

A close-up photograph of a vibrant green leaf with several clear water droplets of various sizes resting on its surface. The leaf is positioned diagonally from the top-left corner towards the bottom-left. The background is a light-colored wooden surface with a prominent horizontal grain pattern.

***Умный выращивает урожай
Мудрый выращивает почву...***

Китайская мудрость



В современную эпоху развития химии и повсеместного её применения , проблема загрязнения почв чужеродными химическими веществами приобрела всемирный характер.

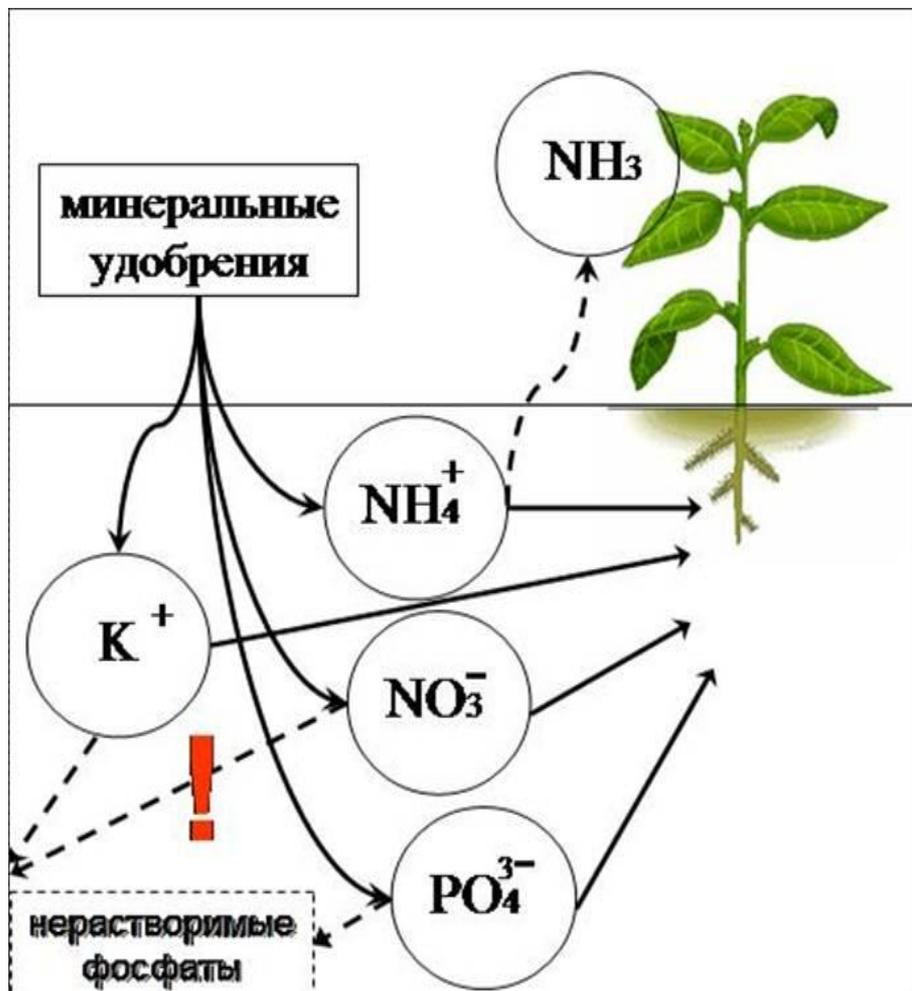
Существенным фактором ухудшения экологии нашей планеты является тотальная химизация сельского хозяйства.

Однако, с каждым днём всё большее и большее число людей, чья профессия , работа или хобби связаны с земледелием и сельским хозяйством, отказываются от покупки и применения минеральных удобрений, считая что они наносят непоправимый вред не только окружающей среде и качеству получаемой продукции, но прежде всего, здоровью самого человека .

Справедливость этого вывода подтверждают многочисленные исследования ученых и повседневный клинический опыт врачей всего мира.



Отрицательное влияние азотных минеральных удобрений на почву



- Накопление в виде нитратов
- Буйный рост зеленой массы в ущерб устойчивости
- Повышенная заболеваемость, особенно грибковыми болезнями
- Резкое возрастание вероятности полегания растений
- Повышенное вымывание из почвы кальция и магния.
- Внесенные в почву фосфорные удобрения в значительной степени поглощаются почвой, становятся малодоступными растениям и не передвигаются по почвенному профилю.
- Легко вымываются осадками
- Могут превращаться в аммиак и улетучиваться в атмосферу
- Коэффициент использования питательных веществ в год внесения составляет 50-60 %



Перед учеными всего мира была поставлена нелегкая задача:

Предоставить земледельцу экологичную, безопасную и эффективную альтернативу минеральным удобрениям, сохранив возможность получения богатого, высококачественного, полезного для здоровья урожая.

Эта задача была успешно решена Российскими специалистами, создавшими уникальные микробиологические удобрения



МИКРОБИЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ :

*ВОЗЬМИ
МИНЕРАЛЬНОЕ
ПИТАНИЕ
У ПРИРОДЫ*



Свойства основных групп удобрений

	Минеральные	Органические	Микробиологические
Питание растений	+	+	+
Экологичность	-	+/-	+
Почвоулучшение	-	+	+
Стабильность состава	+	-	+
Подавление фитопатогенной микрофлоры, фунгицидные свойства	-	-	+
Негативные последствия передозировки	есть	есть	нет

Азотовит и Фосфатовит

Это новые, оригинальные и единственные в России микробиологические удобрения, обеспечивающие растения основными элементами минерального питания (NPK).

Успешно применяются крупнейшими агрохолдингами, сельхозпредприятиями и фермерскими хозяйствами России, Казахстана, Германии, Австрии, Швейцарии, Франции и Голландии.

Успешно используются как на открытом грунте, так и в теплицах, для выращивания экологически чистой сельскохозяйственной продукции.

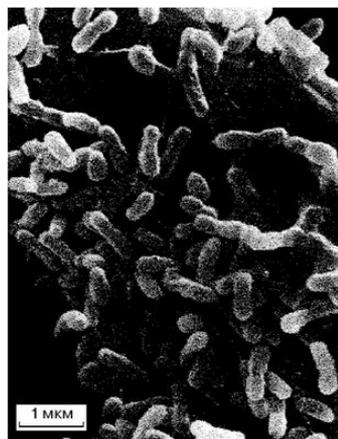
Один комплект удобрений Азотовит® и Фосфатовит® , при совместном применении, дает возможность обработать участок размером до 10 соток, позволяя существенно сократить или полностью исключить использование химических препаратов.

Препараты имеют Государственную Регистрацию (свидетельство о Государственной Регистрации №1085 и №1086 , выданные Федеральной службой по ветеринарному и фитонадзору)

Препараты соответствуют санитарным правилам согласно санитарно-эпидемиологическому заключению Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителя и благополучия человека.



АЗОТОВИТ



Действующее вещество- живые клетки и споры бактерий *Azotobakter chroococcum*, штамм В-9029

Концентрация: (титр живых или продукта их жизнедеятельности) - титр 5,0 в 9 степени КОЕ/г

Класс опасности: 4 (мало опасный продукт) – нетоксичен, непатогенен, пожаровзрывобезопасен.

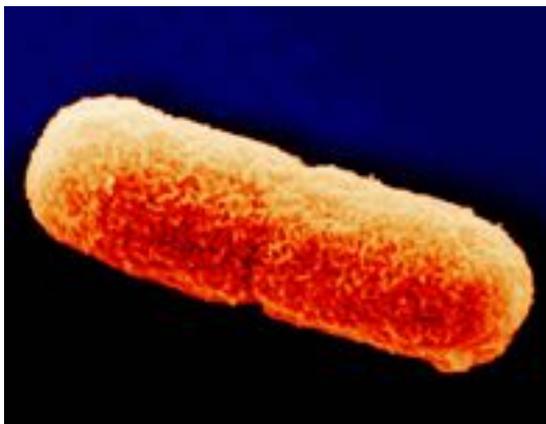
Гарантийный срок хранения: 9 месяцев со дня изготовления при температуре от -3С до +30 С

Azotobakter chroococcum не являются генетически модифицированными штаммами, относятся к микроорганизмам, непатогенным для человека, не требуют специальных мер предосторожности во время работы, что подтверждено свидетельством ФГУП ГосНИИГенетика

Свойства АЗОТОВИТА

- Способствует переводу атмосферного азота в форму ,пригодную для питания растительного организма, обеспечивая растения азотным питанием.
- Существенно снижает содержание вредных нитратов в почве и токсическое влияние фунгицидов на проростки растений.
- Вырабатывает антибиотики, подавляющие фитопатогенную микрофлору (корневые гнили, ризоктониоз и др.)
- Выделяет в почву биологически активные вещества (БАВ), в частности, гетероауксины, которые стимулируют развитие корневой и проводящей систем у растений, повышают стрессоустойчивость, стимулируют образование продуктивных побегов.
- Активно вырабатывает фитогормональные соединения, стимулирующие рост и развитие растений и повышающие их сопротивляемость их к болезням.
- Синтезирует целый спектр витаминов (в том числе группа В), превосходя по этому показателю пивные дрожжи. Эти витамины усваиваются и накапливаются в растениях, стимулируя их развитие и повышая качество продукции.
- Позволяет выращивать экологически чистую продукцию с высоким содержанием витаминно-минеральных веществ, полезных для человека.
- Способствует развитию вегетативной системы растений (лист, стебель,соцветие), повышает урожайность, восстанавливает плодородие почв.

ФОСФАТОВИТ



Действующее вещество- живые клетки и споры бактерий *Bacillus mucilaginosus* Bac 10, штамм В-8966

Концентрация (титр живых или продукта их жизнедеятельности) : титр 0,12 в 9 степени КОЕ/г

Класс опасности: 4 (мало опасный продукт) нетоксичен, непатогенен. Пожаровзрывобезопасен.

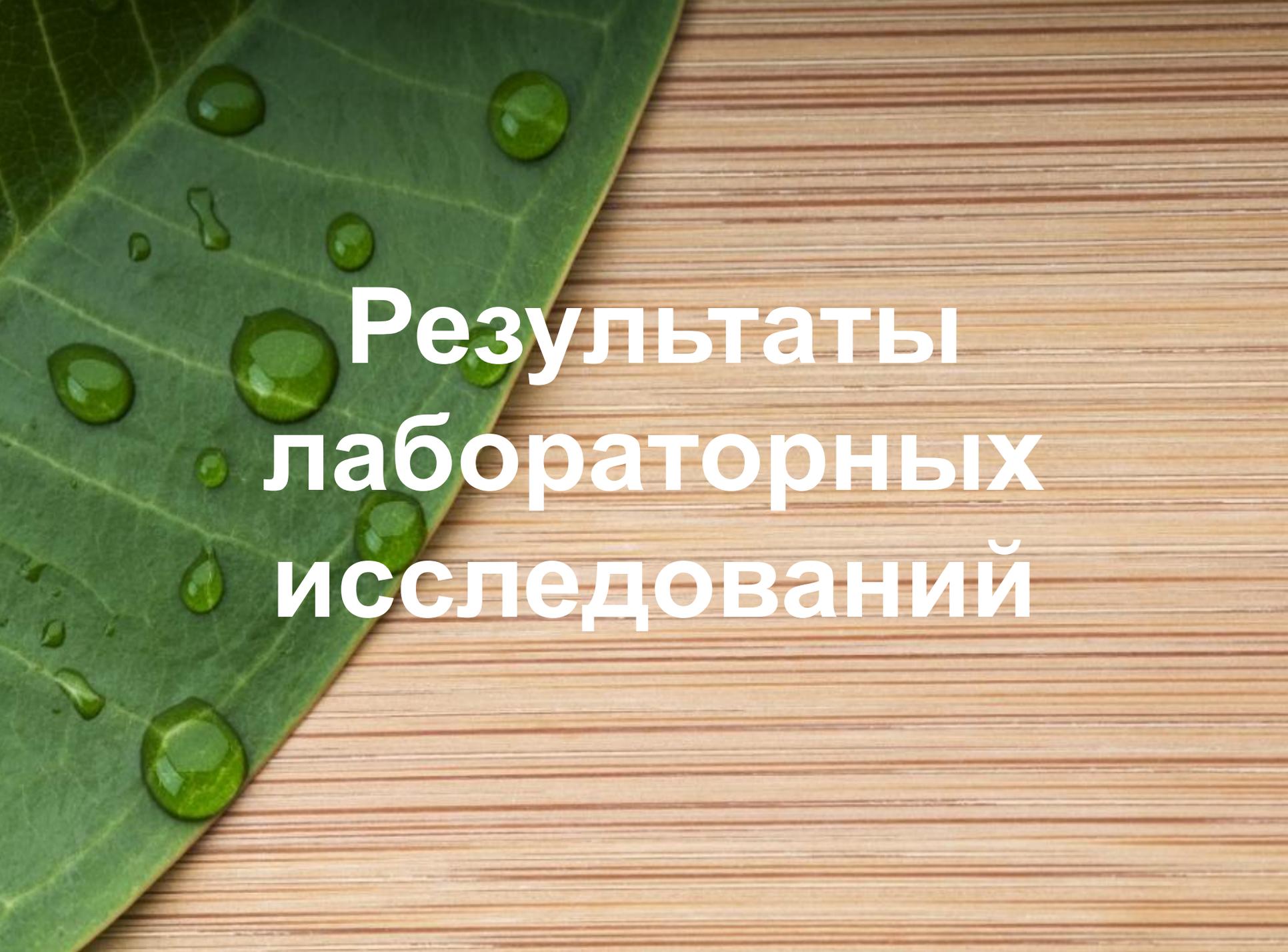
Гарантийный срок хранения: 9 месяцев со дня изготовления при температуре от -3С до +30 С



Bacillus mucilaginosus не являются генетически модифицированными штаммами, относятся к микроорганизмам, непатогенным для человека, не требуют специальных мер предосторожности во время работы, что подтверждено свидетельством ФГУП ГосНИИГенетика

Свойства ФОСФАТОВИТА

- Мобилизует труднодоступные формы фосфора и калия, обеспечивая растения фосфорным и калийным питанием.
- Существенно снижает содержание вредных фосфатов в почве и токсическое влияние фунгицидов на проростки растений.
- Подавляет патогенную микрофлору
- Является стимулятором корнеобразования, СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ МОЩНОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ РАСТЕНИЙ, является стимулятором роста растений, вырабатывает витамины группы "В" и биологически активные вещества.
- Увеличивает урожайность сельскохозяйственных культур до 40 %, значительно повышает качество выращиваемой продукции.
- Позволяет выращивать экологически чистую продукцию с высоким содержанием витаминно-минеральных веществ, полезных для человека.

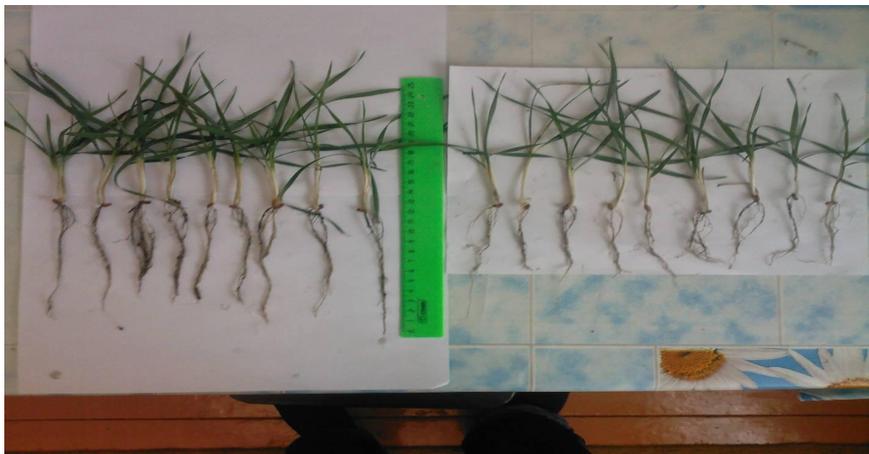
A close-up photograph of a vibrant green leaf with several clear water droplets of varying sizes resting on its surface. The leaf is positioned diagonally from the top-left towards the bottom-right. The background is a light-colored wooden surface with a distinct horizontal grain pattern. The overall composition is clean and natural, suggesting themes of biology, health, or environmental science.

Результаты лабораторных исследований

Эффективность применения Азотовит и Фосфатовит при протравливании семян озимой пшеницы

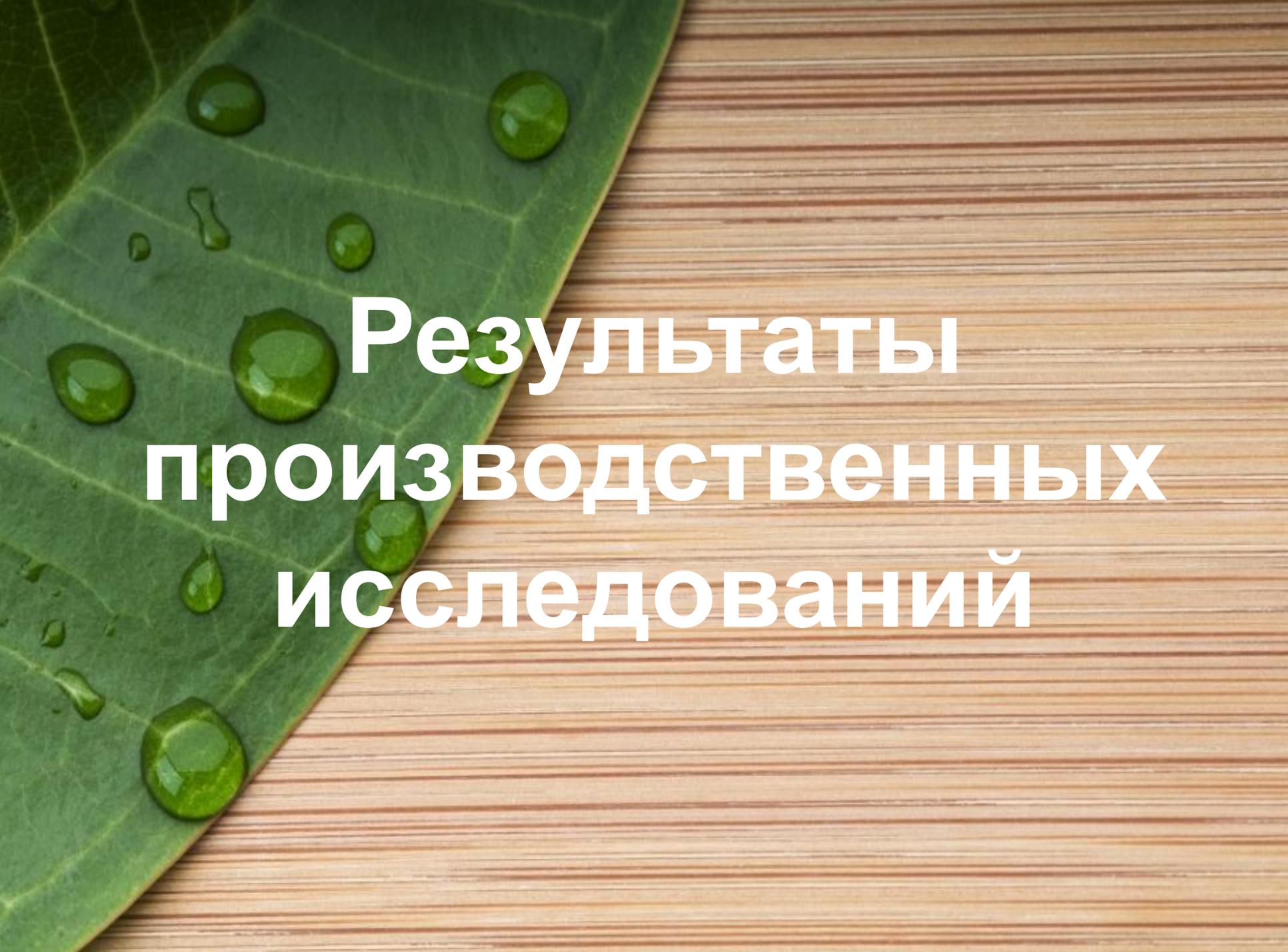


Корневая система растений с применением и без применения препарата ФОСФАТОВИТ



Влияние препарата на степень поражения растений различными болезнями

	Яровая пшеница	Горох			
	Корневые гнили, %	Аскохитоз, %	Ржавчина, %	Мучнистая роса, %	Корневые гнили, %
КОНТРОЛЬ	21	13,8	7,2	2,7	10,3
ФОСФАТОВИТ	9	4,2	3,2	2,1	7,6

A close-up photograph of a vibrant green leaf with several clear water droplets of varying sizes resting on its surface. The leaf is positioned diagonally from the top-left towards the bottom-right. The background is a light-colored wooden surface with a distinct horizontal grain pattern. The overall composition is clean and natural, suggesting themes of biology, agriculture, or environmental science.

Результаты производственных исследований

Результаты полевого опыта на территории научно-экспериментальной базы ВНИИКХ «Коренево» Люберецкого района Московской области на раннеспелом сорте картофеля (Крепыш).

В результате проведения полевого опыта в условиях 2009 года было установлено существенное влияние бактериальных удобрений на продуктивность картофеля.

Обработка клубней бактериальными удобрениями (Азотовит, Фосфатовит и их смесь) на вариантах без минеральных удобрений привело к существенному повышению урожайности – на (5,3-11,3 т/га или 21,2-45,2%) по сравнению с урожайностью на нулевом фоне (0).

Варианты опыта	Урожайность, т/га	Прибавка урожайности		Товарность, %
		т/га	%	
Фон 0	25,0	-	-	94,0
Фон 0 + Азотовит®	36,3	11,3	45,2	96,3
Фон 0 + Фосфатовит®	30,5	5,5	22,0	95,4

Влияние бактериальных удобрений на показатели качества сорта Крепыш

Применение микробиологических удобрений не снижало показатели качества картофеля. Наблюдалась тенденция к снижению нитратов в продукции.

Вариант	Крахмал, %	Сухое вещество, %	Нитраты, мг/кг	Витамин С, мг %
Контроль	12,1	18,7	222	27,2
Фон О + Азотовит® + Фосфатовит®	11,8	18,6	185	25,9
Фон О + Азотовит®	12,1	18,9	168	26,2
Фон О + Фосфатовит®	11,2	17,9	200	25,8
НСР ₀₅	0,9	0,7	20	1,5

Влияние бактериальных удобрений на резистентность картофеля болезням.

Применение микробиологических удобрений оказывало сдерживающее влияние на распространенность и развитие грибковых болезней на клубнях картофеля.

Распространенность и развитие болезней на клубнях картофеля

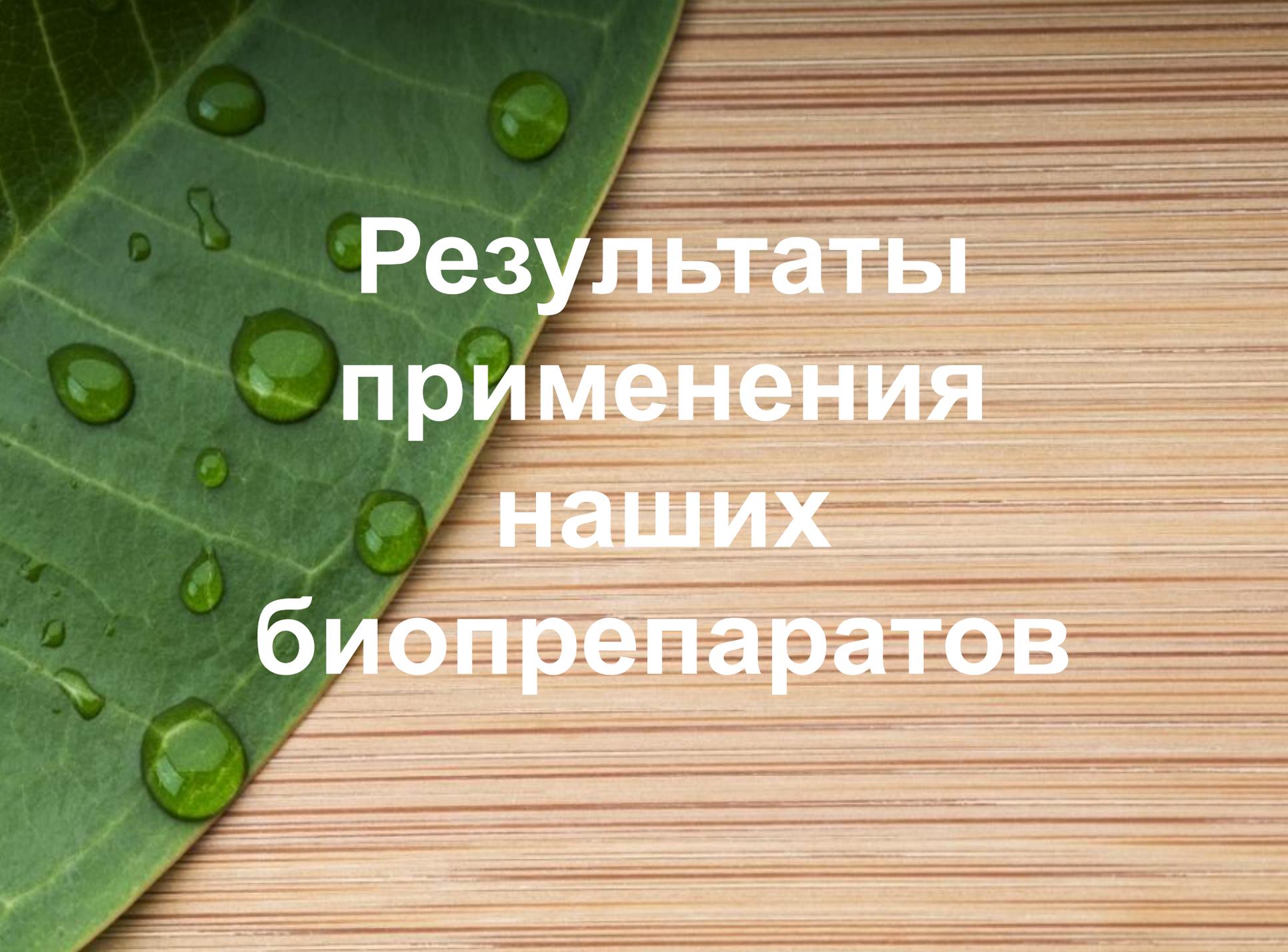
Вариант	Парша		Ризоктониоз	
	Распространенность Р, %	Развитие R, %	Распространенность Р, %	Развитие R, %
контроль	4,2	0,7	26,7	9,7
Фон 0+Азотовит®	0,3	0,3	15,2	4,0
Фон 0+Фосфатовит®	0,6	0,1	12,7	11,8
НСР ₀₅	0,2	0,1	2,2	3,0



**Производственные испытания в
Ставропольском крае**



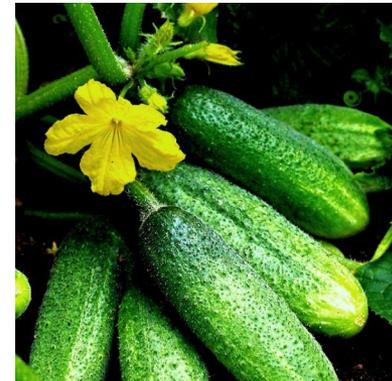
Исследования во Всероссийском научно-исследовательском институте картофельного хозяйства им. А.Г.Лорха

A close-up photograph of a vibrant green leaf with several clear water droplets of varying sizes resting on its surface. The leaf is positioned diagonally from the top-left towards the bottom-left. The background is a light-colored wooden surface with a distinct horizontal grain pattern. The overall composition is clean and natural, suggesting freshness and health.

**Результаты
применения
наших
биопрепаратов**

Обработка посевного материала с последующей обработкой вегетирующих растений даёт великолепные результаты:

- Увеличение урожайности до 40% на овощных и плодово-ягодных культурах.
- Значительно повышение качества и сохранности выращенной продукции.
- У цветочных растений наблюдается более мощное развитие соцветий и лепестков, более насыщенный окрас, а также увеличение периода цветения,
- Оказывает стимулирующее воздействие на развитие корневой системы, всхожесть, темпы роста растений и снижение токсического действия после обработки их химическими препаратами.



Обработка посевного материала с последующей обработкой вегетирующих растений даёт великолепные результаты:

- Синтезирует витамины и биологически активные вещества, а также оздоравливает почву, образуя мощный барьер для развития патогенной микрофлоры.
- Препятствует возникновению корневых гнилей.
- Усиливает жизнестойкость растений, помогая им легче переносить перепады температур, заморозки, засуху и избыток влаги.
- Способствуют наиболее полному раскрытию потенциала сорта, что относится как к количественным, так и к качественным показателям

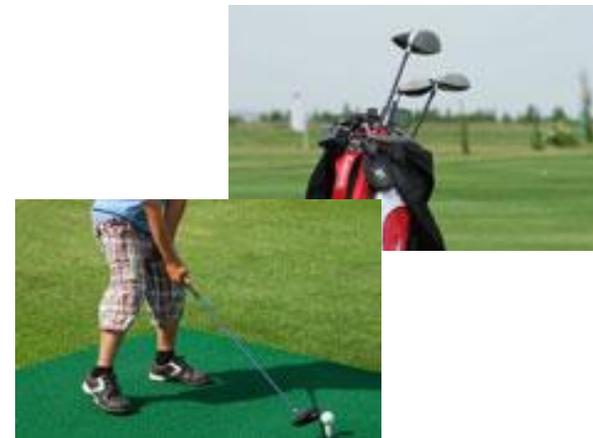


Применение Азотовита и Фосфатовита увеличивает приживаемость хвойных растений до 80 %



Кедры в центре Москвы

Применение Азотовита и Фосфатовита при создании газонов



Поля для гольфа «Гольф-Кантри Клуб «Дон»

Внутренняя сторона Московской кольцевой автомобильной дороги



До применения препаратов



**После применения препаратов Азотовит и
Фосфатовит**

О КОМПАНИИ

Компания ООО «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ» основана в 2004 году с целью производства микробиологических удобрений универсального действия на базе почвенных микроорганизмов.

Производственная площадка находится в городе Новомосковск Тульской области.





В основе производственного процесса заложен полный цикл производства микробиологических удобрений : собственная микробиологическая лаборатория по производству посевного материала, цех по наработке культур микроорганизмов и розлива препаратов в асептических условиях.

Для выращивания посевного материала используются чистые культуры штаммов микроорганизмов.

На всех стадиях производства и хранения готовой продукции производится тщательный аналитический контроль, гарантирующий отпуск высококачественной продукции потребителю.

В составе предприятия работает служба ОТК, которая осуществляет входной контроль качества сырья и материалов, поступающих на производство , а также производит мониторинг соответствия готовой продукции требованиям технических условий.

Научный консультант компании ООО «Промышленные инновации» - *Чекасина Елизавета Васильевна* , кандидат технических наук, член- корреспондент Российской народной академии (отделение экологии), лауреат Государственной премии Белоруссии , член Высшего экологического совета Комитета по экологии Совета Федерации РФ, член консультативно-координационного совета ВООП РФ



Работа по продвижению продукции

- Компания «Промышленные инновации» является активным участником профильных семинаров и выставок
- Реклама нашей продукции размещена в специализированных изданиях : в газетах «Ваши 6 соток» и «АиФ на даче (регион)», в журналах «Моя любимая дача» и «Приусадебное хозяйство».
- Разработан новый сайт, направленный на потребителя ЛПХ
- Разработана фирменная упаковка препаратов: емкости из полиэтилена объемом 200 мл с ярким потребительским видом



Препараты Азотовит и Фосфатовит награждены:

- Почётным дипломом и Золотой медалью качества на весенней выставке-ярмарке РОСАГРО-2005,
- Золотой медалью Международного форума «Росбиотех XXI» в 2007 и 2008 годах,
- Медалью «Золотая осень» 2005, 2006 2007 г.г.
- Золотой медалью ВВЦ «За заслуги в научно-техническом творчестве»



Развитие компании

С 2005 года по настоящее время компания ООО «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ» ежегодно увеличивает объемы поставок производимых препаратов на рынок агрохолдингов, крупных сельхозпроизводителей и фермерских хозяйств.

С 2010 года компания начала экспорт препаратов в страны ЕС (Германия, Франция, Австрия) и СНГ (Казахстан), продажи растут на 100% за период.

С августа 2012 года компания является членом Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ)

По данным консалтинговой компании Abercade, которая специализируется на изучении промышленных рынков и технологий, на долю нашей компании приходится более 46% от всех производимых в России микробиологических удобрений, применяемых на производственной пашне.





9 причин выбрать наши микробиологические удобрения

1. Экологичность

Являясь натуральными по своему происхождению, микробиологические удобрения не только идеально вписывается в экосистему, не причиняя ей вреда, но и создают ее, способствуя восстановлению нормальной структуры микробиоценоза почвы .

Обеспечивают растения естественными питательными веществам и оказывают мягкое, но мощное позитивное воздействие на их рост и развитие. Незаменимы в природоохранных и водоохраных зонах, где применение химических препаратов ограничено или запрещено. В тепличных хозяйствах применение микробиологических препаратов - единственный способ оздоровления микробиоты,повышения эффективности и оздоровления продукции растениеводства.

2. Уникальность

Комплексное многофункциональное воздействие на растительный организм:

- Стимулирующее влияние на развитие вегетативной (Азотовит) и корневой (Фосфатовит) систем растительного организма.
- Повышение урожайности до 40 %
- Подавляющие действие на фитопатогенную микрофлору
- Фунгицидные свойства
- Обладают антистрессовым эффектом, что выражается в лучшей устойчивости обработанных растений к неблагоприятным климатическим условиям (засуха, длительное переувлажнение,заморозки, перепады температур) , а также солнечным и химическим ожогам и механическим повреждениям тканей.



3. Экономичность

Одним из главных преимуществ микробиологического удобрения является существенно меньший его расход, по сравнению с традиционными компостами и биогумусами . Причина заключается в том, что биопрепараты вносятся «прицельно» — непосредственно под корневую систему растения (возможно одновременно с его высаживанием в грунт), а не массово по всей поверхности почвы, включая междурядья, и высвобождают питательные вещества постепенно, в течение всего периода роста растения.

4. Эффективность

Многолетнее применение микробиологических удобрений подтверждает повышение урожайности до 40 %.

5. Стабильность состава

Отработанная и непрерывно совершенствующаяся технология производства удобрений в сочетании с действенной системой контроля качества каждого технологического процесса позволяет обеспечить неизменное безупречное качество препаратов и высокую эффективность их применения, проверенную семилетним (с 2005 года) опытом работы с сельхозпроизводителями, садовыми компаниями, питомниками декоративных кустарников и деревьев.



6. Биологическая безопасность

Безопасность наших препаратов подтверждена государственной регистрацией продуктов, свидетельствами ФГУП ГосНИИГенетика, санитарно-эпидемиологическими заключениями Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителя и благополучия человека.

7. Универсальность

- Применимость препаратов как для как традиционных методов ведения личного подсобного хозяйства (Азотовит и Фосфатовит совместимы со всеми видами органических и неорганических удобрений) , так и для экологического земледелия.
- Широкий спектр использования препаратов как для выращивания садово-ягодных культур, овощей, так и для декоративного, в том числе и комнатного цветоводства
- Положительный эффект при применении Азотовита и Фосфатовита проявляется на любом растительном организме

8. Простота применения

Простой способ изготовления рабочих растворов, не требующий специальной техники. Растворяются в чистой воде прямо в рабочих емкостях. Не требуют отстаивания, фильтрации и не засоряют опрыскивающее оборудование.

9. Новизна

Новый продукт на рынке личного подсобного хозяйства, продвижение которого привлечет покупателя нацеленного на применение инновационных и экологичных препаратов



Заботливый земледелец всегда заинтересован в том, чтобы в его аптечке для растений был максимально полный набор лекарств : антибиотики, витамины, регуляторы роста, средства, повышающие иммунитет, биопротекторы и бактерии для улучшения питания - все то, что поставляют растению живые культуры полезных микроорганизмов, содержащиеся в микробиологических удобрениях.



«Последнее слово за бактериями...»

Луи Пастер