

FICHA TÉCNICA

MycoApply® DR

Número de registo (DGAE) [Reconhecimento mútuo conforme Reg. (UE) 2019/515 do Parlamento Europeu e do Conselho, 19 de março de 2019]:
0017357/16 (Itália), comunicação a 02/06/2022

CÓDIGO: **4003** (500 g)

1 - Descrição, formulação e composição

Pó molhável (WP), contendo 1 % (p/p) de inóculo de endomicorrizas, composto por quatro espécies vivas de fungos (*Rhizophagus irregularis*, *Claroideoglossum luteum*, *Claroideoglossum claroideum* e *Claroideoglossum etunicatum*), e 2180000 U.F.C./g de bactérias da rizosfera mantidas sobre uma base de ácidos húmicos e extrato de algas, que atuam como biofertilizante e estimulante quando aplicado na maioria das culturas.

O produto está autorizado para uso em modo de produção biológico.

Apresenta-se disponível em embalagens de 500 g.

MycoApply® DR

Substância(s) ativa(s)	Micorrizas (<i>R. irregularis</i> , <i>C. luteum</i> , <i>C. claroideum</i> e <i>C. etunicatum</i>)	1 % (p/p)
	Bactérias da rizosfera	2180000 U.F.C./g
Outra(s) substância(s)	Ácidos húmicos	Residual (p/p)
	Extrato de algas	Residual (p/p)
Total		100 %

O produto não contém organismos geneticamente modificados, nem outros classificados pela legislação em vigor como agentes patogénicos (*Salmonella*, coliformes fecais, mesófilos aeróbicos e ovos de nemátodos).

2 - Propriedades e modo de ação

MycoApply® DR contém uma combinação única de quatro espécies vivas de fungos endomicorrízicos. Estas foram selecionadas cientificamente dadas as suas características únicas, e juntas colonizam as raízes da planta para criar uma rede simbiótica benéfica entre o micélio e a raiz das plantas. As 4 espécies de fungos micorrízicos que contém o MycoApply® DR complementam-se entre si, e não foram registados efeitos antagónicos entre as mesmas. Essa diversidade de espécies favorece uma adaptação mais eficiente a distintos ambientes e às variações na flora microbiana da rizosfera, que ocorrem devido ao efeito cíclico das estações do ano e à especificidade da planta hospedeira.

A utilização do produto ao início do ciclo cultural, tem como principais benefícios para as plantas:

- A expansão da massa radicular;
- O aumento da eficiência nutricional;

- A melhoria do poder de captação e retenção de água.

3 - Utilizações e recomendações

3.1 - Concentrações/doses, condições de preparação/utilização e culturas homologadas

O produto deverá ser utilizado na dose de 150 - 200 g/1000 m² quando aplicado via fertirrigação. O produto poderá igualmente ser aplicado diretamente no solo (ver tabela abaixo), desde que se garanta a utilização de água em quantidade suficiente que permita o alcance da raiz pelo inóculo. Para culturas cujo ciclo cultural seja inferior a 120 dias, recomenda-se uma aplicação por ciclo. No caso de culturas em que o ciclo cultural seja superior a 120 dias, deve ser efetuada uma aplicação no início do ciclo, e repetir a mesma, sempre que se verifiquem períodos mais intensos de stress.

Culturas	Dose
Lenhosas em produção	2 - 2,5 kg/ha
Árvores jovens ao transplante (fruteiras, vinha, citrinos e	1 a 2 g/planta
Árvores em plena produção (fruteiras, vinha, citrinos e oliveiras)	3 a 4 g/planta
Hortícolas em geral	2 kg/ha

O produto não apresenta intervalo de segurança de acordo com a legislação em vigor.

3.2 - Modo de aplicação

Antes de efetuar a aplicação, deve calibrar corretamente os equipamentos de dotação de rega. Para tal, deve calcular o volume de água debitado por hectare e o tempo necessário para suprir as necessidades hídricas da cultura, de forma a controlar a aplicação. Deverá ser dado especial cuidado na limpeza dos elementos filtração, de forma a evitar a colmatção durante a aplicação. A quantidade de produto a aplicar deve ser adequado à área a tratar de forma a respeitar as doses indicadas.

O melhor momento para aplicar o produto é no princípio do ciclo de crescimento (à sementeira). Poderá igualmente aplicar diretamente nas raízes ou na zona em redor da raiz, no entanto, deverá regar com suficiente água para que o produto alcance a zona da raiz. Em culturas perenes, aplicar no princípio do ciclo, quando as plantas iniciarem a atividade. No seu ambiente e condições ideais, os fungos micorrízicos vivem e crescem junto com a planta para sempre. No entanto, em culturas em regime intensivo verifica-se algum efeito adverso resultante da aplicação de fertilizantes ou de produtos fitofarmacêuticos. Desta forma, em culturas hortícolas que permanecem no campo desde o verão até fevereiro ou março, faz sentido realizar uma segunda aplicação no final de novembro/dezembro, voltando a injetar algumas micorrizas de forma repor essas perdas e a combater os efeitos nefastos das baixas temperaturas.

Existem variados fatores que influenciam o real número de propágulos requeridos para garantir uma colonização simbiótica benéfica que garanta uma boa produção. As culturas com maior densidade (plantas com menor espaço entre si) requerem menor número de propágulos por planta, do que aquelas que estão mais distanciadas. Isso também se pode aplicar às culturas que apresentam maior densidade radicular, dado que se interconectam mais facilmente na rizosfera. As condições operacionais de aplicação devem respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito à Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021.

3.3 - Recomendações para aplicação

- Para maximizar as aplicações através de fertirrigação, aconselhamos a não injetar/passar a solução MycoApply® DR por filtros cuja malha seja inferior a 100 µm;
- A formulação MycoApply® DR ficará em suspensão na água de rega (não solubilizada), pelo que se aconselha a manter o sistema de agitação em funcionamento durante a aplicação;
- Para maximizar a eficácia do produto, aplicar diretamente na raiz ou na zona radicular;
- Depois de misturar com água, o produto deve ser aplicado no prazo máximo de 24 horas;
- Para plantas em vaso, não aplicar quando a temperatura ambiente seja superior a 45 °C;
- Em sistemas de rega por injeção, iniciar a aplicação produto apenas após concluídos 2/3 do ciclo total de rega. No final da aplicação, as tubagens devem ser devidamente lavadas com água simples, de forma a eliminar qualquer resíduo que possa ter ficado aderido nas mesmas.

3.4 - Compatibilidades

Não são conhecidos fertilizantes comuns incompatíveis com o produto. No entanto, recomenda-se que não sejam preparadas soluções, em que se misturem substâncias suscetíveis de alterar o pH da calda, como por exemplo: produtos que contenham na sua formulação cobre como substância ativa, ou outros que apresentem valores de pH superiores a 8 ou inferiores a 4,5. Sendo igualmente reconhecido o efeito negativo no estabelecimento da relação de simbiose entre o fungo e a raiz em situações de elevadas quantidades de fósforo disponível no solo. Desta forma, aconselhamos que separe o fósforo da aplicação de micorrizas (de duas a três semanas), sempre que esteja prevista a aplicação de fertilizantes em concentrações superiores aos 100 ppm, limitando-se assim, o possível efeito nefasto do fósforo no estabelecimento da simbiose.

Os fungos micorrízicos são compatíveis com a maioria dos fungicidas. No final da ficha técnica indicamos a informação relativa à compatibilidade do produto com os fungicidas mais usuais. No caso de necessitar aplicar fungicidas com efeitos adversos (ver informação no final da ficha) sobre os fungos micorrízicos, deverá fazê-lo 3 semanas antes ou depois da aplicação das micorrizas.

4 - Armazenamento e manuseamento

O produto deve ser armazenado na sua embalagem original, bem fechado, em local seco, fresco, bem ventilado e protegido da luz solar direta. Recomenda-se que não submeta o produto a ambientes onde a temperatura possa superar os 60 °C. Sob essas condições, o produto mantém as suas características, pelo menos 2 anos após a data de fabrico. Apesar de o produto não exigir, recomendamos que o armazenamento e o manuseamento do produto respeitem as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito à Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021.

5 - Gestão e eliminação de resíduos

A gestão e eliminação dos resíduos resultante da utilização do produto deve respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito ao Artigo 61.º da Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019, Decreto-Lei n.º 9/2021 e pelo Despacho Conjunto N.º 9/ME/MAEN/2024 de 28 de junho.



A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotado o seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.

6 - Ficha de dados de segurança (MSDS)

Fornecida a pedido. Por favor, contactar o distribuidor através dos contactos mencionados no rodapé da ficha técnica.

7 - Informações legais

Os resultados da aplicação deste produto são suscetíveis de variar pela ação de fatores fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas pela lei.

Informação adicional sobre a compatibilidade de fungos micorrízicos com fungicidas:

Substância ativa

Azoxistrobina:

Benomil:

Boscalide:

Captana:

Carboxina + tirame:

Ciproconazol:

Clorotalonil:

Difenoconazol:

Etridiazol:

Fludioxonil:

Folpete:

Fosetil-AL:

Hidróxido de cobre:

Iprodiona:

Mancozebe:

Maneb (etileno bis-ditiocarbamato de manganês):

Metalaxil:

Miclobutanil:

Protioconazol:

Propamocarbe:

Propiconazol:

Piraclostrobina:

Tebuconazole:

Tirame:

Zirame:

Compatibilidade com MycoApply® DR

OK

Evitar o uso

OK

Evitar o uso

OK

OK

OK

OK

Dados insuficientes (evitar o uso / efetuar teste prévio viabilidade)

OK

Evitar o uso

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Evitar o uso

OK

OK

OK

OK

Dados insuficientes (evitar o uso / efetuar teste prévio viabilidade)

Observações/recomendações:

Quanto maior for o período decorrido entre a aplicação dos fungos micorrízicos e a aplicação de qualquer fungicida, melhor será o desenvolvimento dos fungos micorrízicos e o estabelecimento de relações simbióticas entre o micélio e as raízes. A maioria das aplicações foliares de fungicidas (exceto alguns sistémicos) tem pouco efeito sobre os fungos micorrízicos. Recomendamos não misturar no tanque, fungicidas e fungos micorrízicos, numa mesma aplicação.

MycoApply® DR - Marca registada é propriedade de Mycorrhizal Applications, LLC 710 NW "E" Street Grants Pass, Oregon 97526 USA.

Fabricante - Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S, Parc d'affaires de Crécy, 10A rue de la voie lactée, 69370 Saint-Didier-Au-Mont-D'Or, France e sua subsidiária Kenogard.

Detentor registo em Portugal - Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S, Parc d'affaires de Crécy, 10A rue de la voie lactée, 69370 Saint-Didier-Au-Mont-D'Or, France e sua subsidiária Kenogard.

Distribuído em Portugal - Biosani, Lda., Quinta de São Brás, Serra do Louro, 2950-354 Palmela, Portugal.

Nota: As informações apresentadas na ficha técnica não dispensam a leitura do rótulo na embalagem do produto.

Gestão documental Biosani:

Versão: B_FT_BF_1_3/9 de junho de 2025

Modificação: 03

Responsável: AF

Data de impressão: 09 / 06 / 2025