерских и агентских соглашений.

КОНТАКТЫ

Куцев М. Г., УПБ «Южно-Сибирский ботанический сад», зам. директора по науке, к.б.н.

Тел.: (3852) 67-09-27, 67-09-28

E-mail: kucev@mail.ru

**Центр развития технологического предпринимательства,
трансфера технологий и управления интеллектуальной
собственностью**

Директор Ольга Анатольевна Высоцкая,
Тел.: +7-913-363-7447, +7 (3852) 638–221

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Инновационные разработки в области биотехнологии

Подготовка оригинал-макета О. В. Майер
Тираж 150. Заказ 143.

Типография Алтайского государственного университета:
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66

