

SullicaB™

BIOFERTILIZANTE

A cuidar do solo - o futuro das suas culturas



SullicaB™ é uma solução inovadora que chega ao mercado português como parte do catálogo de produtos biológicos que a Corteva® está a desenvolver.

SullicaB™ é um complexo de microrganismos não micorrízicos à base de *Bacillus licheniformis*, *B. safensis*, *B. pumilus* e *B. velezensis*, promotores do crescimento vegetal (PGPR).

Modo de ação:

Bioestimulante

- Produção de fito hormonas, de forma natural, que estimulam o crescimento da planta.
- Melhora a arquitetura radicular, incrementando o número de raízes e a sua distribuição.
- Desenvolvimento equilibrado da parte aérea/radicular, permitindo uma maior tolerância ao *stress* hídrico e mecânico.
- Optimização dos processos fisiológicos e estimulação do metabolismo secundário:
 - Folhas mais verdes.
 - Frutos com maior conteúdo em açúcares (°Brix).
 - Coloração mais intensa.

Estruturas mais consistentes

- Ao incrementar o metabolismo primário da planta, conseguem-se estruturas mais consistentes que permitem ter um período pós-colheita com maior turgidez dos frutos.
- Incremento do peso seco nos órgãos vegetais.
- Maior conteúdo de carotenóides e antioxidantes nas folhas e frutos.
- Fotossíntese mais eficiente, maior quantidade de hidratos de carbono disponíveis para a planta.

Biofertilizante

- Fixação de azoto no solo.
- Solubilização de fósforo e potássio.
- Produção de auxinas que induzem a formação de raízes.
- Excreção de sideróforos, que melhoram a absorção de ferro.
- Absorção equilibrada de macro e micronutrientes.
- Incremento da atividade enzimática no solo.

Recuperador de solos

- Melhora a estrutura do solo.
- Incrementa a diversidade e atividade microbiana, melhorando a fertilidade do solo, permitindo a manutenção do mesmo a longo prazo.
- Revitaliza solos desgastados ou bloqueados.
- Forma sinergias positivas com outros fungos/organismos benéficos para o solo.



SullicaB™: microrganismos vivos e... muito ativos

As diferentes estirpes de *Bacillus* que compõem SullicaB™ são metabolizadoras da matéria orgânica do solo, produtoras de enzimas extracelulares e também de fito hormonas. Desde o momento em que se aplicam no solo, e entram em contacto com a raiz, ativam-se, solubilizando os diferentes nutrientes bloqueados no solo (fósforo e potássio), fixando biologicamente azoto e mineralizando-o, permitindo assim que as plantas tenham uma absorção homogênea de macro e micronutrientes, o que dá origem a um crescimento equilibrado das mesmas.

Além disso, libertam fito hormonas (AIA/Auxinas) que estimulam o crescimento das raízes, incrementando o volume das finas, permitindo o aumento eficiente da absorção de água e nutrientes e, ao mesmo tempo, dotando a planta de um acoplamento ao solo mais firme e robusto.



O segredo do SullicaB™: a sua diversidade

SullicaB™ foi desenhado para otimizar o rendimento das culturas vegetais, selecionando as estirpes de *Bacillus* mais ativas no solo com base na sua capacidade de solubilização de fósforo e potássio, fixação de azoto e produção de fito hormonas. SullicaB™ é uma formulação estável e equilibrada, com as percentagens idóneas de cada uma das diferentes estirpes de *Bacillus* que o compõem, tendo em conta as suas funções e benefícios no solo, assim como o seu impacto no desenvolvimento das plantas.

Bacillus licheniformis



Bacillus safensis



Bacillus pumilus



Bacillus velezensis



Tabela: Índice de atividade de cada uma das estirpes de *Bacillus*® que compõem SullicaB™

ESTIRPE DE <i>BACILLUS</i>	ÍNDICE DE SOLUBILIZAÇÃO DE P	ÍNDICE DE SOLUBILIZAÇÃO DE K	ÍNDICE DE FIXAÇÃO DE N	PRODUÇÃO DE AIA
<i>Bacillus licheniformis</i>	1,09 ± 0,011	1,12 ± 0,013	2,07 ± 0,008	++
<i>Bacillus pumilus</i>	1,81 ± 0,072	1,58 ± 0,022	1,00 ± 0,000	+
<i>Bacillus safensis</i>	1,53 ± 0,025	1,93 ± 0,035	1,18 ± 0,041	-
<i>Bacillus velezensis</i>	1,13 ± 0,009	1,00 ± 0,000	2,35 ± 0,085	+

Bacillus licheniformis: escolhido pela sua elevada capacidade de fixação de azoto, maior atividade a nível de produção de auxinas e principal estimulador do crescimento radicular das plantas.

Bacillus safensis: selecionado pela sua elevada capacidade de solubilização de fósforo e potássio, assim como pela sua capacidade de fixar azoto.

Bacillus pumilus: especializado em solubilizar fósforo e potássio e capacidade em produzir auxinas.

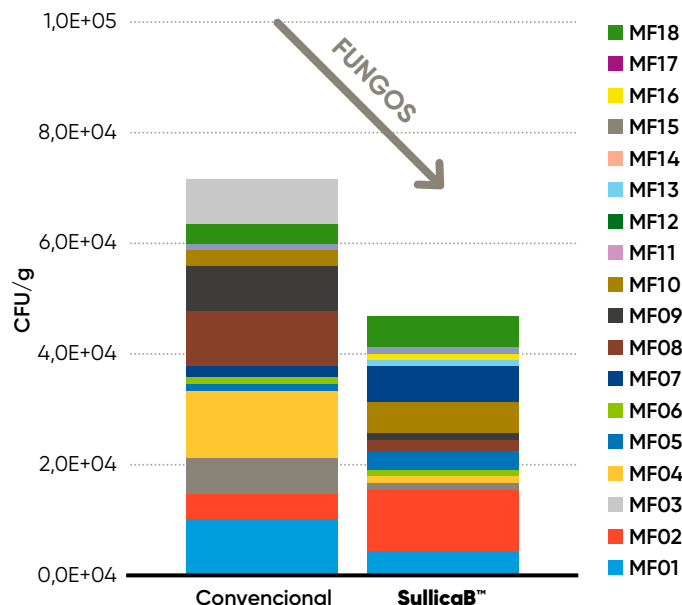
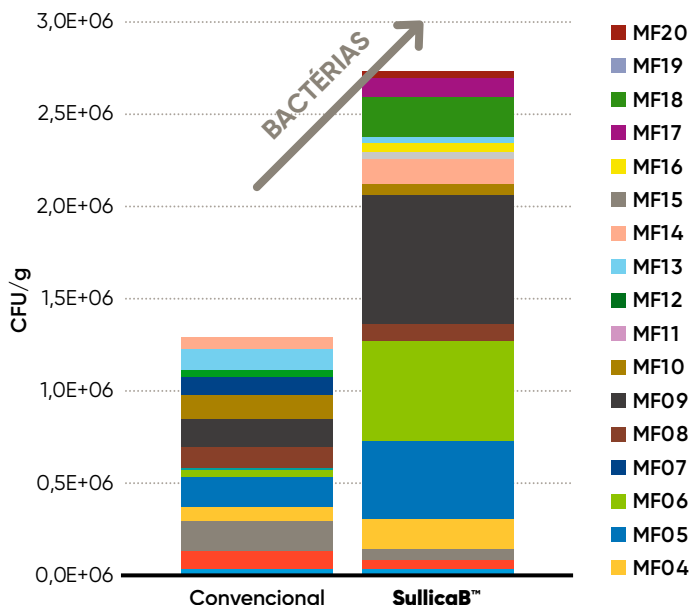
Bacillus velezensis: o maior fixador de azoto no solo e produtor de auxinas.

SullicaB™ - a sustentabilidade das suas culturas a longo prazo.

Ao ser uma associação de microrganismos selecionados, que atuam de forma sinérgica entre eles e com os microrganismos já existentes no solo, SullicaB multiplica exponencialmente a sua funcionalidade, obtendo-se, como resultado, a melhoria do desenvolvimento das plantas em todos os seus aspetos fundamentais. Adicionalmente, observou-se uma redução na quantidade de fungos patogénicos presentes no solo.



Efeitos no solo.



Dose por culturas

Hortícolas:

Dose recomendada **30-35 L/ha**

PRIMEIRA APLICAÇÃO 7- 10 DIAS DEPOIS DA TRANSPLANTAÇÃO/ SEMENTEIRA	APLICAÇÕES SEGUINTE A CADA 3-4 SEMANAS	EM FUNÇÃO DO SOLO AJUSTAR A DOSE
10 L/ha	10 L/ha	Solos com baixa matéria orgânica ** (<2%)
	5 L/ha	Solos com alta ma- téria orgânica (>2%)

Culturas lenhosas:

Dose recomendada: **máx. 120 L/ha**

PRIMEIRA APLICAÇÃO (APÓS PARAGEM INVERNAL)	APLICAR ANTES DAS FASES DE DESENVOLVIMENTO CHAVE (VINGAMENTO, MATURAÇÃO, MUDANÇA DE COR)	MATÉRIA ORGÂNICA
10 L/ha	10 L/ha	Para maximizar a eficácia do produ- to recomenda-se a aplicação de compostos à base de matéria orgânica (ácidos húmicos ou fúlvicos, matéria or- gânica líquida, etc.) antes de aplicar SullicaB, a fim de promover o cresci- mento das bactérias no solo.

* Em pomóideas e prunóideas realizar a primeira aplicação 3 semanas após início da floração

HIDROPONIA	MOMENTO
2 L/ha	Semanal



**SullicaB™****Induz:**

- Melhoria do enraizamento.
- Equilíbrio no desenvolvimento vegetativo.
- Floração homogénea.
- Maior capacidade de fotossíntese.
- Maior conteúdo de clorofila A.
- Maior produção de hidratos de carbono.

SullicaB™**Benefícios:**

- Incremento da produção.
- Produção de frutos homogéneos.
- Incremento da qualidade do fruto.
- Melhoria da pós-colheita.