



GUTE GESELLSCHAFT

Mykorrhiza für Ihre Pflanzen

FORSCHUNG UND TECHNIK
FÜR DIE PFLANZEN UNSERER ERDE





MYKORRHIZA FÜR IHRE PFLANZEN

HERZLICH WILLKOMMEN,

ich freue mich, dass Sie sich für unsere Pilze und deren Nutzen für alle Pflanzen interessieren.

Meine Mitarbeiter und ich entwickeln Mykorrhiza-Produkte für starke Pflanzen und gesunde Böden – für ein besseres Pflanzenwachstum bei gleichzeitig gesteigerter Bewurzelung und Humusbildung.

Schauen Sie, was zu Ihrem Bereich passt und nehmen Sie Kontakt mit uns auf – wir meistern gern eine neue Herausforderung.

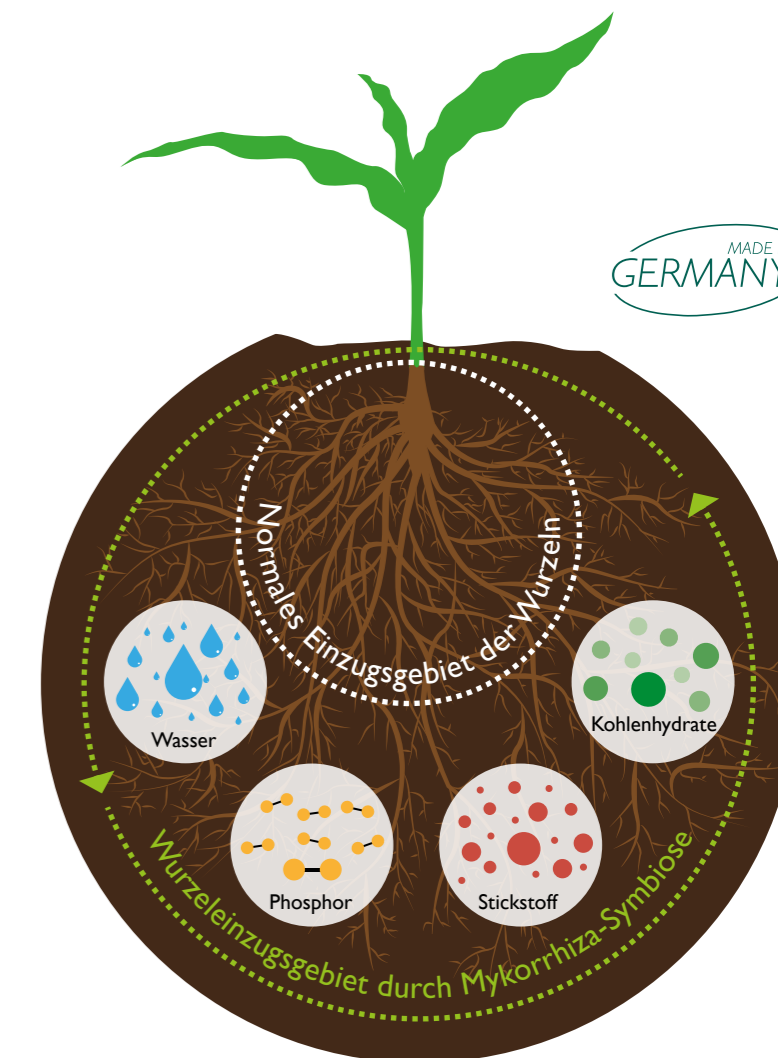
Dr. Carolin Schneider
Inhaberin und Geschäftsführerin INOQ

Mykorrhiza ist die Lebensgemeinschaft von Pflanzen mit Pilzen im Boden. Ihr Nutzen wird immer wichtiger, da herkömmliche Pflanzsubstrate keine Mykorrhiza enthalten und viele Flächen ein verarmtes Bodenleben haben, das Pflanzen keine nachhaltige Vitalität liefern kann.

Der Pilz versorgt die Pflanze mit Nährstoffen (Phosphor, Stickstoff) und macht Wasser leichter verfügbar. Er erhält im Gegenzug von der Pflanze lebensnotwendige Kohlenhydrate.

Durch diese Symbiose wird das Wurzelwachstum stark angeregt, die Pflanze wird blühfreudiger und toleranter gegenüber Krankheiten und Schädlingen, schlechten Witterungs- und Bodenverhältnissen.

Mykorrhizapilze verbessern zudem die Bodenstruktur. Durch ihr Hyphengeflecht wird die Aggregation des Bodens gesteigert. Dies ist besonders für Begrünungen mit Hangneigung (Hochlagen, Deiche, Dächer) und zur Erosionskontrolle von Bedeutung.



FORSCHUNG & QUALITÄT



Die INOQ GmbH arbeitet an der Schnittstelle zwischen Forschung und Anwendung im Bereich Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft.

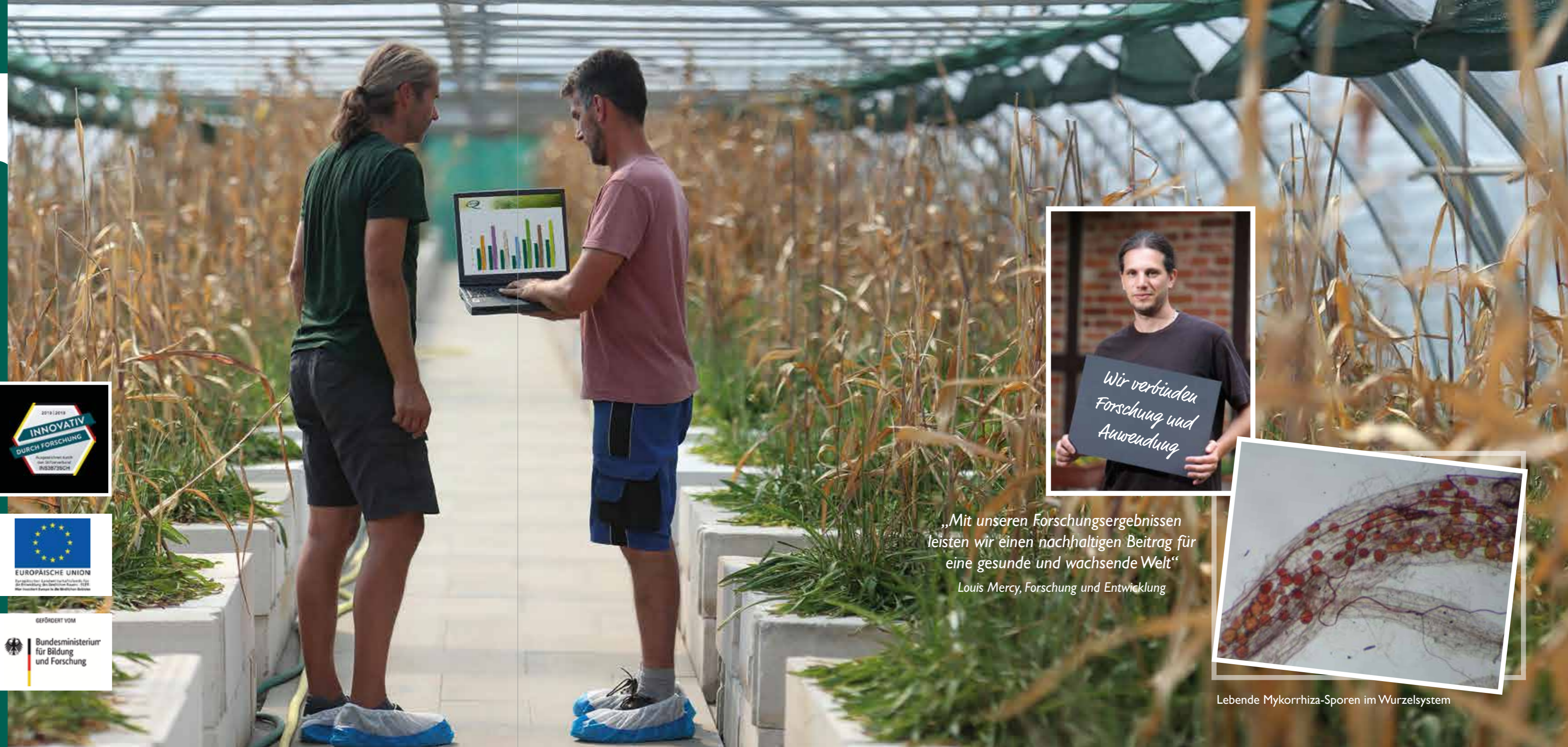
Wir produzieren in Deutschland mit einer umfangreichen Qualitätskontrolle, die ein hochwertiges Produkt für Ihr spezielles Anwendungsgebiet garantiert.

Dafür arbeiten wir in nationalen und internationalen Forschungsprojekten und Verbänden mit. Wir sind Mitglied in den deutschen und europäischen Normungsausschüssen zur Standardisierung von Biostimulanzien gemäß der EU-Gesetzgebung.

In unserem molekular- und mikrobiologischen Labor können wir Wurzel- und Bodenanalysen für Sie durchführen. Dabei berücksichtigt unser wissenschaftliches und technisches Personal gern Ihre besonderen Fragestellungen und berät Sie im Hinblick auf die Produktwahl und -anwendung.

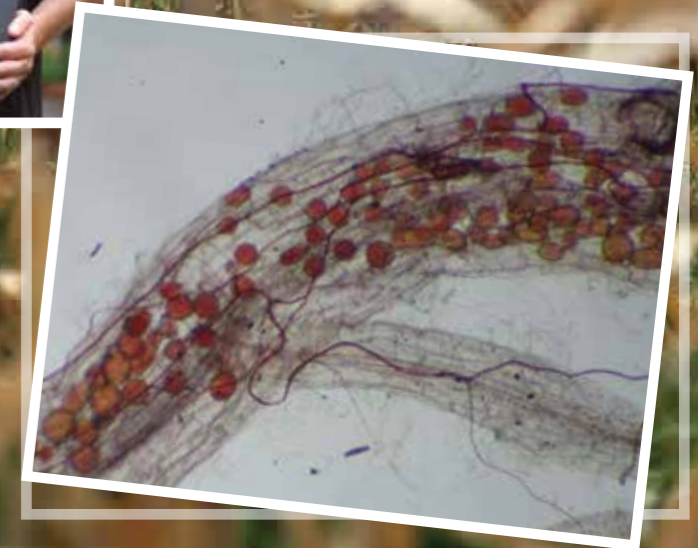


Foto: Mykorrhiza-Produktion kurz vor der Ernte



„Mit unseren Forschungsergebnissen leisten wir einen nachhaltigen Beitrag für eine gesunde und wachsende Welt“

Louis Mercy, Forschung und Entwicklung



Lebende Mykorrhiza-Sporen im Wurzelsystem

GEEIGNET FÜR

LANDWIRTE

DÜNGERHERSTELLER

SAATGUTCOATIERER

ERDENWERKE

FORSCHUNG

FÖRDERUNG DER
DURCHWURZELUNG

VERBESSERTE
TROCKENSTRESS-TOLERANZ

VERRINGERUNG VON DÜNGERZUGABEN



„Unsere Feldversuche haben gezeigt:
Sowohl die Ausbringung auf dem Feld,
als auch die Saatgut-Coatierung führt zu
guten Ergebnissen. Jeder Anwender kann
sie auf seine Maschinen abstimmen.“

Hans-Joachim Heermann,
Leitung Feldanbau und Feldversuche



Referenz: Projekt BestPass, Feldversuch

LANDWIRTSCHAFT

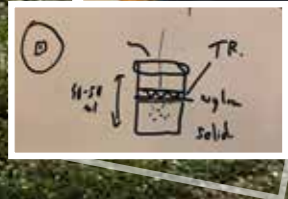
INOQ ADVANTAGE

Heute muss ein Landwirt mehr als 100 Menschen ernähren. Die Anforderungen der Gesellschaft an eine gesunde Ernährung (Menge, schadstofffrei, vielfältig, bezahlbar) steigen erheblich. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft spielt die an den jeweiligen Standort und damit an die Bodenverhältnisse angepasste Bewirtschaftung eine immer größere Rolle. Dazu gehört vorrangig die Erhaltung und Mehrung der Bodenfruchtbarkeit als Grundlage einer nachhaltigen Landwirtschaft.

INOQ ADVANTAGE mit Mykorrhizapilzen ist ein hochkonzentriertes Inokulum in neuer Formulierung (Konzentrat, Pellets, Pulver). Es lässt sich individuell mit unterschiedlichen Träger-substanzen mischen und verbessert in der Anwendung Luft-, Wasser- und Nährstoffhaushalt im Boden.

INOQ Advantage ist in der Betriebsmittelliste des FiBL Deutschland e.V. gelistet.

„In der industriellen Begrünung haben es die Pflanzen besonders schwer. Mit Mykorrhiza bleiben sie vital.“
 Imke Hutter, Geschäftsführung



REKULTIVIERUNG



Wir bei INOQ arbeiten ständig an innovativen, qualitativ hochwertigen Produkten für ökologisch sinnvolle Pflanzenbausysteme. Mit unseren Forschungsk Kooperationen sind wir an internationalen Projekten zur Sanierung von schwermetall- und salzbelasteten Flächen beteiligt. Bitte sprechen Sie uns auch wegen Spezialanwendungen wie Baumsanierungen, Deponiebegrünung, Industriebrachen und Straßenbegleitgrün an. Wenn Sie sich für ein anderes Trägermaterial für Ihre speziellen Einsatzbereiche entscheiden, beraten wir Sie gern.

INOQ AGRI zeichnet sich durch eine gute Rieselfähigkeit aus. Dieses Mykorrhiza-Produkt wird besonders in Hanglagen bevorzugt, weil es für gute Haftung sorgt und dabei Bodenpartikel durch pilzeigenen Kleber aggregieren lässt.



Referenz: Hydroseeder, Schweiz, Firma Otto Hauenstein

INOQ AGRI ist in der Betriebsmittelliste des FiBL Deutschland e.V. gelistet.

FÖRDERUNG DES BESTANDSSCHLUSSES
 STEIGERUNG DER ANWACHS- UND ÜBERLEBENS RATEN
 ERHÖHTE TOLERANZ GEGENÜBER SCHADSTOFFEN



Referenz: Begrünungsprojekt Gotthardtunnel Fa. Geoverde AG

- GEEIGNET FÜR
- REKULTIVIERUNG
- EROSIONSSCHUTZ
- HYDROSEEDING
- UFERSICHERUNG
- BODENFIXIERUNG



Vor allem bei ungünstigen Bodenbedingungen können durch lebende Mikroorganismen Wurzelbildung und Pflanzenwachstum gefördert werden. Diese Art der Bodenverbesserung wird in zunehmendem Maße eingesetzt. Dadurch kann die Vitalität der Pflanze gefördert werden. So kommt sie auch mit kritischen Situationen – wie etwa Trockenstress – besser zurecht.

Bereits während der Anzucht sollten Gehölze früh mykorrhiziert und damit gestärkt werden. Der Einsatz von Mykorrhizapilzen wird zur Baumpflanzung nach FLL-Richtlinien empfohlen. Die Bodenstruktur wird durch verschiedene Symbiosebildner verbessert.



OHNE und MIT Mykorrhiza



GEEIGNET FÜR

- BAUMSCHULEN
- FORSTBAUMSCHULEN
- CONTAINER-BAUMSCHULEN
- AUFFORSTUNG
- BAUMSANIERUNG

VERBESSERTES BODENLEBEN

VITALISIERUNG

„Der Wald ist gelebter Klimaschutz, er lässt uns zur Ruhe kommen und wir können wieder durchatmen.“

Franziska Gätjens,
Beratung und Vertrieb

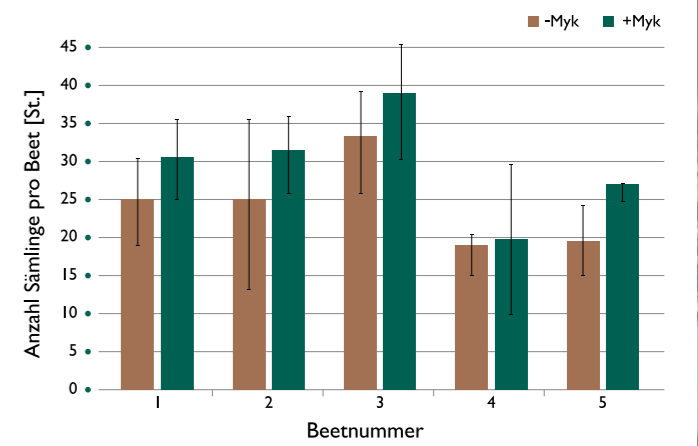
ERHÖHUNG DES HUMUSGEHALTS



„Die Natur zu bewahren ist unser Ziel. Damit schenken wir den nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Zukunft.“

Miguel Arato, Business Innovation

Vergleich Freilandsaat von Tannen





VERBESSERTE
STECKKLINGSBEWURZELUNG

STEIGERUNG DER
BLÜHFREUDIGKEIT

VERBESSERTE
TROCKENSTRESS-TOLERANZ

GEEIGNET FÜR

RHODODENDRONPRODUZENTEN

AZALEEN

KULTURHEIDELBEEREN

CALLUNA

CONTAINERPFLANZEN

MOORBETPFLANZEN



Wir haben INOQ RHODAZO für die Anzucht und Vitalisierung von Moorbetpflanzen entwickelt. Es lässt sich gut mit allen Erden mischen – dadurch ist der Nutzen sehr vielfältig. Dieses Produkt sorgt für eine verbesserte Wasserhaltefähigkeit, bessere Bodenstruktur und erhöht den Humusgehalt.

„Der Einsatz von ericoiden Mykorrhiza-Präparaten ist aufgrund der deutlichen Unterschiede zu unbehandelten Pflanzen vielversprechend. Insbesondere zum schnelleren und gleichmäßigen Aufbau von Jungpflanzen in der Baumschule erscheint ihre Anwendung sinnvoll.“

Dr. Mareile Zunker und Harald Schneller, LTZ Augustenberg



Mykorrhiza an Calluna

„Ich meine: Ein grüner Daumen besteht aus Aufmerksamkeit und Fachkenntnis.“

Bea Ceipek, Technische Assistenz



„Sorgfältiges Arbeiten steht bei unserer Produktion an erster Stelle, denn wir legen den Grundstein für die Qualität der Produkte.“

Alexander Thamm, Produktion



GEEIGNET FÜR

GALABAUER

PFLANZENPRODUZENTEN

GÄRTNEREIEN

STADTBEGRÜNER

PRIVATGÄRTEN

STEIGERUNG DER VITALITÄT

HOHE WASSERHALTE-
FÄHIGKEIT

VERBESSERUNG DER
BODENSTRUKTUR



Balkonblumen: links ohne und rechts mit Mykorrhiza.
Referenz: ASB Grünland Helmut Aurenz GmbH

Dem Garten- und Landschaftsbau kommt immer mehr Bedeutung zu, aber er steht oft im Spannungsfeld von Kundenwünschen und Machbarkeit. Der Kunde möchte, dass seine Pläne und Ideen fachgerecht umgesetzt werden; der Unternehmer hat den Anspruch vitale Gärten, Parks oder Grünflächen nachhaltig zu gestalten. Wichtig ist in jedem Fall, den Pflanzen beste Bedingungen zu schaffen – mit Mykorrhiza.

SPEZIAL steigert die Blühfreudigkeit und das Wachstum der Pflanzen. Es steigert die Toleranz gegenüber Schädlingen und Krankheiten. Dieses Substrat lässt sich mit allen Erden gut mischen und erhöht bei der Anwendung den Humusgehalt.

UNTERDRÜCKUNG UNER-
WÜNSCHTER GRASARTEN

FÖRDERUNG DES BESTANDSSCHLUSSES

VERRINGERUNG DER DÜNGERGABEN



Andrea Rathje,
Leitung Produktion



„Ein gepflegtes Grün erfreut
jedes Auge. Und wir helfen
gleich von Anfang an.“

Andrea Jeschke,
Technische Assistenz, Mikrobiologisches Labor

GOLF- & SPORTPLATZBAU

INOQ SPRINT

Der Hersteller von Rollrasen und die Betreiber von Sportstätten stehen vor besonderen Herausforderungen, denn der Nutzer stellt an diesen Rasen hohe Anforderungen. Er soll trittfest und belastbar sein, langsam und dicht wachsend, damit Unkraut nicht aufkommen kann. Er muss längere Trockenperioden aushalten und auch bei geringer Düngerversorgung noch grün und vital aussehen.



Nutzen von Mykorrhiza bei Trockenstress

Unsere SPRINT-Mischung verbessert die Toleranz des Rasens gegenüber Trockenstress, fördert die Durchwurzelung und verbessert den Lufthaushalt im Boden. Das Gemisch ist gut rieselfähig und kann maschinell angewendet werden.



GEEIGNET FÜR

ROLLRASENHERSTELLER

ROLLRASENVERARBEITER

RASENSCHULEN

NEUANSAAT/PFLEGE

DACHBEGRÜNUNG



Jeder, der mit Dachbegrünungen zu tun hat, weiß, dass gerade durch die schwere Zugänglichkeit in der späteren Pflege, besonders auf geeignete Pflanzen und Substrate Wert gelegt werden muss.

Durch die Anwendung unserer TOP-Mischung werden widrige Witterungsbedingungen besser toleriert und die Toleranz gegenüber Schädlingen und Krankheiten gesteigert. Das Trägermaterial ist torffrei und grobkörnig, mit hoher Wasserhaltefähigkeit und verbessert daher nachhaltig den Lufthaushalt im Boden oder Substrat.



KONTROLLE:
Substrat 100 % Blähton
ohne Zuschlagstoffe



MIT MYKORRHIZA:
Substrat 100 % Blähton
mit 80 g/m² mykoVerde,
Otto Hauenstein Samen AG,
Schweiz



Ute Wieneke-Schulze,
Beratung und Vertrieb

GEEIGNET FÜR

PRODUZENTEN VON
DACHBEGRÜNUNGSPFLANZEN

DACHBEGRÜNER

SUBSTRATHERSTELLER

GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

VERRINGERUNG VON TROCKENSTRESS

BESONDERS LEICHTES SUBSTRAT

STEIGERUNG DER ANWACHSRATE



ÜBERSICHT

ANWENDUNG (NICHT FÜR ADVANTAGE-FAMILIE)

- Einbringen in Pflanzloch
- 12er-Topf = 10 – 20 ml/Pflanze
 - bis 10-Liter-Kübel = bis 100 ml/Pflanze
 - bis 15 cm ø Wurzelballen = 20 ml/Pflanze
 - bis 40 cm ø Wurzelballen = bis 100 ml/Pflanze
 - Ballenware ab 40 cm ø = 100 – 300 ml/Pflanze

- Bestehende Pflanzungen
- Bohrlöcher = bis zu 100 ml/Pflanze
 - Pro 10 cm ø im Stamm = 3 x 100 ml

- Mischung mit Substrat
- Aussaat = 1 % – 5 %
 - Pflanzenproduktion = 5 % – 10 %

- Mischung mit Saatgut
- 10 – 20 ml/1.000 Korn

- Mischung mit Dünger
- 12 – 15 l/t

- Mischung mit Aussaat bei Neuanlagen
- bis 100 ml/m²

- Flächenanwendung
- bis 100 ml/m²

- Verschulbeet
- bis 100 ml/m Furche



ADVANTAGE

Produktfamilie

	Pulverkonzentrat	Pulver	Pellets
Anwendung	Mischung mit Biostimulanzien, Düngern und Substraten	Mischungen für Gewächshaus und Freiland	In Gewächshaus und Freiland
Trägermaterial	–	Tonminerale	Tonminerale
Ausgangsstoffe: lebende Mikroorganismen <small>Heimische Stämme, enthält keine gentechnisch veränderten Organismen (GVO)</small>	Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>	Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>	Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>
Mykorrhiza Einheiten pro ml	mind. 45.000	4.500*	4.500*
Mykorrhizawirkung (Wuchsförderung [%] im Standardtest)	65 +/- 5	65 +/- 5	65 +/- 5
Schüttgewicht [g/L]	375 – 500	375 – 500	900 – 1.000
Packungsgrößen	20 ml, 50 ml, 100 ml, 500 ml, 1 Liter	1 Liter, 5 Liter, 10 Liter, 25 Liter	10 Liter, 25 Liter, 1.000 Liter

* Eine höhere Mykorrhiza Konzentration ist auf Kundenwunsch möglich.
Flächenanwendung: Bitte sprechen Sie uns für zusätzliche Empfehlungen zu Ihren speziellen Einsatzbereichen an.
Alle Produkte sind bei trockener und dunkler Lagerung zwischen 4°C und 15°C 2 Jahre haltbar.
INOQ ADVANTAGE und AGRI sind in der Betriebsmittelliste des FiBL Deutschland e.V. gelistet.

AGRI

FORST

RHODAZO

SPEZIAL

SPRINT

TOP

Rekultivierung, Mischung mit Saatgut, Mischung mit Dünger	Baumanzucht, Baumpflanzung und -sanierung	Garten- und Landschaftsbau, speziell für Ericaceae	Garten- und Landschaftsbau, Pflanzenproduktion, Rekultivierung	Golf- und Sportplatzbau	Dachbegrünung, Garten- und Landschaftsbau, Rekultivierung
Vermiculite	Torfsubstrat	Torfsubstrat	Torfsubstrat	Sand	Blähton
Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>	Ektomykorrhizapilze Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>	Ericoide Mykorrhizapilze: <i>Rhizoscyphus ericae</i>	Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>	Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>	Arbuskuläre Mykorrhizapilze: <i>Rhizoglopus irregularis</i> <i>Funneliformis mosseae</i> <i>Funneliformis caledonium</i>
145	60	–	145	145	145
47 +/- 8	24 +/- 5 Ektomykorrhiza 32 +/- 8 Endomykorrhiza	24 +/- 6	54 +/- 8	64 +/- 5	48 +/- 5
350 – 480	300 – 450	170 – 300	300 – 450	1.300 – 1.900	330 – 450
5 Liter, 10 Liter, 25 Liter, 1.000 Liter	1 Liter, 5 Liter, 10 Liter, 25 Liter, 1.000 Liter	1 Liter, 5 Liter, 10 Liter, 25 Liter, 1.000 Liter	10 Liter, 25 Liter, 1.000 Liter	10 Liter, 300 Liter	1 Liter, 5 Liter, 10 Liter, 25 Liter, 1.000 Liter

Unsere Packungsgrößen



1 Liter-Eimer



5 Liter-Eimer



10 Liter-Eimer



25 Liter-Sack



1.000 Liter-Sack

Alle Produkte wurden auf Verträglichkeit mit Fungiziden geprüft.

Sicherheitshinweise: Keine besonderen Vorkehrungen nötig. Verschlucken und Inhalieren vermeiden. Freiheit von Phytopathogenen durch DNA multiscan® nachgewiesen. Material Safety Data Sheet kann angefordert werden.

INNOVATIONSSERVICE FÜR PROFIS

UMFANG

Bereitstellung von Mykorrhiza-Inokulum und technischer Beratung bei der Entwicklung spezieller Mischungen für:

- Saatgut-Coatierung
- Düngemittelhersteller
- Substrathersteller
- Produzenten von Biostimulanzien
- Andere Spezialbehandlungen für Böden und Pflanzen

Labor-, Gewächshaus- und Feldversuche von Mykorrhiza-Mischungen und -Formulierungen. Die Analysen umfassen:

- Produktverträglichkeit
- Dosierungsempfehlungen
- Besiedlungsrate
- Reaktion und Wirkung der Pflanzen
- Stresstoleranz
- usw.

Entwicklung von maßgeschneiderten Mykorrhiza-Formulierungen (Eigenmarke). Verarbeitungs-, Misch- und Verpackungsdienstleistungen verfügbar.

UNSER WERTVERSPRECHEN FÜR IHR UNTERNEHMEN

- Strenge Qualitätskontrolle zur Sicherung der Wirksamkeit des Produkts, der Vitalität von Sporen und der Phytopathogenfreiheit von Produkten
- Ein qualitativ hochwertiges Produkt zu einem guten Preis
- Fundierter technischer und wissenschaftlicher Hintergrund mit Zugang zu einem großen Netzwerk von Wissenschaftlern zur Unterstützung unseres Produktentwicklungsprozesses:
 - Forschungsk Kooperation mit über 60 renommierten Universitäten und Privatunternehmen aus aller Welt
 - Mehr als 45 wissenschaftliche Veröffentlichungen in international anerkannten Fachzeitschriften und bei Konferenzen
 - Forschungs- und Innovationserfahrung mit mehr als 25 europäischen und internationalen Projekten (EU H2020, Eurostars und andere)

INFRASTRUKTUR

- Mikrobiologisches Labor zur Untersuchung von Boden- und Wurzelproben sowie zur Untersuchung spezifischer wachstumsfördernder Eigenschaften von Mikroorganismen mit Spektralphotometer (spektrophotometrische Messungen von z. B. DNA, RNA, Enzymaktivitäten, optischer Dichte von Bakterienkulturen etc.)
- Molekularbiologisches Labor zur Identifizierung von Mikroorganismen (PCR, Elektrophorese, Gel-Dokumentation, Inkubationsrotator)
- Gewächshäuser (1.800 m² Folientunnel) und 16,5 ha landwirtschaftliche Versuchsflächen sowie Pflanzenproduktion
- Produktionsanlagen zur Entwicklung und Verarbeitung von Mykorrhiza-Formulierungen mit unterschiedlichen Trägermaterialien
- Spezialisiertes, wissenschaftliches Personal zur Unterstützung des Produktentwicklungsprozesses unserer Kunden

INOQ VISION



NÜTZLICHE MIKROORGANISMEN
FÜR PFLANZEN INNOVATIV EINSETZEN,
UM EIN NACHHALTIGES LEBEN
AUF DER ERDE ZU ERMÖGLICHEN



INOQ TEAM

INOQ GmbH
Dr. Carolin Schneider
Solkau 2
29465 Schnega

Telefon 05842 98 16 72
Fax 05842 49 3
E-Mail: info@inoq.de
www.inoq.de

