



TECNOLOGÍAS AVANZADAS  
AGRÍCOLAS S.L.

# Informe Solyfert



**Tavan**

## INTRODUÇÃO

A empresa TAVAN (Tecnologías Avanzadas agrícolas S.L) tem como característica principal em seu DNA a biotecnología aplicada na agricultura. Durante estes 30 anos de trabalho nos especializamos tanto no desenvolvimento de produtos para nutrição vegetal como no tratamento de doenças causadas por fungos e bactérias utilizando a biotecnología em uma ampla gama de culturas e plantas ornamentais.

A TAVAN possui duas unidades de produção, uma na América do Sul e outra na Espanha de onde abastece o mercado nacional, os mercados europeus (Portugal, França, Itália, e Turquia) e os mercados internacionais (Chile, Brasil, Marrocos e República Dominicana, entre otros).

Graças a esta diversidade de mercados nossa equipe técnica coleta todas as experiências dos clientes com base em uma infinidade de culturas de diferentes países, climatologías, topografía e otras características particulares de cada região. Todos estes conhecimentos são de grande importância para melhorar os tratamentos e adaptá-los à natureza mutável das culturas, e ainda mais na situação de incerteza em que nos encontramos neste momento. A temperatura da Terra está a aumentar, diferentes fenómenos meteorológicos ocorrem com mais intensidade, com mais frequência e em locais inusitados, por isso temos que adaptar a nossa forma de trabalhar a terra para amortecer os danos que nos podem causar.

Por isso a TAVAN trabalha de mãos dadas com o agricultor para oferecer soluções do dia a dia adaptadas às novas situações tanto agroambientais como agroalimentares. Todos os nossos produtos não tem período de segurança e são desperdícios zero, garantindo assim uma agricultura sustentável que respeita os ecossistemas e os recursos naturais do planeta.

## NOSSO DESENVOLVIMENTO

Um dos nossos pilares mais fortes para desenvolver produtos tao bem sucedidos nas culturas tem sido a observação. Observação esta baseada no comportamento do reino vegetal diante de todas as adversidades que sofre diariamente e sua resposta a elas. Os mecanismos de reação que as plantas possuem contra agressoes externas de diferentes tipos se repetem em toda a Terra. Cada especie desenvolveu diferentes tipos de adaptação quer foram modificadas geração após geração para garantir sua sobrevivência e, sobretudo, sua reprodução.

A parte de todas as adaptações internas que estes seres vivos fazem através de mutações ou transformações, existem otros mecanismos de adaptação onde intervêm otros atores. Estamos falando dos microrganismos que residem no solo.

A ecología microbiana do solo é um bem muito precioso para agricultura. A redução da biodiversidade nesta área é prejudicial ao bom desenvolvimento das culturas.

Nao é novidade dizer que as aplicações químicas realizadas nas últimas décadas reduziram essas colônias no solo e, conseqüentemente, também a qualidade do substrato. Por isso sao estabelecidos tratamentos contínuos de fertilizantes e corretores minerais que deveriam estar no solo de forma natural e permanente pela mera ação da natureza. A TAVAN possui ampla experiencia em estudos e ensayos relacionados a microrganismos que interagem com plantas. Como estes ajudam a combater situações de estresse, fortalecendo as paredes celulares para prevenir ataques de patógenos. Ou como conseguem circular pela torrente de seiva bruta e seiva processada para chegar a qualquer canto da planta onde ela esteja sofrendo ataques ou estresse.

Além disso, alguns microrganismos sao capazes de melhorar a estrutura do solo para que a planta tenha um desenvolvimento ideal sem a necessidade de fertilização adicional. Basta olhar para ambientes tao exigentes como florestas ou selvas, onde os ecossistemas funcionam perfeitamente sem a necessidade de intervenção humana.

Nessa linha, a TAVAN conseguiu desenvolver um produto com auxilio da biotecnología, onde sao utilizados microrganismos nao micorrízicos, o SOLYFERT (produto com registro MAPA F0005387/2032), para promover o bom desenvolvimento das culturas sem a necessidade de insumos de fertilizantes adicionais.

A nossa empresa conta ainda com uma vasta gama de produtos desenvueltos nos nossos laboratórios para melhorar as características organolépticas dos frutos ou resistir a situações de stress hídrico, entre otros.

## ANTECEDENTES

O aspecto nutricional das plantas é um fator que tem grande relevancia nas culturas e que preocupa muito os agricultores de qualquer país do mundo. Podemos ver esta importancia refletida no gráfico seguinte, onde o consumo de fertilizantes em todo o mundo disparo unas últimas duas décadas.

### ***Consumo de fertilizantes (kilogramas por hectáres de terras cultiváveis)***



O rápido aumento dos preços dos fertilizantes em 2021 foi muito notável, especialmente nos fertilizantes azotados. E diante dos últimos acontecimentos, entre pandemias e guerras, nao sabemos como será o futuro e como afetará a agronomía global, fonte de alimento para toda a humanidade.

Por outro lado, o excesso de uso dos fertilizantes sintéticos provoca um grave impacto negativo tanto nas águas subterrâneas como nas águas superficiais, assim como nos solos, deteriorando sua estrutura e a microfauna existente. Os solos devem ser entendidos como um sistema complexo com propriedades físicas, químicas e biológicas de capital importancia para o ótimo desenvolvimento das culturas.

Devido a estes problemas gerados e a uma legislação cada vez mais restritiva quanto a esses efeitos nocivos à natureza, se faz necessária a utilização de uma nova tecnologia que seja capaz de reducir as unidades de fertilizantes necessárias à correta nutrição das plantas, utilizando produtos mais sustentáveis e reduzindo os custos de produção nas propriedades agrícolas.

A fertilização de uma cultura é muito importante porque uma fertilização desequilibrada pode ter consequências muito negativas para as plantas, modificando a sua bioquímica e afetando os seus consumidores.

Diante da necessidade de encontrar uma solução para a diversidade de problemas que envolvem a fertilização das culturas, a TAVAN vem pesquisando há muitos anos para desenvolver o produto que agora temos em mãos. Um produto que não só não prejudica os ecossistemas, não esgota os recursos naturais, é sustentável para agricultura e tudo o que a rodeia, mas também ajuda a promover a biodiversidade. Além disso, respeita a biologia do solo, não interfere nas relações que existe a nível microbiológico, permitindo-lhes desenvolver-se em benefício do equilíbrio da natureza.

Os três elementos mais utilizados na agricultura em geral são: NITROGÊNIO, FÓSFORO, e POTÁSSIO. A maioria dos formulados para melhorar a fertilização das culturas contém estes macronutrientes e são normalmente chamados de "fertilizantes NPK"

Mas por que essa necessidade de usar massivamente esses elementos para a agricultura?

O fósforo é o elemento químico fertilizante que mais existe na crosta terrestre, embora seja encontrado em formas não assimiláveis pelas plantas. Mesmo adicionando este elemento ao solo, praticamente apenas 5% é aproveitado, o restante se degrada no solo e se torna insolúvel em água, sendo assim não assimilável pela planta. Em relação ao potássio, sua retrogradação ou insolubilidade é semelhante à do fósforo, mas é menos frequente nos solos e seu aproveitamento após aplicações não ultrapassa 40%.

E por fim, 90-95% do nitrogênio total do solo está na forma orgânica, portanto não é assimilado diretamente pelas plantas mas deve passar por um processo de transformação denominado mineralização. Alguns microrganismos são capazes de transformar esse N orgânico em amônio e nitratos, formas mais aproveitáveis pelas plantas. Da mesma forma temos outra importante fonte de N, que é o nitrogênio atmosférico cuja presença se aproxima de 78% da composição total da atmosfera, mas nem todas as plantas são capazes de mineralizar esse elemento para assimilá-lo.

Esta disponibilidade muito limitada para as plantas dos macronutrientes mais importantes torna imperativo o desenvolvimento de produtos que ajudem a agricultura e reduzam os custos da atividade agrícola. Por tudo isto, os objetivos da procura da solução centraram-se em aproveitar os recursos do próprio ambiente da planta, tornando tanto o P como o K assimiláveis para a planta e aproveitando todas as fontes de N que fossem possíveis.

Os estudos começaram em 2016 a partir de amostras de solo de um campo de oliveiras cultivadas organicamente localizado em Jaén, Andalucía (Espanha). Neste campo, os técnicos da Tecnologias Avanzadas Agrícolas S.L observaram que as características das oliveiras eram em geral muito boas, com pouca fertilização, boa produção e com desenvolvimento vegetativo muito superior ao resto dos cultivos da zona, em especial se falamos de cultivos ecológicos.

Após diversas técnicas de isolamento, que envolveram mais de cinco anos realizando culturas dos microrganismos que apareciam nestas amostras, descartando até 15 deles como fungos, bactérias ou nematóides, concluiu-se que havia sido isolado um novo microrganismo ou uma cepa, que tinha as características que procuravam. Esse microrganismo tinha a capacidade de assimilar o nitrogênio aéreo e fixá-lo no solo-planta e, além disso, também tinha a capacidade de solubilizar o fósforo e o potássio do solo.

## MECANISMO DE AÇÃO DE SOLYFERT

Nosso produto SLOYFERT, embora esteja registrado como fertilizante, está dentro do grupo de produtos que contém microrganismos não micorrízicos. Os microrganismos de que estamos falando são *Bacillus Megaterium C-2*, uma cepa desenvolvida pela Tecnologias Avanzadas Agrícolas S.L. depois de muitos anos de pesquisa.

## Provas de Eficiência con Solyfert

Descrição do microrganismo;

Gênero: Bacilo

Espécie: Megatério

Estirpe: C-2 ( Registrada por Tecnologías Agrícolas Avanzadas S.L na coleção espanhola de culturas tipo C.E.C.T

### Características do *Bacillus Megaterium C-2*

- Bacilos Gram positivos formador de endósporos metabolismo aeróbio, movimiento flagelar.
- Cepa que demonstrou capacidade de fixar nitrogênio atmosférico
- Cepa capaz de solubilizar fósforo e potássio.
- É um microrganismo endofítico, portanto, ao envolver as células internas do córtex radicular, evita a colonização por microrganismos e fungos fitopatogênicos e algumas espécies de nematóides.
- Produz excreção de substâncias lipopeptídicas (metabólitos) como iturina, fengicinas e surfactinas que atuam como antibióticos contra outros microrganismos patogênicos.

-Secreta enzimas líticas como quitinases e beta-glucanases, que podem prevenir a parasitização por fungos fitopatogênicos.

-Tem demonstrado capacidade de sintetizar sideróforos, regulando a concentração de ferro no meio através de sua quelação ( $Fe^{3+}$ +sideróforo), fazendo com que este metal não esteja disponível para microrganismos patogênicos, cujo crescimento é altamente dependente deste elemento.

-Produz uma grande diversidade de moléculas elicitoras (metabólitos) que induzem resistência sistêmica nas plantas, incluindo lipopeptídeos, fitohormônios e compostos voláteis.

## Informe Solyfert

Contribui para o desenvolvimento fenológico da planta ao ativar as vias metabólicas dos açúcares.

-Bacillus MEgaterium C-2 estimula a densidade e o comprimento dos pêlos radiculares, bem como o crescimento das raízes como secundárias e da superfície radicular.

- Os mecanismos através dos quais este Bacillus C-2 exerce estes efeitos são variados.

Este microrganismo, especificamente sua espécie, não era classificado como fixador de nitrogênio e muito menos como solubilizador de fósforo e potássio no solo, até que a TAVAN demonstrou essas características da cepa C-2 em seus laboratórios.

Assim, podem fixar o nitrogênio atmosférico e fornecê-lo à planta; Eles podem sintetizar diferentes fitohormônios que atuam melhorando diferentes fases do crescimento das plantas; solubilizam minerais de fósforo e potássio, disponibilizando-os para a planta, e sintetizam vários compostos ou enzimas de baixo peso molecular que estão envolvidos no crescimento e desenvolvimento das plantas. Esta bactéria Bacillus específica pode afetar o desenvolvimento das plantas através de um ou mais desses mecanismos.

Após muitos testes bem sucedidos em diferentes áreas de experiência em diferentes continentes, um produto foi concebido para complementar a nutrição das plantas e melhorar a microfauna benéfica do solo. Solyfert tem a capacidade de fixar o nitrogênio atmosférico e solubilizar o fósforo e o potássio bloqueados e presentes no solo, convertendo esses macronutrientes em formas disponíveis para serem utilizadas pela planta. Os microrganismos presentes no Solyfert estabelecem relações simbióticas com a cultura, melhorando seus sistemas de defesa e gerando estímulos que favorecem os processos de divisão e alongamento celular, resultando em maior crescimento vegetativo.

O uso de bactérias fixadoras de nitrogênio, como *Bacillus MEGaterium C-2*, representa uma grande oportunidade para a agricultura, uma vez que o nitrogênio fixado no solo pelas bactérias está diretamente disponível no local (rizosfera) onde é necessário, enquanto que os fertilizantes inorgânicos aplicados no solo sofrem uma perda de 50% a 70% devido a processos naturais de lixiviação e desnitrificação. Além disso a lixiviação excessiva de fertilizantes inorgânicos pode levar a contaminação de águas subterrâneas, rios e lagos, causando danos ecológicos, e pode constituir um risco para a saúde animal e humana (na água potável).

Está comprovado que, com a aplicação adequada de doses e periodicidade de Solyfert, pode-se obter uma redução entre 30% e 80% nos fertilizantes sintéticos, aumentando não só a produção, mas também a qualidade final do produto, além disso, tem que destacar que na fazenda ou terreno tratado estaria se desenvolvendo uma nova forma de agricultura, mais sustentável, menos poluente, e que sem dúvida colaborará no equilíbrio da biosfera ao contribuir para a biodiversidade

## Ensaio Realizados

Uma infinidade de testes comprova os benefícios do nosso produto Solyfert. Durante os últimos 3 anos, a sua eficácia foi testada em diferentes culturas, demonstrando que ao reduzir a aplicação de fertilizantes NPK para 50%, 70%, até 100% e complementando essa porcentagem com Solyfert (dose e periodicidade determinadas), a qualidade do solo foi a mesma nas três situações.

Em primeiro lugar estes testes foram realizados em laboratório, onde TAVAN trabalhou com sua própria cepa de bacilo descoberta para verificar as propriedades desse microrganismo. Cepa registrada pela empresa na Coleção Espanhola de Culturas Tipo C.E.C.T da Universidade de Valência.

Durante os testes laboratoriais foi comprovado que o microrganismo isolado C-2 foi capaz de crescer e formar colônias em três diferentes meios testados em laboratório, demonstrando assim que fixa o nitrogênio atmosférico além de solubilizar formas insolúveis de Fósforo e Potássio.

Ressalta-se que, além dos estudos realizados para N, P e K também foram realizados outros testes que obtiveram sucesso na rápida absorção do ferro no solo.

Para demonstrar em laboratório que o Bacillus C-2 fixa nitrogênio e solubiliza fósforo e potássio do solo, foram preparados meios de cultura sem nitrogênio, com fósforo insolúvel e com potássio insolúvel, levando em consideração que para o seu desenvolvimento necessitavam de nitrogênio, fósforo assimilável, potássio assimilável e outros elementos.

Se os Bacillus sobreviveram e se desenvolveram é porque extraíram esses elementos da atmosfera no caso do nitrogênio, no caso do fósforo o converteram da forma insolúvel em solúvel, e da mesma forma para o potássio. E foi isso que aconteceu no teste como pode ser visto na imagem a seguir, onde pode ser visto o desenvolvimento das colônias nas placas de Petri na segunda linha.



Foto 1 – resultado so ensayos realizados com BAcillus Megaterium C-2 nos laboratórios TAVAN.

---

<sup>1</sup>Para mais informações consultar a ficha técnica ao final desse documento.

Após os resultados obtidos em laboratório com a cepa TAVAN, foram realizados ensayos de campo.

Foram varios os testes realizados em culturas que a empresa possui em diversos países que demonstraram a enorme eficacia do Solyfert, um produto desenvolvido com a sua própria estirpe *Bacillus megaterium* C-2.

Estes testes mostraram que a fertilidade do solo foi mantida nos mesmos valores com Solyfert ou com fertilizante habitual. Da mesma forma foi realizada uma serie de testes em diferentes culturas que demonstraram o aumento do rendimento das culturas tratadas com Solyfert.

## PRUEBAS DE EFICACIA CON SOLYFERT

### Testes de Eficácia Realizados por TAVAN ( vegetais de tomate)

De acordo com o teste realizado pela equipe TAVAN numa plantaçoao de tomate em Extremadura, o produto solyfert atua como ativador de diferentes enzimas relacionadas com o desenvolvimento da planta e, após sua aplicação, consegue-se um crescimento vegetativo e radicular mais equilibrado, favorecendo a absorção de nutrientes, aumento do tamaño e qualidade dos frutos.

Neste teste foi observado aumento no tamanho dos frutos tartados com Solyfert, sendo significativamente maiores que os frutos controle.

Concluiu-se que a plantaçoao tratada com Solyfert teve aumento notável no rendimento da cultura, sendo de 60% em comparação com o controle. Observou-se também que foram alcançados menos danos e maior vitalidade das plantas, fortalecendo a cultura e, indiretamente, evitando danos causados às plantas mais fracas por "rachaduras" e outras fisiopatias como a "doença da peseta".

## Testes de eficacia apresentados no Ministério da Agricultura de Espanha para Obter Registro (Cebola)

De acordo com o teste realizado pela empresa NEVAL GRUPO FARMALENT S.L. (externa à empresa TAVAN), o produto SOLYFERT na dose de 4L/ha e aplicado em duas épocas ao longo do ciclo, apresenta diferenças estatisticamente significativas na colheita (Kg/ha) com nível de confiança de 95%, em comparação com o controle sem tratamento e com a mesma manutenção e condições.

O aumento representa um aumento de 166,3% no peso da colheita em relação ao controle. No dia da colheita, 81 dias após o transplântio, observou-se:

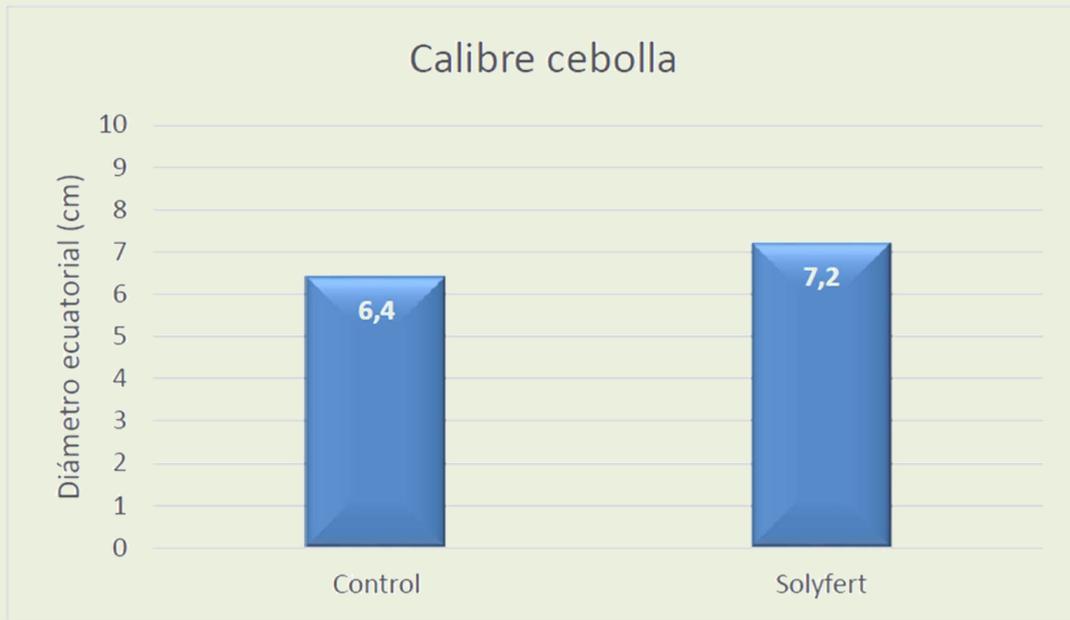
Tamanho médio de bulbo maior (diâmetro em cm). Maior peso médio por lâmpada.

Traduz-se num aumento de Kg/bloco nas parcelas tratadas com SOLYFERT a 4 L/ha.

O produto SOLYFERT na dose de 4L/ha e aplicado em dois momentos ao longo do ciclo, apresenta diferenças estatisticamente significativas no calibre (diâmetro equatorial do bulbo) com nível de confiança de 95%, em relação à testemunha sem tratamento e com a mesma manutenção e condições.

O aumento representa um aumento de 13% no tamanho das cebolas tratadas com SOLYFERT em comparação com as cebolas controle.





*Imagem 3.* dia da colheita de cebola com tratamento solyfert.



*Imagem 2.* Comparação do diâmetro do bulbo. Esquerda: controle, Direita: SOLYFERT.

## TESTES DE EFICÁCIA APRESENTADOS NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DE ESPANHA PARA OBTENÇÃO DE REGISTRO (VEGETAIS DE ACELGA)

De acordo com o teste realizado pela empresa NEVAL GRUPO FARMALENT S.L. (externa à empresa TAVAN), o produto Solyfert, na dose de 4 l/ha e aplicado em 2 épocas ao longo do ciclo da cultura, demonstrou diferenças estatisticamente significativas na colheita (Kg/ha) com nível de confiança de 95% comparado para o controle sem tratamento.

A diferença representou um aumento de 13% na colheita de acelga tratada com o produto SOLYFERT em relação ao controle, como pode ser verificado nas imagens a seguir do ensaio realizado e no gráfico dos resultados obtidos.





*Imagem 4.* Controle: coluna esquerda de acelga Tratamento com SOLYFERT: coluna direita de acelga.

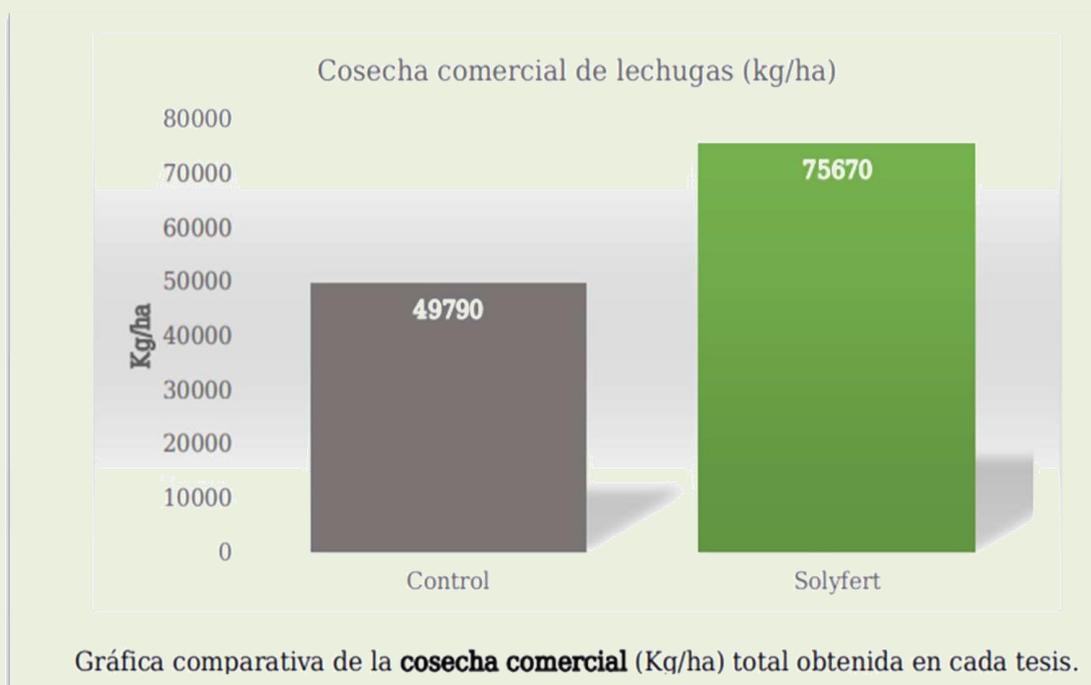


*Imagem 5.* Detalhe do peso de um cacho de acelga com tratamento SOLYFERT

## TESTES DE EFICÁCIA APRESENTADOS NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DA ESPANHA PARA OBTER REGISTRO (LEGUMES DE ALFACE)

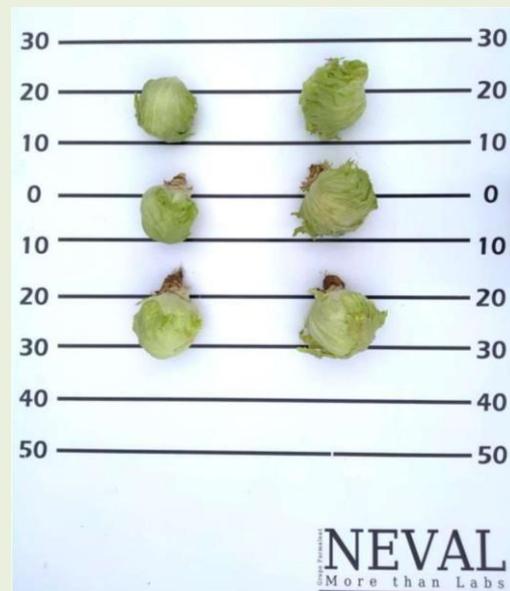
De acordo com o teste realizado pela empresa NEVAL GRUPO FARMALENT S.L. (externo à empresa TAVAN), o produto Solyfert, na dose de 4 l/ha e aplicado em 2 épocas ao longo do ciclo da cultura, apresentou diferenças estatisticamente significativas na colheita (Kg/ha) com nível de confiança de 95%, comparado ao controle sem tratamento.

O aumento representou um aumento de 52% na colheita comercial de alface tratada com o produto Solyfert em relação ao controle, como pode ser verificado nas imagens a seguir do ensaio realizado e no gráfico dos resultados obtidos.





*Imagem 5.* Detalhe do peso individual por alface com tratamento SOLYFERT..



*Imagem 7.* Imagem comparativa de 3 alfaces de cada tratamento. Controle esquerdo, SOLYFERT direito.



*Imagem 8.* Esquerda: caixa com 10 alfaces controle. À direita: caixa com 10 alfaces com tratamento SOLYFERT.

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS FINAIS

Antes de utilizar SOLYFERT, recomenda-se realizar uma análise do solo para verificar os teores de nitrogênio, fósforo e potássio nele presentes. Este produto não fornece N, K<sub>2</sub>O ou P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, mas é capaz de transformar o que já existe em uma forma solúvel e assimilável pela planta.

Recomenda-se seguir as orientações do departamento técnico da TAVAN. Respeite as doses e taxas de aplicação para manter a atividade microbológica do solo e garantir que fornece à planta os minerais necessários.

Este produto pode ser utilizado em qualquer tipo de cultivo (frutícola, hortícola, tropical) e para qualquer tipo de manejo agrônômico, tanto de produção convencional quanto orgânica.

Como recomendação geral:

- Em árvores lenhosas, frutíferas, tropicais... 60-100 litros/Ha/ano distribuídos de 8 a 12 vezes.
- Na horticultura...30-100 litros/Ha/ano dependendo do tipo de cultura distribuídos de 3 a 12 vezes.

## CONCLUSÕES

Este relatório demonstra em culturas de ciclo relativamente rápido a eficácia do produto na solubilização e fixação de nutrientes com diferenças significativas na colheita com nível de confiança de 95% em relação ao controle sem tratamento.

Além deste relatório, a eficácia foi demonstrada em culturas arbóreas como o abacate, a manga ou o olival, entre muitas outras, reduzindo significativamente os fertilizantes sintéticos normalmente fornecidos a estas culturas (entre 30 -70%), aumentando não só a produção, mas o qualidade final do produto obtido.

Além disso, importa referir que com a aplicação do solyfert é implementada na exploração uma nova forma de agricultura, mais sustentável, menos poluente e em equilíbrio da biosfera, contribuindo para a manutenção contínua da biodiversidade.



MINISTÉRIO  
AGRICULTURA, PESCA E  
PRODUTOS ALIMENTARES  
DIREÇÃO-GERAL DAS PRODUÇÕES E MERCADOS AGRÍCOLAS  
Registo de Produtos Fertilizantes

## Resolução da inscrição no Registo de Produtos Adubos

### FABRICANTE:

(Responsável pela colocação no mercado)

TECNOLOGÍAS AVANZADA AGRÍCOLAS, S.L.  
C/ BUITRERA 3  
46180 BENAGUACIL (VALÊNCIA)

Nome comercial do produto:

**SOLYFERT**

Tipo de produto: 4403 Microrganismos micorrízicos

Número de registo: F0005387/2032

De acordo com o artigo 21 do Real Decreto 506/2013, de 28 de junho, decide-se autorizar o registo do produto acima referido no Registo de Produtos Fertilizantes, requisito necessário à sua colocação no mercado e à sua utilização na agricultura. . Esta autorização refere-se apenas ao produto fertilizante e não exime o seu proprietário da obrigação de procurar e obter quaisquer licenças, autorizações ou autorizações que possam ser exigidas, nos termos da legislação em vigor, para o exercício da sua atividade..

No seu fabrico e comercialização, serão cumpridos os requisitos para a colocação no mercado e sobre as matérias-primas indicadas nos capítulos III e IV do Real Decreto 506/2013, de 28 de junho.

A rotulagem do produto deve respeitar as disposições gerais e específicas indicadas no Anexo II do Real Decreto 506/2013, de 28 de junho, sem prejuízo das que venham a ser estabelecidas por qualquer outro regulamento aplicável.

De acordo com o disposto no artigo 22.º do R.D. De acordo com o Decreto-Lei n.º 506/2013, de 28 de junho, o registo é válido por dez anos. A data de registo coincide com a data de assinatura eletrónica deste documento e pode ser consultada no site oficial do Registo.

Esta resolução não esgota a via administrativa, nos termos do artigo 112.º da Lei 39/2015, de 1 de outubro, do Procedimento Administrativo Comum das Administrações Públicas e cabe recurso para o Secretário-Geral da Agricultura e Alimentação, no prazo de um mês, a contar do dia seguinte ao dia em que ocorre a sua notificação, nos termos do disposto nos artigos 121.º e seguintes da Lei n.º 39/2015, de 1 de outubro.

### O DIRETOR-GERAL DAS PRODUÇÕES E MERCADOS AGRÍCOLAS



CSV : GEN-67e2-d77f-7015-7579-dad8-cf04-773d-2c98

ENDEREÇO DE VALIDAÇÃO : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

SIGNATÓRIO(1) : MARIA ESPERANZA DE ORELLANA MORALEDA | DATA : 28/09/2022 11:42 AM |

NOTAS : F

Assinado eletronicamente por:  
María Esperanza de Orellana Morales