



Микориза INOQ для всех растений

Микориза, симбиоз растений и почвенных грибов, известна уже давно. Необходимость использования микоризы постоянно растет, так как традиционно субстраты для растений не содержат микоризы, а многие участки земли состоят из обедненной почвы, которая не способна обеспечить растения живительной энергией. Гриб поставляет растению из почвы питательные вещества (фосфаты, нитраты) и улучшает снабжение растения влагой. От растения гриб получает жизненно важные углеводы. Благодаря такому сотрудничеству растения оживают, лучше цветут, у них вырабатывается устойчивость к болезням, а также адаптация к неблагоприятным погодным условиям и бедности почвы.

Помимо этого, микоризные грибы улучшают структуру почвы. Благодаря разветвленной грибнице увеличивается агрегация ее частиц. Это особенно важно при озеленении склонов (насыпей, дамб, возвышенностей) в борьбе с коррозией почвы.

Где и как применяется микориза?

Мы поставляем микоризные грибы в гранулированном виде на различных носителях, готовых к применению на ваших посадочных площадях (вермикулит, минеральная порода, глина, торф, песок). Важно вносить споры гриба как можно ближе к корню растения. С этой целью продукты INOQ либо подмешивают к субстрату растений, либо засыпают непосредственно в посадочные лунки. Некоторые продукты разводят водой и используют для орошения растений с оголенными корнями.



Области применения	Способ применения (примеры)
Садоводство и ландшафтный дизайн	Вносить в посадочную лунку
Озеленение внутренних дворов	
Растениеводство	Применять микоризные субстраты
Рекультивация земель	
Озеленение дамб	
Озеленение возвышенностей	
Озеленение насыпей	Смешивать с семенами для гидропосевов
Поля для гольфа	Применять во время аэрации
Лесонасаждение/Оздоровление	Применять микоризные субстраты Засыпать в посадочные лунки

Рекомендуем использовать 5-10% объема контейнера или 100 мл/м². Для производства рассады достаточно 20 мл продукта на растение.



Какой гриб подойдет для моего участка?

Различные растения нуждаются в различных видах почвенных грибов – так же, как это происходит в природе!

Эндомикориза

Грибы эндомикоризы проникают в корень травянистых растений и многих лиственных деревьев и создают внутри их жизненную структуру, необходимую для поддержания симбиоза. Споры эндомикоризы микроскопически малы и не видны невооруженным глазом.



Эктомикориза

Эктомикоризу можно обнаружить у многих видов деревьев, особенно у хвойных пород. Грибы создают плотную грибницу вокруг корня дерева. Осенью грибы эктомикоризы нередко создают плодовое тело - знакомые всем съедобные грибы, которые проводят невидимую работу по поставке деревьям питательных компонентов!

Эрикоидная микориза

Эрикоидная микориза – это особый вид эндомикоризы, которую используют только для образования симбиоза с растениями семейства вересковых. Брусника, рододендроновые, азалиевые и вересковые являются симбионтами этого почвенного гриба.



Важнейшие группы микоризных грибов и их симбионтов.

Микоризные грибы	Виды растений
Эндомикориза	Многие травянистые растения, особенно лиственные породы деревьев
Эктомикориза	Многие деревья, особенно хвойные породы
Эрикоидная микориза	растения семейства вересковых

Орхидеи образуют симбиоз только с особым микоризным грибом. Не микоризируются растения семейства маревых (например, свекла, шпинат), крестоцветных (капуста), осоковых.



Микориза INOQ в садоводстве и ландшафтном проектировании

В садоводстве и ландшафтном проектировании все большее внимание уделяется натуральному способу производства и качеству растений. Своевременное инфицирование корней натуральными микоризными почвенными грибами на длительный период укрепляет растения.

- ✿ Ускорение роста и цветения
- ✿ Устойчивость к вредителям и болезням
- ✿ Устойчивость к изменениям погодных условий
- ✿ Улучшение структуры почвы

Эндомикоризные продукты INOQ представляют собой живительные элементы почвы, поставляющие растению важные питательные компоненты в рамках взаимовыгодного сотрудничества. Необходимые растениям симбионты часто отсутствуют как в питомниках, так и в открытом грунте. И хотя в питомниках растения получают оптимальный уход профессиональных садоводов, высаженные в почву, они уже испытывают стресс.

Проекты	Потребность в микоризе
общественные непроизводственные сооружения	+++
Приусадебное хозяйство	+++
Зелёные насаждения	+++
Мероприятия по защите природы	++
Сооружения для проведения досуга	+++
Крыша	+++
Фасады	++
Внутренние помещения	+++
Уход за деревьями	+++
Стоячая и проточная вода	+

В настоящее время проектировщики садов и ландшафтов гарантируют скорость вегетации и обязаны компенсировать клиентам убытки. Прививание эндомикоризными продуктами INOQ уменьшает стресс при высадке растений в почву и значительно сокращает их гибель, что снижает трудозатраты и расходы!



В качестве носителей эндомикоризных грибов INOQ используются различные материалы.

Проектировщик имеет возможность выбрать следующие продукты:

INOQ Spezial на торфе, отличается хорошей смешиваемостью со всеми субстратами.

INOQ Hydro на тяжелой минеральной породе, способствует улучшению воздушного и водного баланса почвы.

INOQ Top на легкой глине, для лучшей аэрации почвы.

За дополнительной информацией по методам применения препарата обращайтесь:
INOQ GmbH, руководитель: Д-р Каролин Шнайдер, Solkau 2, 29465 Schnega
Тел. 0 58 42/98 16 72, Факс. 0 58 42/4 93, info@inoq.de, www.inoq.de



Микориза INOQ и разведение растений

При разведении растений все больше внимания уделяется натуральному способу производства и качеству растений. Своевременное инфицирование корней натуральными микоризными почвенными грибами укрепляет растения на продолжительное время.

- ✿ Ускорение роста и цветения
- ✿ Устойчивость к вредителям и болезням
- ✿ Ощутимый рост корневой системы черенков

Эндомикоризные грибы INOQ представляют собой живительные элементы почвы, поставляющие растению важные питательные компоненты в рамках естественного сотрудничества. Традиционные методы возделывания культур не учитывают важную роль симбионтов растений. В питомнике растения получают оптимальный уход профессиональных садоводов, но высаженные в почву, они уже испытывают стресс. Заказчик останется довольным лишь тогда, когда растения будут его радовать длительное время. Опыт показывает, что покупатели, которые по рекомендации компании ранее приобретали привитые растения, на следующий сезон также заказывают культуры, привитые микоризой.



С помощью эндомикоризных грибов INOQ профессиональные садоводы способны выращивать здоровые растения и доставлять своим клиентам радость на долгие годы. Используемые фунгициды регулярно подвергаются нашей фирмой проверке на совместимость с микоризными грибами.

Опыты показывают позитивное влияние на растения, предназначенные для разведения на клумбах и балконах.



В качестве носителей для эндомикоризных грибов INOQ используются различные материалы. Проектировщик имеет возможность выбрать следующие продукты:

INOQ Spezial на торфе, отличается хорошей смешиваемостью со всеми субстратами.

INOQ Hydro на тяжелой минеральной породе, способствует улучшению воздушного и водного баланса почвы.

INOQ Top на легкой глине, для лучшей аэрации почвы.

За дополнительной информацией по методам применения препарата обращайтесь:
INOQ GmbH, руководитель: Д-р Каролин Шнайдер, Solkau 2, 29465 Schnega
Тел. 0 58 42/98 16 72, Факс. 0 58 42/4 93, info@inoq.de, www.inoq.de



Микориза INOQ и рекультивация

Рекультивация откосов, загрязненных земель и свалок является очень важным природоохранным мероприятием, но, к сожалению, нередко трудновыполнимым. Применение почвенных микоризных грибов помогает успешно решить проблему рекультивации даже в неблагоприятных условиях.

- Увеличение урожайности и выживаемости растений
- Ускоренные сроки вегетации
- Увеличение сопротивляемости к вредным веществам
- Укрупнение частиц почвы благодаря гломалину – клейкому веществу грибов

Эндомикоризные грибы INOQ представляют собой питательные элементы почвы, помогающие растениям выживать в неблагоприятных зонах. Необходимые микоризные грибы, например, на участках с плохим грунтом, в районах с суровыми климатическими условиями или высоким содержанием токсичных отходов уже не встречаются. Неблагоприятные условия на рекультивируемых участках часто приводят к отсутствию желаемого результата.

В настоящее время нам известны места, где растения способны произрастать только в симбиозе с микоризными грибами. Мы выделяем эти грибы также из естественных мест обитания для того, чтобы растения смогли воспользоваться позитивным влиянием симбиоза в противостоянии пагубным условиям. С этой целью мы тесно сотрудничаем с научно-исследовательскими институтами и университетами в проведении экспериментальных проектов.

Так, с помощью микоризы удалось успешно засеять каменистые склоны туннеля Св. Готтхарда в Швейцарии. Быстрого покрытия каменистых склонов туннеля удалось достичь в течение одного года. Особенно впечатляющими оказались результаты в близлежащей местности, где во время проведения мероприятий по озеленению стояла экстремальная жара при полном отсутствии осадков.

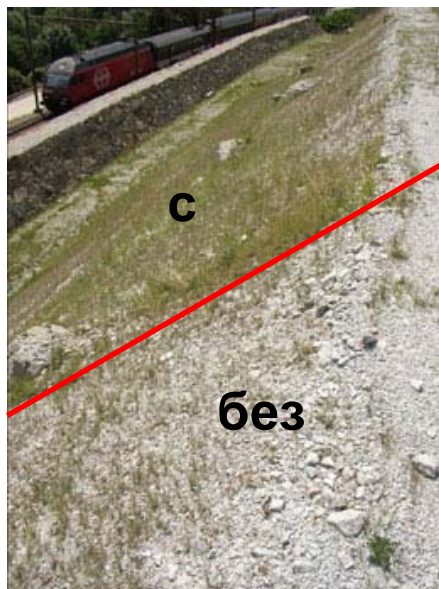
В качестве носителей эндомикоризных грибов INOQ используются различные материалы. Поэтому для целей рекультивации можно выбрать следующие продукты:

INOQ Agri на вермикулите, особенно подходит для каменистых склонов и гидропосевов.

INOQ Hydro на тяжелой минеральной породе, способствует улучшению воздушного и водного баланса почвы.

INOQ Prohum на смеси глина/торф, разработан специально для озеленения дамб.

За дополнительной информацией по методам применения препарата обращайтесь:
INOQ GmbH, руководитель: Д-р Каролин Шнайдер, Solkau 2, 29465 Schnega
Тел. 0 58 42/98 16 72, Факс. 0 58 42/4 93, info@inoq.de, www.inoq.de





Микориза компании INOQ на площадках для гольфа и спорта

Травяной покров подвергается сильной нагрузке и износу, особенно на полях для гольфа и спортивных площадках. Традиционные методы ухода за травой часто становятся недостаточными.

- Ускоренное прорастание корней
- Улучшенная сопротивляемость засухе
- Подавление роста сорняков
- Снижение необходимости в удобрениях

Такие микроорганизмы почвы, как микоризные грибы, живут в корнях растений и образуют с ними взаимовыгодный симбиоз. Исследования ученых свидетельствуют об отличных результатах применения эндомикоризы INOQ. Растения лучше переносят стресс от засухи, так как благодаря микоризе значительно увеличивается снабжение водой.

Опыты демонстрируют значительное повышение устойчивости травы к засухе:



При посеве или ежегодных прививках рекомендуется вносить 100 мл продукта и при необходимости полить водой. При обработке рулонной травы эндомикоризные грибы INOQ распределяют под травяным матрасом.

При уходе за полями для гольфа во время аэрации можно вносить микоризу INOQ в посадочную лунку. Вытопанный газон восстанавливается быстрее и вновь становится пригодным для использования.



Эндомикоризные продукты INOQ используются на различных носителях. Для травяного газона мы рекомендуем:

INOQ Turf на вермикулите, особенно подходит для новых посевов травы.

INOQ Sprint на песке, отличается хорошей способностью к смешению и сыпучести.

INOQ Sprint L на тяжелой минеральной породе, способствует улучшению воздушного и водного баланса почвы.

За дополнительной информацией по методам применения препарата обращайтесь: INOQ GmbH, руководитель: Д-р Каролин Шнайдер, Solkau 2, 29465 Schnega
Тел. 0 58 42/98 16 72, Факс. 0 58 42/4 93, info@inoq.de, www.inoq.de



Микориза INOQ для выращивания, посадки и оздоровления деревьев

Деревья создают союзы с двумя различными видами грибов. Эндомикоризные грибы создают такие же симбиозы с травянистыми растениями, как деревья - с эктомикоризными грибами, которые растут в лесу. Микоризные продукты INOQ – это многообразие микроорганизмов, скопированных у природы. Таким путем гарантируется, что каждое растение создаст симбиотическую связь с подходящим ему грибом.

- При выращивании в питомнике растения микоризируются уже на ранней стадии развития и становятся сильнее
- При посадке деревьев инфицирование микоризой производится согласно стандартам проектирования ландшафта
- После оздоровления деревья долгое время легче справляются со стрессами

Выращивание деревьев

Разведение деревьев и кустарников в древесных питомниках нередко затрудняется усталостью почв, что приводит к значительной гибели растений и невысокой урожайности. Мы сотрудничаем с теми питомниками, которые заботятся о том, чтобы уже на начальных этапах выращивания деревья получали выгоду от симбиоза с микоризными грибами. В результате такого взаимодействия почва обогащается, деревья становятся стрессоустойчивыми; их выживаемость заметно увеличивается, а качество улучшается.



без

с

Посадка деревьев и оздоровление

В настоящее время нормы посадки деревьев в черте города регламентируются стандартами проектирования ландшафта. Рекомендации применять микоризные грибы становятся обычной практикой. Вследствие уплотнения почвы и дефицита питательных веществ в ней древесные насаждения в парках, на аллеях и вдоль улиц подвергаются сильному стрессу. Современные методы оздоровления почвы позволяют закачивать в нее под высоким давлением питательные вещества, споры микоризных грибов, а также воздух. Таким способом оживляется корневая система, и деревья получают важные питательные вещества. В настоящее время успешное оздоровление деревьев осуществляется с помощью микоризы.

Вид дерева	Увеличение	
	Прирост	Сырой вес
Лиственные деревья и кустарники (тестировалось 15 видов)	до 40%	до 30%
Хвойные деревья (тестировалось 8 видов)	до 55%	до 38%

Мы разводим эктомикоризу INOQ на субстрате торфа. Эндогрибы INOQ размещаются на различных носителях. Таблица на следующей странице поможет вам сделать правильный выбор микоризных продуктов:

INOQ Forst на субстрате торфа, для любых видов растений, образующих эктомикоризу
INOQ Spezial на субстрате торфа, для любых видов растений, образующих эндомикоризу

INOQ Forst L на тяжелой минеральной породе, способствующий улучшению воздушного и водного баланса почвы.

За дополнительной информацией по методам применения препарата обращайтесь:
INOQ GmbH, руководитель: Д-р Каролин Шнайдер, Solkau 2, 29465 Schnega
Тел. 0 58 42/98 16 72, Факс. 0 58 42/4 93, info@inoq.de, www.inoq.de



Связь эндо- или эктомикоризы с различными культурами (примеры)

Вид растения

Вид гриба

Хвойные деревья

Лжетсуга	Эктомикориза
Тис	Эндомикориза
Пихта	Эктомикориза
Сосна	Эктомикориза
Лиственница	Эктомикориза
Туя	Эндомикориза
Секвойя	Эндомикориза
Метасеквойя	Эндомикориза
Ель	Эктомикориза
Можжевельник	Эндомикориза

Лиственные деревья и кустарники

клён	Эндомикориза
акация	Эктомикориза
яблоня	Эндомикориза
берёза	Экто-/Эндомикориза
груша	Эндомикориза
бук	Экто-/Эндомикориза
рябина	Эндомикориза
каштан благородный	Эктомикориза
дуб	Экто-/Эндомикориза
ольха	Актинориза
ясень	Экто-/Эндомикориза
граб	Эктомикориза
лещина	Эндомикориза
хмелеграб	Эктомикориза
липа	Экто-/Эндомикориза
личи	Эндомикориза
тополь	Экто-/Эндомикориза
слива	Эндомикориза
платан	Эндомикориза
конский каштан	Эндомикориза
вяз	Экто-/Эндомикориза
орех (грецкий)	Эктомикориза
ива	Экто-/Эндомикориза