

FICHA TÉCNICA

NOVASTIM®

Número de registo (DGAE) [Reconhecimento mútuo conforme Reg. (UE) 2019/515 do Parlamento Europeu e do Conselho, 19 de março de 2019]:
EM735.F (Bélgica), comunicação a 01/08/2022

CÓDIGO: **4006** (1 L)

1 - Descrição, formulação e composição

Matéria bioestimulante, sob a forma de suspensão concentrada (SC), constituída pelo sobrenadante resultante da fermentação de *Bacillus subtilis* estirpe LBS2, formulado após ser devidamente purificado por centrifugação / filtração, que atua como produto biofertilizante (outros adubos e produtos especiais) passível de aplicação em todas as culturas agrícolas por via foliar.

Apresenta-se disponível em embalagem de 1 L.

NOVASTIM®

Substância(s) ativa(s)	Sobrenadante concentrado de <i>Bacillus subtilis</i> LBS2	85 % (p/p)
Outras substâncias	Não declaradas	restante
Total		100 %

2 - Propriedades e modo de ação

NOVASTIM® é biofertilizante / bioestimulante constituído pelo sobrenadante da fermentação de *Bacillus subtilis*, resultando num produto isento do microrganismo, mas contendo as vantagens associadas à ação do microrganismo, dado que este é reconhecido pelas suas propriedades fitoestimulantes.

O produto não contém o organismo vivo na sua formulação, assim o seu modo de ação, advém essencialmente da sinergia de uma combinação única de metabólitos primários e secundários que são exsudados pelo microrganismo para o meio de cultura durante o seu desenvolvimento, e que são amplamente reconhecidos pelas suas propriedades e efeitos bioestimulantes que exercem sobre as plantas. Ao aplicar produto, os metabólitos são assimilados diretamente pela planta, o que provoca a otimização da eficácia dos nutrientes a nível metabólico, resultando no aumento da produção da cultura e numa significativa melhoria dos critérios de qualidade mais importantes.

Assim, a utilização do produto nas culturas permite:

- Disponibilizar as diversas moléculas estimulantes produzidas pelo microrganismo, sem a presença deste;
- Despoletar a produção de hormonas vegetais com propriedades estimulantes;
- Melhorar a capacidade de retenção da água, da fotossíntese e da acumulação de biomassa, como forma de melhorar a tolerância ao stress abiótico;
- Aumentar a absorção de nutrientes, especialmente durante a fase de floração;
- Maximizar a capacidade de conservação e do tempo de prateleira dos produtos.

3 - Utilizações e recomendações

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

O produto deve ser utilizado em pulverização direta sobre as culturas na dose total mínima de 0,5 L / ha ou na concentração de 100 a 500 mL / hL (pode fracionar a dose total mínima em 2 a 4 aplicações a efetuar ao longo do ciclo cultural, de acordo com as indicações técnicas ou necessidades fisiológicas observadas). Consulte a tabela 3.1 para correta dosagem do produto, em função da cultura e do período de aplicação. A aplicação deve ser efetuada desde o transplante e ao longo de todas as fases vegetativas (rebentação, floração, crescimento dos frutos e maturação) das culturas, repetindo a dose recomendada sempre que efetuar aplicações planeadas ou sempre que verifique a necessidade de superar condições de stress fisiológico. O produto pode ser aplicado em estufa ou ar livre. O produto tem como culturas alvo, a vinha, fruteiras em geral, hortícolas comerciais, pequenos frutos, cereais, ornamentais, florestais, plantas em viveiro e plantas aromáticas / medicinais (incluindo para indústria de perfumes), no entanto, pode ser aplicado em qualquer cultura agrícola, sem que isso apresente qualquer inconveniente cultural. O produto está autorizado para utilização em modo de produção integrada e biológico.

Tabela 3.1 - Condições de aplicação / culturas e recomendações de utilização do produto NOVASTIM®.

Culturas	Concentração (mL / hL)	Aplicação
Culturas hortícolas (tomate, beringela, pimento, cucurbitáceas e outras) (protegida)	100 a 500*	1 aplicação foliar 7 a 10 dias após o transplante, para neutralizar o stress. 1 aplicação na floração e 1 aplicação ao vingamento para melhorar a frutificação e o rendimento. 1 aplicação à coloração dos frutos para aumentar o calibre e a qualidade.
Culturas hortícolas de fruto e de folha (ar livre)	100 a 500*	1 aplicação foliar 7 a 10 dias após o transplante, para neutralizar o stress. Para variedades de ciclo longo, proceder a uma segunda aplicação 10 a 15 dias antes da data prevista para a colheita.
Culturas tropicais	100 a 500*	
Fruteiras (caroço, casca rijá e pequenos frutos)	100 a 500*	Para melhorar a frutificação: 1 aplicação no início da floração. Para melhorar a qualidade da colheita: 2 aplicações (a 1ª no início da época da maturação dos frutos e a 2ª após 15 a 20 dias).
Vinha	100 a 500*	
Culturas cerealiíferas extensivas e cereais de pragana	100 a 500*	2 aplicações a meio ciclo, que devem ser combinadas com a aplicação de outros produtos com intervalo de 2 a 3 semanas entre elas.
Jardins, espaços verdes e florestais	100 a 500*	Aplicar 5 a 7 dias antes de um potencial período de stress (canículas, ondas de calor, seca ou chuvas fortes)
Viveiros de hortícolas e de ornamentais	100 a 500*	1 a 2 aplicações foliares sobre os tabuleiros / bandejas, antes do transplante
Plantas para indústria de perfumes, aromáticas e medicinais	100 a 500*	1 aplicação foliar 7 a 10 dias após o transplante, para neutralizar o stress. 1 aplicação no meio de um ciclo ou após um corte.

* Usar a concentração apropriada em cada aplicação de forma a garantir a dose mínima total de 0,5 L / ha.

A aplicação do produto deve ser realizada pelo seguinte modo:

- Pulverização direta sobre a cultura de forma homogénea, privilegiando as áreas foliares mais jovens (mais ativas e recetivas).

A eficiência do produto é maximizada pela distribuição das aplicações ao longo do ciclo cultural. As doses / concentrações das aplicações dependem do processo de aplicação e do número destas, devendo ser consultada a tabela acima (Tab. 3.1) para a correta planificação de acordo com a cultura.

Para a preparação da calda, deve adicionar ao depósito, cerca de 2 / 3 do volume de água requerida para a pulverização prevista de acordo com o débito do método de aplicação. Deve solubilizar o produto previamente em recipiente de menor dimensão e só depois deverá adicionar o mesmo à água inicialmente colocada no depósito do pulverizador / atomizador, mantendo sempre a agitação em funcionamento, até completa homogeneização do produto. Complete o volume de água até perfazer a quantidade prevista por hectare. Deverá igualmente manter a agitação em funcionamento até à completa pulverização da calda contendo o produto.

3.2 - Modo de aplicação

Antes de efectuar a aplicação, deve calibrar corretamente o equipamento de pulverização. Para tal, deve calcular o volume gasto por hectare, de acordo com o débito do pulverizador, da velocidade e da largura de trabalho. Deverá ser dado especial cuidado na limpeza dos elementos de pulverização, de forma a garantir a distribuição uniformidade da calda durante a pulverização. A quantidade de produto e o volume de calda a aplicar deve ser adequado à área a tratar de forma a respeitar as doses indicadas. 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, no entanto, o produto não se encontra classificado como produto fitofarmacêutico, sendo esta apenas uma recomendação do distribuidor.

3.3 - Recomendações para aplicação

- Em aplicações nas quais, a percentagem de produto comercial na calda seja inferior a 0,1 %, recomendamos a utilização com um adjuvante (a adição de 100 g de açúcar por hL calda, auxilia nesse aspeto);
- Aconselhamos evitar a aplicação do produto durante o dia, sendo de preferir a aplicação de manhã ou ao final do dia;
- O produto é compatível em mistura com a maioria das substâncias ativas de uso agrícola, no entanto, recomenda-se a realização de uma avaliação prévia, de forma a assegurar a compatibilidade.

3.4 - Compatibilidades

Não são conhecidas substâncias incompatíveis com o produto. No entanto, recomenda-se que não sejam efetuadas caldas para pulverização, em que se misturem substâncias suscetíveis de alterar o pH, como por exemplo: produtos que contenham na sua formulação cobre como substância ativa, ou outros que apresentem valores de pH superiores a 8,5 ou inferiores a 5.

4 - Armazenamento e manuseamento

O produto deve ser armazenado à temperatura ambiente entre 4 e os 25 °C, num local seco e fresco, e abrigado da incidência de luz solar direta. O armazenamento e o manuseamento do produto 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.

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 deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado. As águas resultantes da tripla lavagem deverão ser utilizadas na preparação das caldas.

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.

NOVASTIM® - Marca registada é propriedade LIPOFABRIK S.A.S..

Fabricante - LIPOFABRIK S.A.S., 917, Rue des Saules, 59810 Lesquin, França.

Fornecedor e detentor do registo em Portugal - Éléphant Vert Micro-organismes, Rue du Jéroboam, ZAE Béziers, Ouest 34500 BEZIERS, França.

Distribuidor 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_4_4/06 de junho de 2025

Modificação: 04

Responsável: AF

Data de impressão: 06 / 06 / 2025