

AEGIS – Estimulante Biológico
Inóculo de micorrizas arbusculares 100% Natural

Especificações do Produto

Espécie de fungo:

Glomus Intraradices * e Glomus Mosseae

Suporte: Substrato inorgânico inerte (argila)

Garantia de Riqueza: Mais de 100 propágulos infecciosos/cc de produto.

pH – 6.5 a 8

Produto: Sólido

Embalagem: Cubo de 5 L.

*Isolado pelo Instituto de Recerca i Technologies Agroalimentarias (IRTA) – Centro de Cabrils

Pode usar-se em todas as espécies vegetais excepto:

Rododendro, Azáleas, Loureiro, Orquídeas, Beterraba, Couves

Para abetos, castanheiros, carvalhos, sobreiros, avelaneiras, choupos e pinheiros em geral, deve usar-se Ectomicorrizas.

Descrição:

AEGIS é um produto biológico natural, composto por propágulos de fungos formadores de micorrizas arbusculares, misturados homogeneamente com substratos orgânicos inertes.

Os propágulos apresentam-se dentro do produto inoculante sob a forma de raízes colonizadas pelo fungo e estruturas microscópicas do mesmo.

AEGIS proporciona às plantas numerosas vantagens :

- Melhor absorção de água e nutrientes minerais do solo
- Aumento da taxa de sobrevivência ao transplante
- Aumento da resistência e/ou tolerância a determinados patogénicos do solo
- Aumento da resistência e/ou tolerância ao stress hídrico e salino

Modo de Uso:

AEGIS GEL apresenta-se em pó, ao qual se deve adicionar água até formar uma papa espessa e homogénea, na qual se submergem as raízes nuas antes do transplante, e depois de devidamente aparadas.

Dissolução aproximada de 1 litro de **AEGIS** / 1.5 a 2 litros de água.

Recomendações:

Não expor directamente aos raios solares

Guardar em lugar fresco e seco.

Recomenda-se realizar a inoculação das plantas na sua fase inicial de desenvolvimento.

A aplicação de determinados tratamentos fungicidas (benomil, iprodiona, zineb, cobre, diclofluanida, entre outros) assim como adubos com elevados teores de fósforo, podem afectar ou inibir o desenvolvimento dos fungos de micorrizas.

As Micorrizas

Conhece-se com o nome de micorriza a associação mutualista estabelecida entre as raízes da maioria das plantas (tanto cultivadas como silvestres) e certos fungos microscópicos do solo. Trata-se de uma simbiose praticamente universal, não só porque quase todas as espécies vegetais são susceptíveis de serem micorrizadas mas também porque podem estar presentes em muitos habitats naturais.

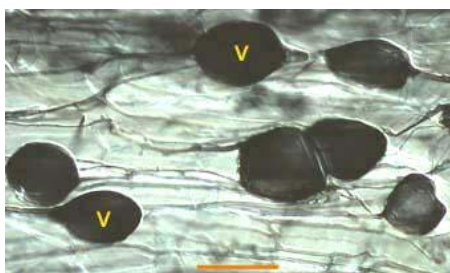
As micorrizas são tão antigas como as próprias plantas e conhece-se a sua existência à mais de cem anos; estima-se que aproximadamente 95% das espécies conhecidas estabelecem de forma natural e constante, este tipo de simbiose com fungos do solo.

O mutualismo pressupõe uma relação benéfica para os organismos implicados, e tanto o fungo como a planta são favorecidos pela associação: o fungo coloniza a raiz da planta e proporciona-lhe nutrientes minerais e água, que extrai do solo através da sua rede de filamentos (hifas), que crescem desde o interior da raiz até à rizosfera, enquanto que a planta disponibiliza ao fungo substratos energéticos e carboidratos que elabora através da fotossíntese.

Existem diversos tipos de micorrizas. Relativamente às estruturas formadas, ao tipo de colonização e à quantidade de espécies vegetais e fúngicas implicadas, pode-se dizer que as micorrizas arbusculares (MA) ou endomicorrizas são as de maior importância e as que mais amplamente se encontram distribuídas (tanto a nível geográfico como dentro das espécies vegetais).

Os fungos formadores de MA pertencem à classe das Zigomicetas e são caracterizados por produzirem ao longo do seu ciclo de vida, umas estruturas conhecidas como arbúsculos (em todos os casos) e vesículas (na maioria deles).

As vesículas são estruturas globulosas e irregulares que actuam como órgãos de reserva de lípidos.

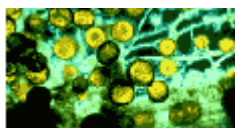


Os arbúsculos são estruturas responsáveis pela transferência bidirecional de nutrientes entre os simbiontes, realizada na interfase planta-fungo produzida a este nível.



A colonização do fungo da micorriza arbuscular estende-se pela epiderme e parênquima cortical, nunca penetra na endoderme nem nos tecidos vasculares e meristemáticos, estabelecendo uma marcada diferença com as infecções radiculares dos fungos patogénicos, que esses sim, penetram nos vasos condutores e meristemáticos.

Os fungos formadores de micorrizas arbusculares produzem normalmente esporos a partir do micélio externo, e também nalguns casos, formam-nos no interior da raiz a partir do micélio interno. O micélio não é mais que um conjunto de hifas.



Todo o potencial dos fungos de micorrizas arbusculares para melhorar as culturas está perfeitamente reconhecido. Os efeitos benéficos da introdução artificial do inoculo micorrízico, são mais evidentes quando o nível de inoculo natural no solo é baixo e/ou quando as populações autóctones do fungo não são suficientes, como:

Utilizações excessivas de fertilizantes e pesticidas (situação em que se encontram a maioria dos solos cultivados), actuações industriais, fenómenos como a erosão, desertificação, a salinização, os incêndios, etc.

Uma vez aplicado o volume inicial de **AEGIS** em volta do sistema radicular de uma planta ou num viveiro, começa o processo de formação da micorriza com a germinação dos esporos, que são as estruturas de resistência. Essas esporas emitem um tubo ou tubos germinativos e o micélio do fungo cresce até encontrar uma raiz hospedeira, onde forma então uma estrutura similar a uma presilha e penetra então entre as células epidérmicas ou através dos pelos radiculares.

Depois da penetração começa a colonização do tecido parênquimático da raiz.

Quando a colonização interna está bem estabelecida, as hifas do fungo podem crescer externamente desde a raiz da planta até ao solo (micélio externo) e explorar um volume de solo inacessível às raízes; com ele a planta aumenta consideravelmente a superfície de absorção, de 100 a 1000 vezes, e portanto a sua capacidade de assimilação de água e nutrientes.

A inoculação com **AEGIS** produz uma série de vantagens sobre as plantas tratadas. Todos estes efeitos resultam num melhor desenvolvimento e equilíbrio natural da planta e uma melhor optimização nas aplicações de adubos e pesticidas. Também foi observado uma alteração positiva no equilíbrio hormonal da planta micorrizada.