ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

АЗОТОВИТ®
ФОСФАТОВИТ®

Микробиологические удобрения

«Возьми минеральное питание у природы»

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Кто мы?

Компания основана в 2004 году с целью производства микробиологических удобрений универсального действия на основе почвенных микроорганизмов

- с 2005 года и по настоящее время компания ежегодно увеличивает объемы поставок производимых препаратов на сельскохозяйственный рынок
- с 2010 года компания начала экспорт препаратов в страны ЕС (Германия, Франция, Австрия) и СНГ
- с 2013 года компания выпустила продукцию для ЛПХ рынка, запустив в продажу продукцию объемом 220мл. И активно развивает данное направление.

Собственная производственная площадка находится в г. Новомосковск, Тульская обл.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Наша продукция для рынка ЛПХ

Микробиологическое удобрение АЗОТОВИТ и ФОСФАТОВИТ

Универсальное, для орхидей, для комнатных растений, для роз, для овощей, для рассады

- Это новые, оригинальные и единственные в России микробиологические удобрения, обеспечивающие растения основными элементами минерального питания (NPK);
- 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;
- Повышение урожайности до 40%;
- Стимулируют рост и развитие растений и повышающие их сопротивляемость их к болезням;
- Препараты имеют Государственную Регистрацию (свидетельство о Государственной Регистрации №1085 и №1086, выданные Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору);
- Препарат успешно применяется крупнейшими агрохолдингами, с/х предприятиями и ферм. хозяйствами **России**, **Казахстана**, **Германии**, **Австрии**, **Швейцарии**, **Франции** и **Голландии**.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Наша продукция для рынка ЛПХ

Действующее вещество – живые клетки и споры почвенных бактерий

Совместимость с пестицидами и агрохимикатами:
Препарат совместим с **гербицидами**, **фунгицидами**, **инсектицидами** и **минеральными удобрениями** в однобаковых смесях.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

АЗОТОВИТ®

Азотное микробиологическое удобрение

Действующие вещество: Azotobacter chroococum

Механизм действия: Свободноживущие азотфиксирущие бактерии, которые фиксируют молекулярный азот из атмосферы и переводят его в растворимую форму, доступную для усваивания растениями

1. Стимулирует прорастание семян и активный рост растений за счет образования биологически активных веществ: витамины группы В (превосходя по этому показателю пивные дрожжи), никотиновые и пантотеновые кислоты, биотин, гетероауксин и гиббереллин, которые стимулируют развитие корневой и проводящей систем у растений, повышают стрессоустойчивость, стимулируют образование продуктивных побегов. Витамины усваиваются и накапливаются в растениях, стимулируя их развитие, и получение экологически чистой продукции с высоким содержанием витаминов и минералов;
2. Синтезирует фунгистатический антибиотик группы анисомицина, который сдерживает развитие фитопатогенной микрофлоры, находящимся на семенах и в почве (виды из родов Fusarium, Alternaria, Penicillium) стимулируя рост и развитие растений и повышают их сопротивляемость к болезням;
3. Обладает антагонистической активностью по отношению к возбудителям бактериальных болезней растений;
4. Формирует дополнительный урожай, увеличивая интенсивность и эффективность использования растениями питательных веществ;
5. Восстанавливает плодородие, снижает содержание вредных нитратов в почве, и в выросшего на этой почве урожае, снижает токсическое действие на растения после обработки химическим препаратами.

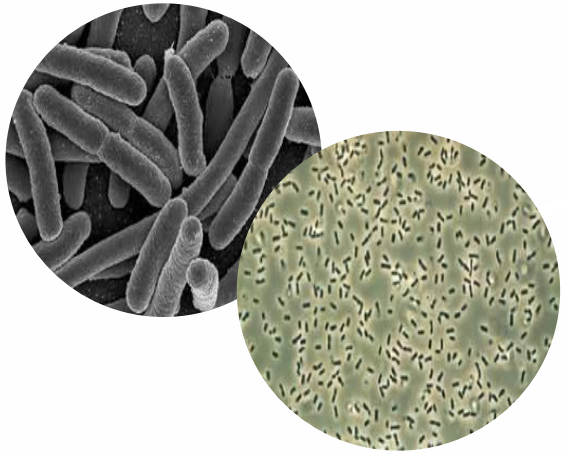
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

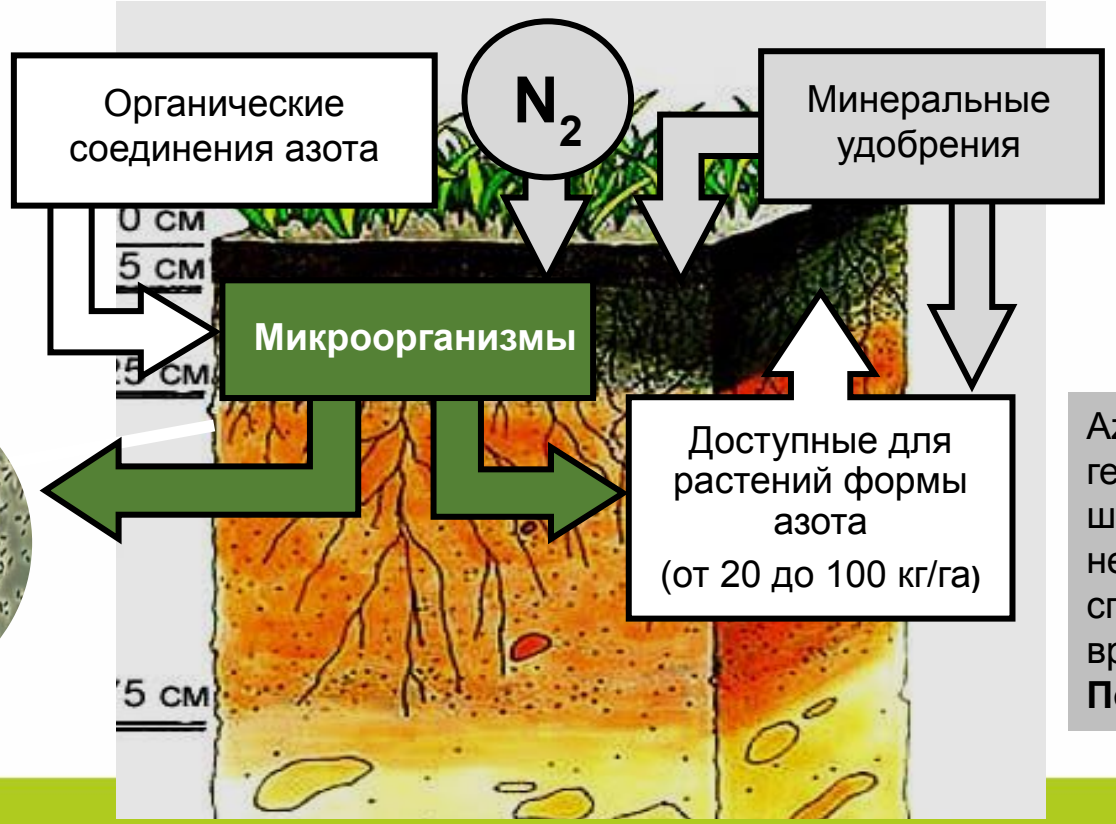
АЗОТОВИТ®

Азотное микробиологическое удобрение

Действующее вещество – живые клетки бактерий Azotobakter chroococcum, штамм В-9029

Бактерии
Azotobacter chroococcum



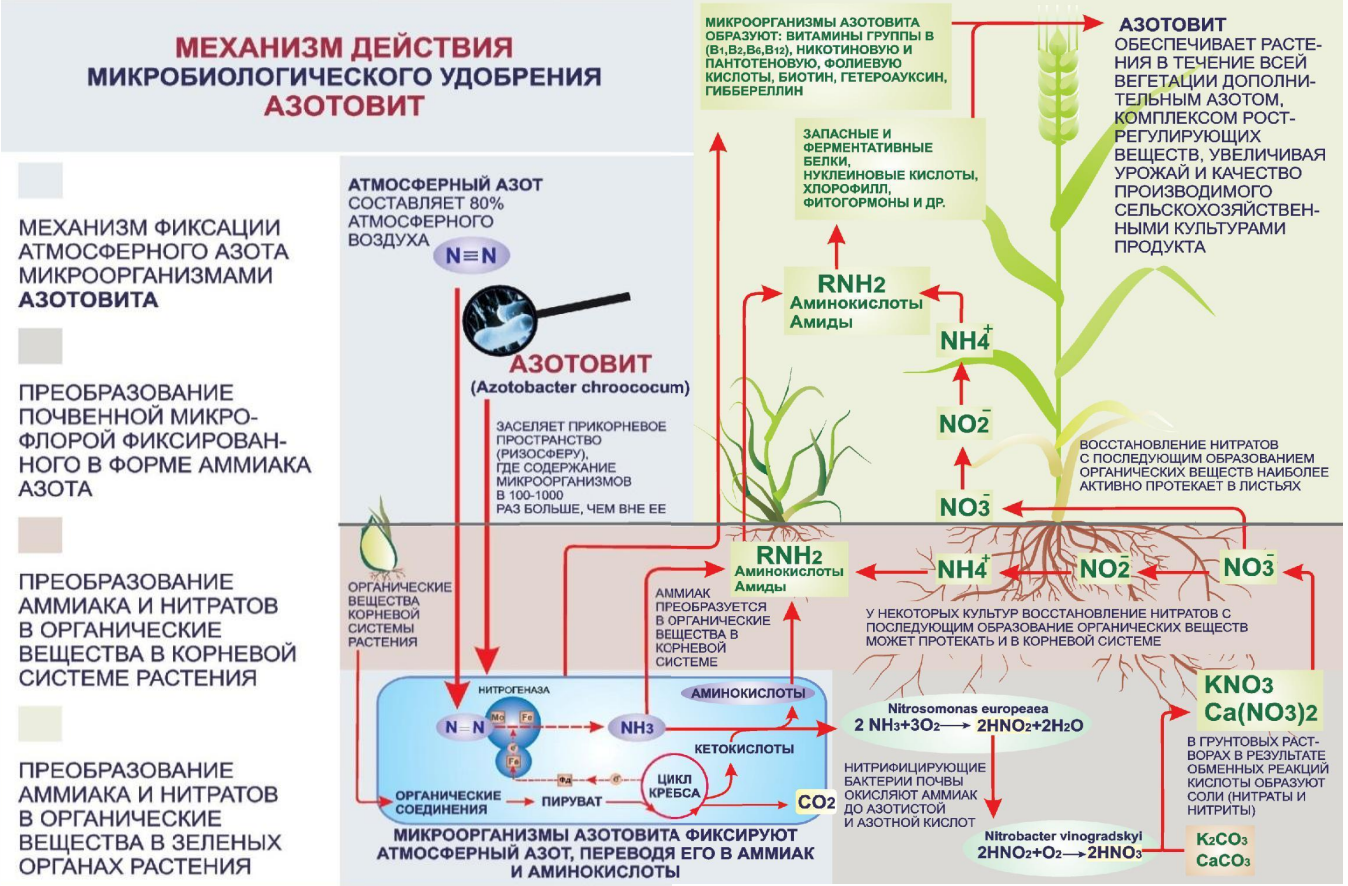


Концентрация:
5 X 10^9 КОЕ/$см^3$

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
Подтвер-но свид. ФГУП ГосНИИГенетика

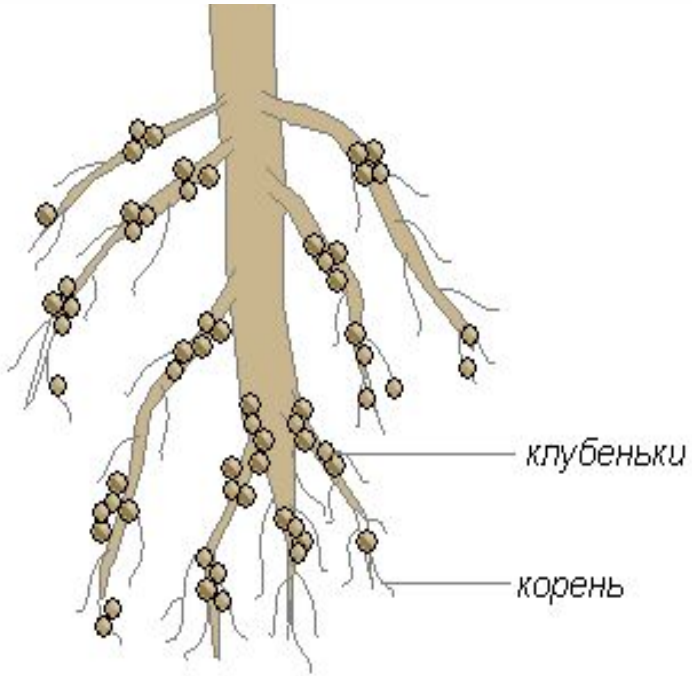
Механизм действия микробиологического удобрения АЗОТОВИТ®



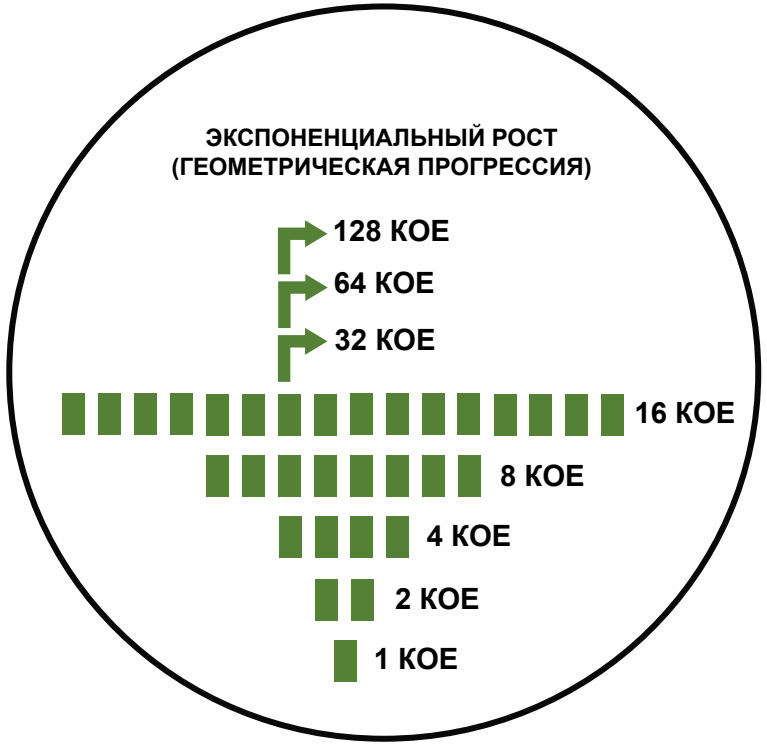
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Схема биологической фиксации азота

СИМБИОТИЧЕСКАЯ
АЗОТФИКСАЦИЯ

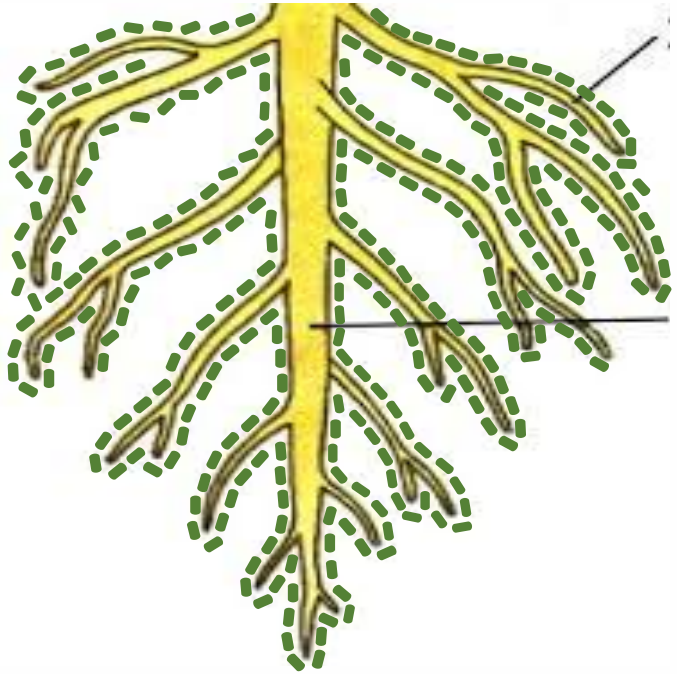


Бобовые культуры



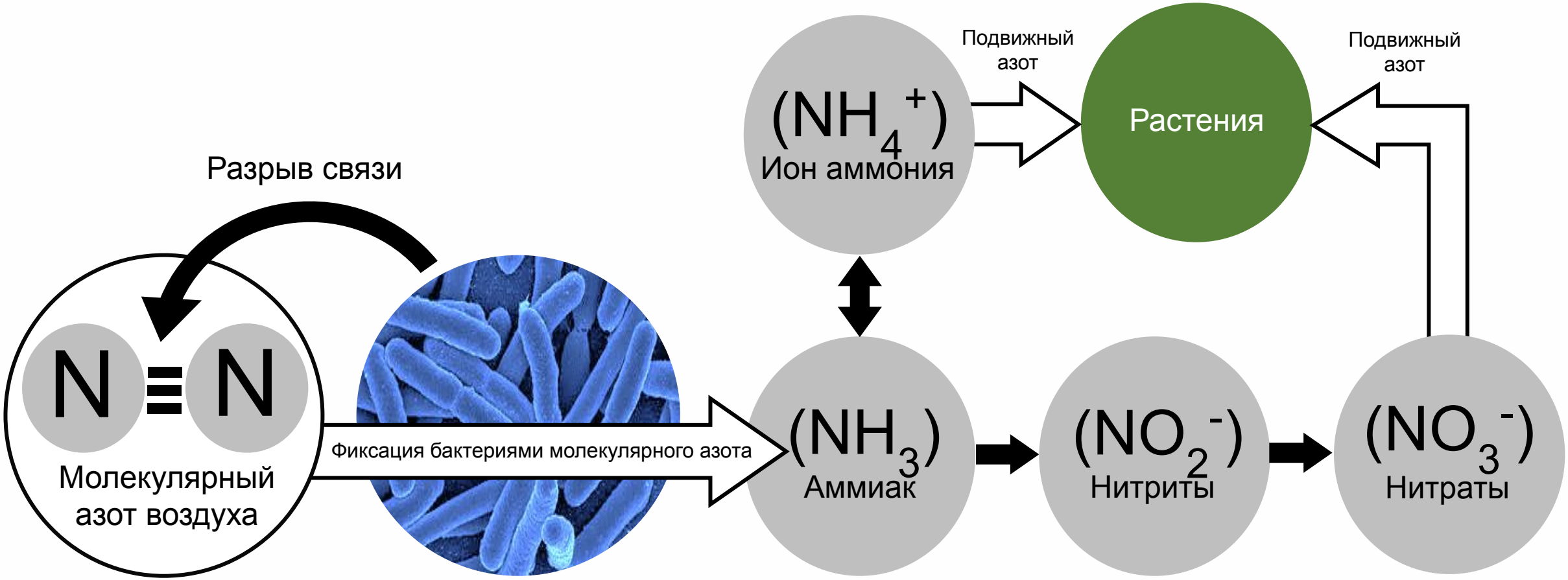
Деление бактерий

АССОЦИАТИВНАЯ
АЗОТФИКСАЦИЯ



Все культуры

Схема фиксации молекулярного азота



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

ФОСФАТОВИТ®

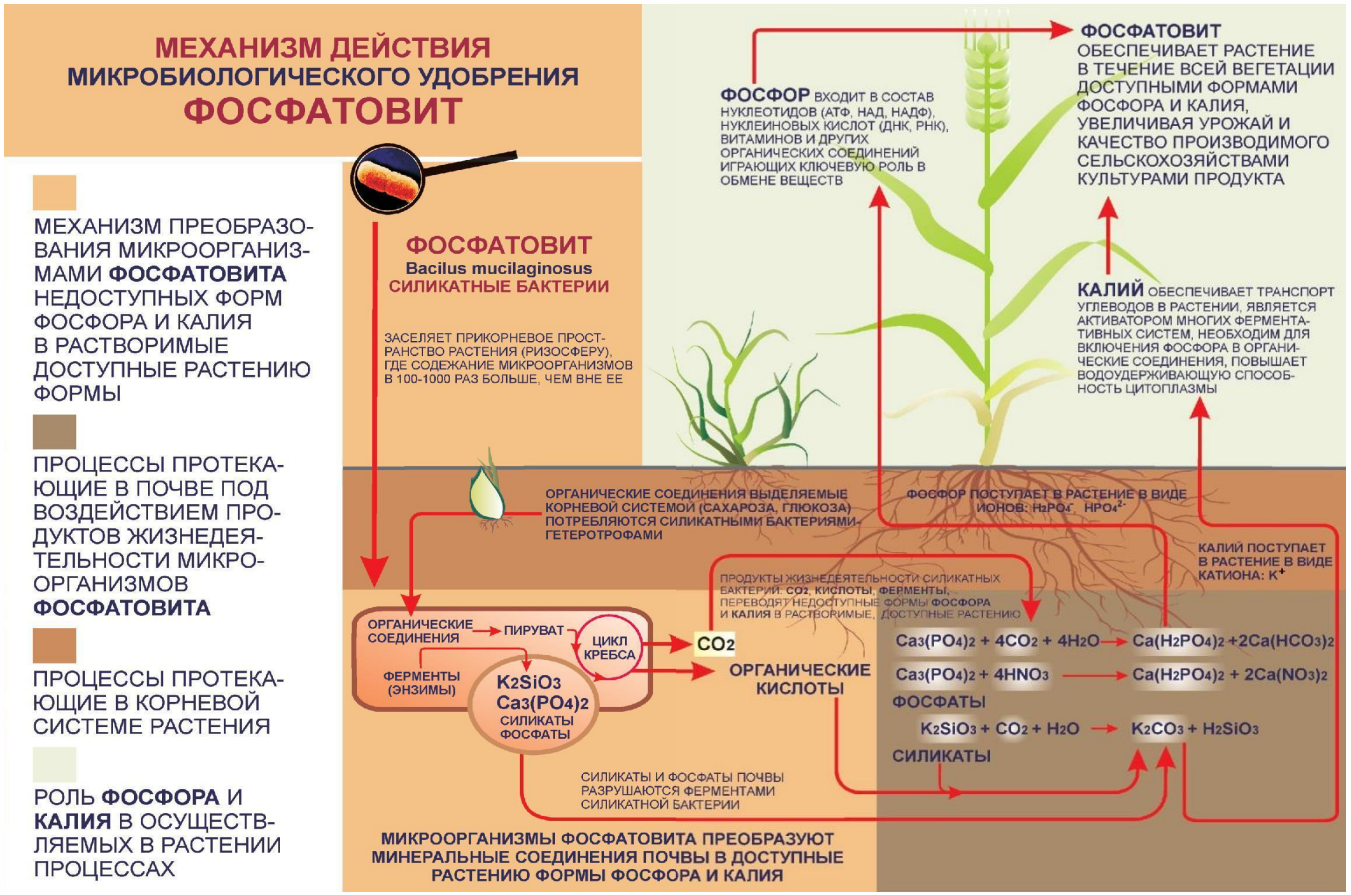
Фосфорно-калийное микробиологическое удобрение

Действующие вещество: Bacillus mucilaginosus

Механизм действия: Бактерии растворяют силикатные минералы (трифосфаты, фосфориты, апатиты, слюды) и высвобождают фосфор и калий из сложных соединений с переводом их в доступные, легко усваиваемые для растений формы

1. Мобилизует недоступный фосфор и калий из нерастворимых соединений в зоне ризосферы растений;
2. Увеличивает энергию роста и развития растений за счет моболизации фосфора, так как он входит в состав нуклеотидов (АТФ, НАД, НАДФ), нуклеиновых кислот (ДНК, РНК), витаминов и других органических соединений играющих ключевую роль в обмене веществ;
3. Стимулирует корнеобразование, способствует развитию мощной корневой системы и накоплению сахаров в растениях, вырабатывает витамины группы "В" и биологически активные вещества. Стимулирует рост растений, укрепляет защиту от неблагоприятных условий окружающей среды;
4. Формирует дополнительный урожай за счет увеличения интенсивности и эффективности использования растениями питательных веществ;
5. Увеличивает урожайность сельскохозяйственных культур, значительно повышает качество выращиваемой продукции, позволяет выращивать экологически чистую продукцию с высоким содержанием витаминно-минеральных веществ;
6. Восстанавливает плодородие, снижает содержание вредных фосфатов в почве, снижает токсическое действие на растения после обработки химическим препаратами;
7. Участвует в формировании плодородного слоя почвы, подавляет патогенную микрофлору.

Механизм действия микробиологического удобрения ФОСФАТОВИТ®



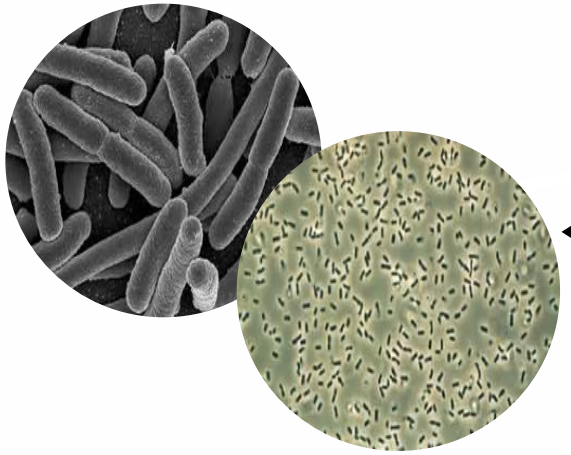
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

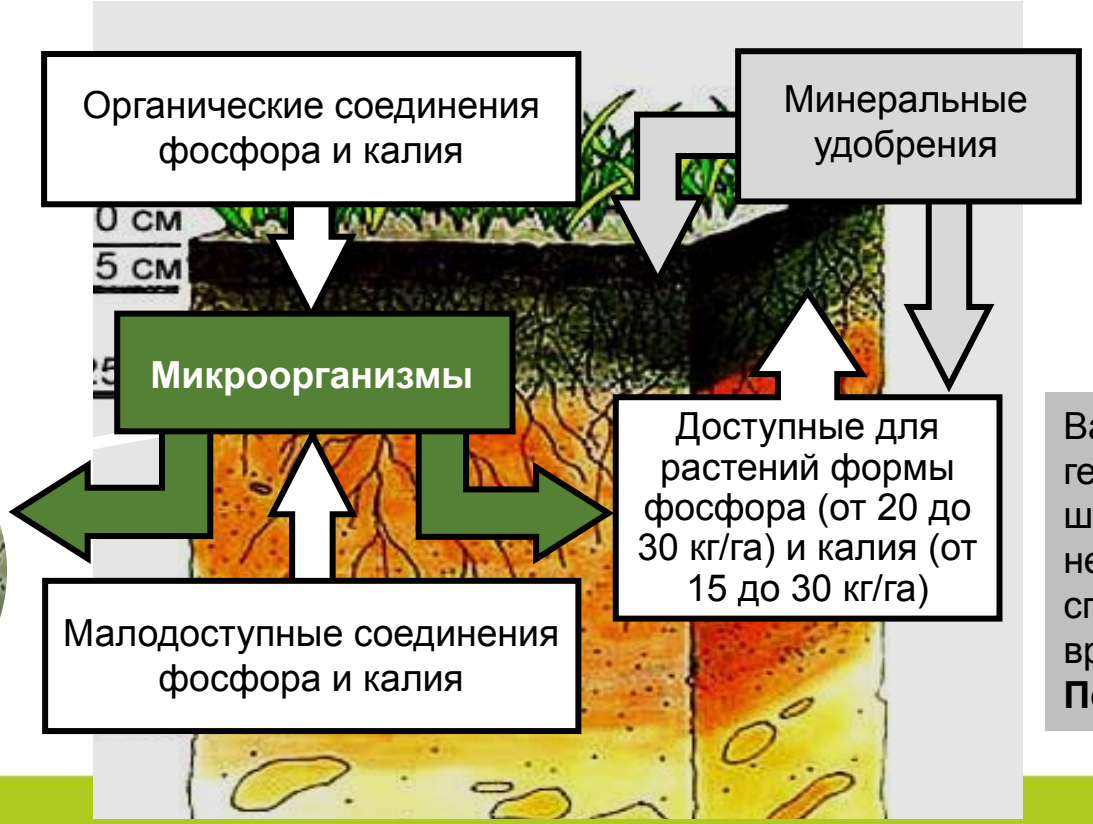
ФОСФАТОВИТ®

Фосфорно-калийное микробиологическое удобрение

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

Бактерии
Bacillus mucilaginosus





Концентрация:
0,12 X 10^9 КОЕ/$см^3$

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
Подтвер-но свид. ФГУП ГосНИИГенетика

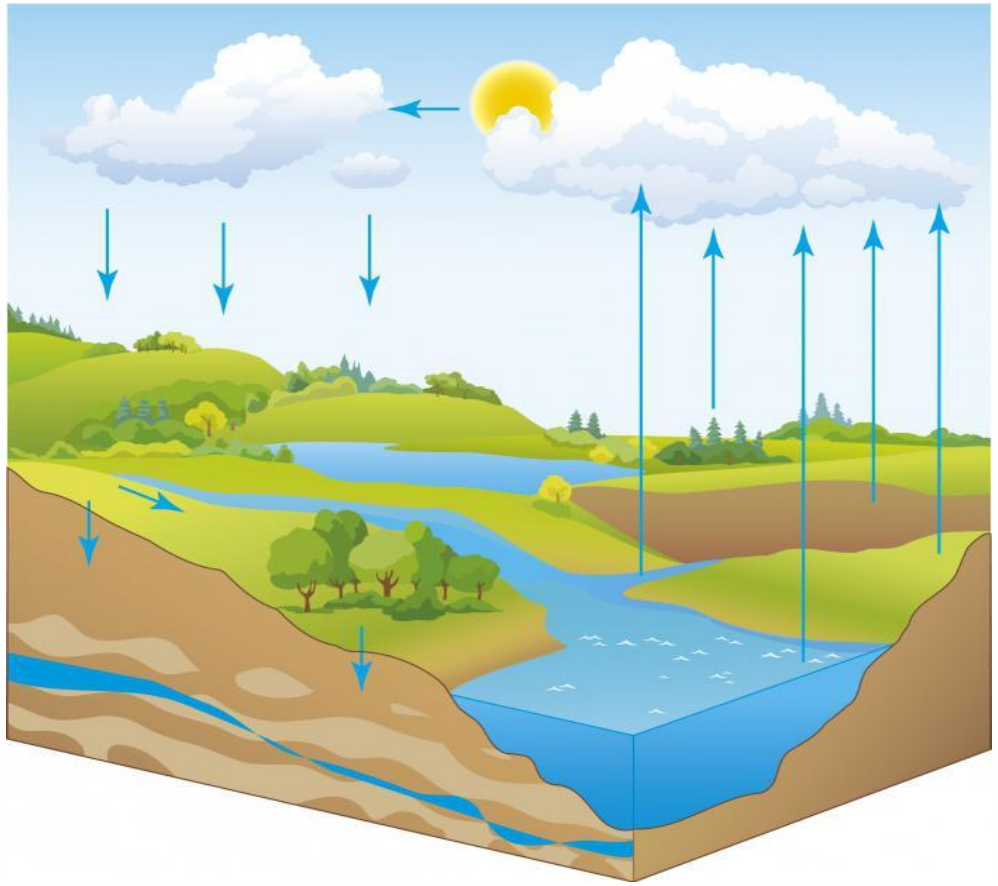
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Круговорот веществ в природе

Геологический круговорот

Это повторяющийся циклический процесс превращения и перемещения отдельных химических элементов и их соединений

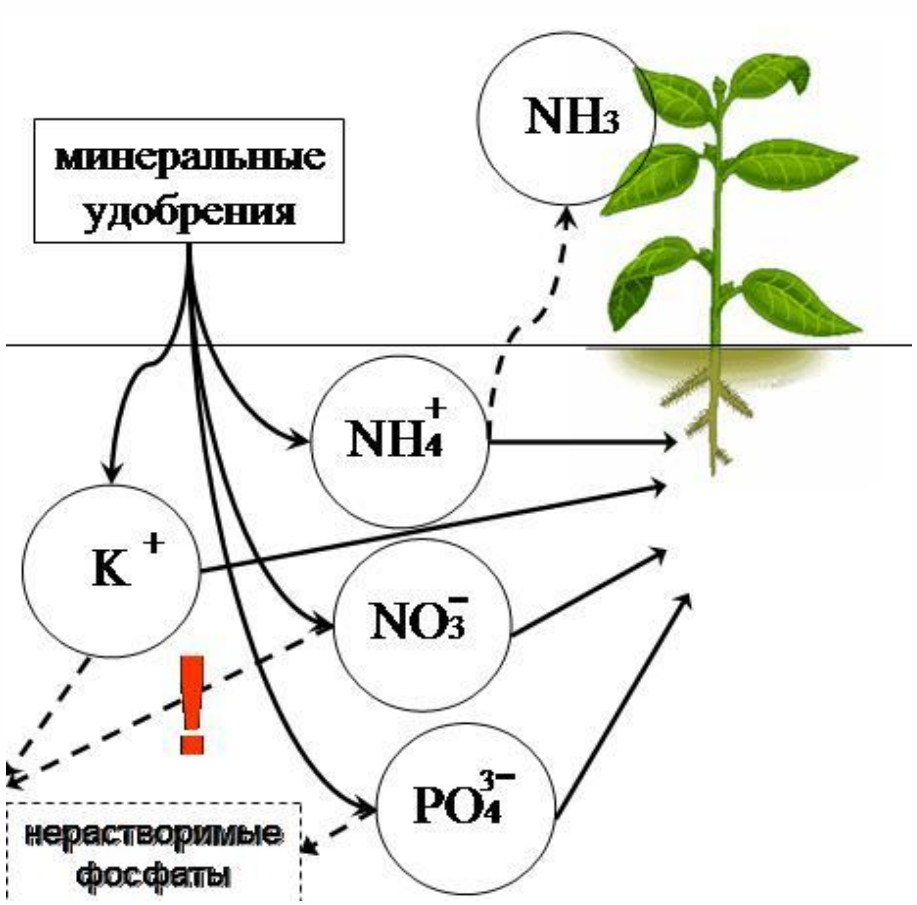
Наши бактерии идеально вписываются в этот круговорот, питая растения самой природой, в следствии чего, получаем здоровое растение, хороший качественный урожай и здоровую почву.



Возьми минеральное питание у природы

Влияние минеральных удобрений

- Минеральные азотные удобрения легко вымываются осадками в недоступные растениям слои почвы или в грунтовые воды;
- Минеральные азотные удобрения могут превращаться в аммиак и улетучиваться в атмосферу;
- Минеральные фосфорные и сложные удобрения в почве переходят в недоступные для растений формы;
- Минеральные удобрения накапливаются в виде нитратов;
- Дают буйный рост зеленой массы в ущерб устойчивости;
- Приводят к повышенной заболеваемости, особенно грибковыми болезнями;



Все не на словах, а на деле…

Институты, научные и государственные учреждения, где проводились испытания микробиологических удобрений АЗОТОВИТ® и ФОСФАТОВИТ®

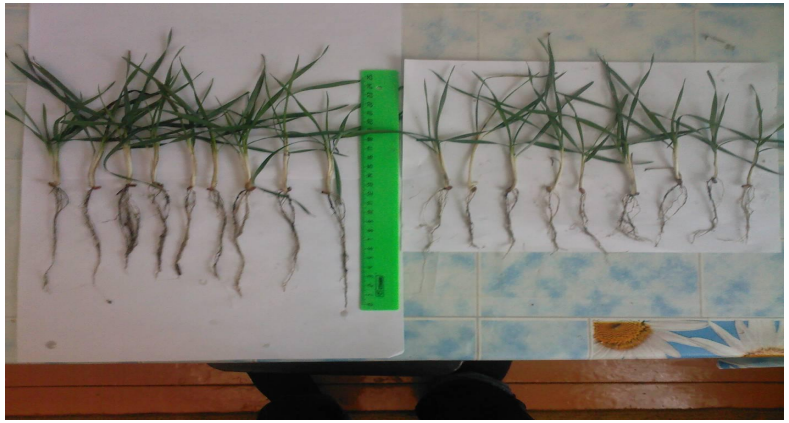
1. ФГУ Государственный центр агрохимической службы «СТАВРОПОЛЬСКИЙ», г. Михайловск, Ставропольский край, Россия;
2. ФГУ Государственный центр агрохимической службы «БРЯНСКИЙ», г. Брянск, Россия;
3. ФГУ Государственный центр агрохимической службы «ТВЕРСКОЙ», г. Тверь, пос. Сахарово, Россия;
4. ФГУ Государственный центр агрохимической службы «ВОЛОГОДСКИЙ», г. Вологда, пос. Молочное, Россия;
5. ФГОУ ВПО «Казанская Государственная Сельскохозяйственная Академия», г. Казань, Россия;
6. ГНУ Нижне-Волжский Научно-Исследовательский Институт Сельского Хозяйства, г. Волгоград, Россия;
7. ГНУ Тульский Научно-Исследовательский Институт Сельского Хозяйства, г. Плавск, Тульская область, Россия;
8. ГНУ Курский Научно-Исследовательский Институт Агропромышленного Производства, пос. Черемушки, Курская область, Россия;
9. ГНУ Башкирский Научно-Исследовательский Институт Сельского Хозяйства, г. Уфа, Россия;
10. ГНУ Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, г. Ульяновск, Россия;
11. ГНУ Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, г. Барнаул, Россия;
12. Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия;
13. Оренбургский государственный аграрный университет, г. Оренбург, Россия;
14. Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт рапса, г. Липецк, Россия;
15. Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха, Московская область, пос. Коренево, Россия;
16. Всероссийский научно-исследовательский институт зернобобовых и крупяных культур, г. Орел, Россия;

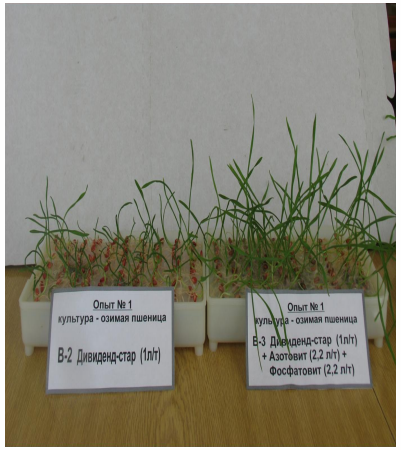
Все не на словах, а на деле…

17. Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН, Петринский опорный пункт, г. Курск, Россия;
18. Всероссийский научно-исследовательский институт Сельскохозяйственной Радиологии и Агроэкологии РАСХН, г. Обнинск, Калужская область, Россия;
19. ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт Фитопатологии РАСХН, пос. Большие Вяземы, Московская область, Россия;
20. ФГУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений», Башкирский филиал ФГУ «Госсорткомиссия», г. Уфа, Россия;
21. ТОО «Северо-Казахстанская Сельскохозяйственная Опытная Станция», п. Чаглы, Аккайынский район, Северо-Казахстанская область, Республика Казахстан;
22. Throws Farm Research Centre, Masstock Arable (UK) Ltd, England, Andoversford, Cheltenham

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Результаты в лабораторных исследований показывают!





ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Влияние минеральных удобрений

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

Преимущества препаратов АЗОТОВИТ® и ФОСФАТОВИТ®

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 водоохранных 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. Многофункциональность

Комплексное 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; климатических условиям (засуха, длительное переувлажнение, заморозки, перепады температур), а также солнечным и химическим ожогам и механическим повреждениям тканей.

Преимущества препаратов АЗОТОВИТ® и ФОСФАТОВИТ®

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 %;
- Результаты применение препаратов в декоративном и комнатном цветоводстве: повышение приживаемости при пересадке, насыщенности цвета листа и соцветия, развитие корневой системы.

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 десятилетним (с 2005 года) опытом работы с сельхозпроизводителями, садовыми компаниями, питомниками декоративных кустарников и деревьев.

Преимущества препаратов АЗОТОВИТ® и ФОСФАТОВИТ®

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 (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.

Преимущества препаратов АЗОТОВИТ® и ФОСФАТОВИТ®

9. Новизна

- Новый продукт на рынке личного подсобного хозяйства, продвижение которого привлечет покупателя нацеленного на применение инновационных и экологичных препаратов;
- Функция минеральных и органических удобрений: обеспечение растений необходимыми элементами (NPK+МЭ);
- Функция микробиологических удобрений: обеспечение растений необходимым количеством микроорганизмов запускающих и поддерживающих механизм усвоения растениями необходимых элементов.

Выводы:

Азотовит и Фосфатовит — представляют собой, серию препаратов, для земледельца, нацеленного на уменьшение применения минеральных удобрений, с целью оптимизации усвоения растениями необходимых элементов и как следствие повышение качества и увеличения урожая применения принципиально новых препаратов, экономию средств (220 мл Азотовита и 220 мл Фосфатовита на 240 литров рабочего раствора) получение экологически чистой продукции.

Умный
выращивает урожай,

Мудрый
выращивает почву…