



FIXAÇÃO DE AZOTO ATMOSFÉRICO

bactérias da filosfera

COMPOSTO POR BACTÉRIAS FIXADORAS DE AZOTO, A ino-FIX N É UMA TECNOLOGIA INOVADORA BASEADA NUMA CUIDADOSA SELEÇÃO DE BACTÉRIAS DA FILOSFERA.

Estas bactérias aplicadas à folhagem:

- **FIXARÃO O AZOTO ATMOSFÉRICO;**
- **MELHORARÃO A EFICÁCIA** da sua utilização pela planta;
- E por isso **FORNECERÃO AZOTO "NATURAL" À PLANTA** como complemento às contribuições do solo (orgânico e mineral).

*2 estirpes de Methylobacterium
1 estirpe de Arthrobacter*

Forma: líquida



DE SANGOSSE S.A.
Bonnell-CS10005
47 480 Pont du Casse
Tel. 05 53 69 36 30





1. FIXAÇÃO DE AZOTO ATMOSFÉRICO E MELHORIA DA DISPONIBILIDADE DE AZOTO PARA A PLANTA

Um mínimo de 20 a 25 unidades de N fornecidas às culturas = NUTRIÇÃO

2. PRODUÇÃO DE HORMONAS DE CRESCIMENTO

As bactérias produzem auxinas e citoquininas que estimularão a atividade fotossintética, aumentando a superfície foliar eficaz.

Esta ação na folhagem leva a um aumento nas necessidades de nutrientes e, portanto, a um reforço para o sistema radicular = EFEITO DE BOMBA - ESTÍMULO DO CRESCIMENTO

3. EM CONFORMIDADE COM AS ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE AGRICULTURA "VERDE"

**A BACTÉRIA in0-FIX N GARANTE
UMA LIBERTAÇÃO DE AZOTO
EQUIVALENTE A UMA CONTRIBUIÇÃO
MÍNIMA DE 25-20 UN/HA**

10 ANOS DE INVESTIGAÇÃO SOBRE MICRORGANISMOS

Para ISOLAR, CARACTERIZAR E SELECIONAR BACTÉRIAS DE INTERESSE

A inO-FIX N é composta por 3 ESTIRPES DE BACTÉRIAS PARA FIXAÇÃO DE AZOTO.

Duas estirpes de Methylobacterium e uma estirpe de Arthrobacter selecionadas pela sua alta capacidade de fixar o azoto atmosférico.

OBJETIVOS: COMPLEMENTARIDADE E ADAPTAÇÃO

Dois géneros bacterianos complementares, permitindo uma forte adaptação a todos os tipos de culturas e uma melhor eficácia.

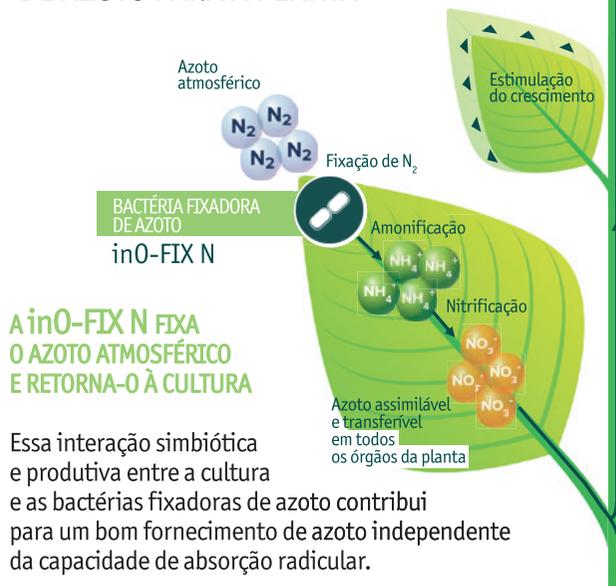


100% FABRICADO EM FRANÇA
CONCEÇÃO - PRODUÇÃO

100% UTILIZÁVEL NA AGRICULTURA BIOLÓGICA
DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE

100% VIVO

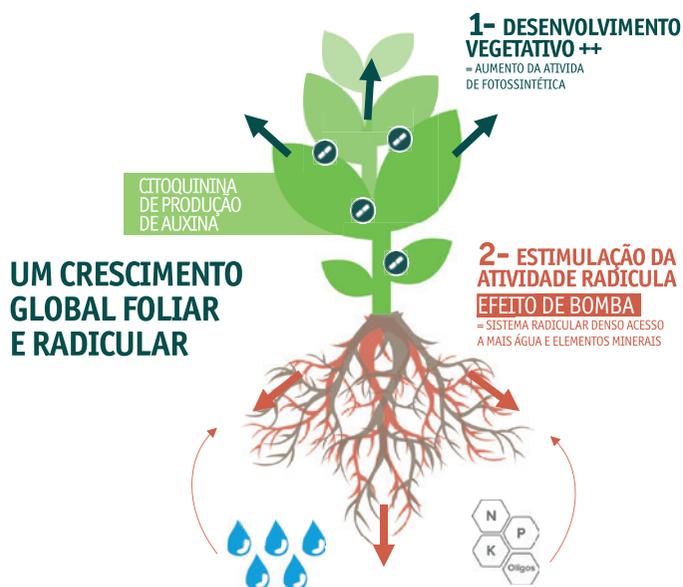
FIXAÇÃO DE AZOTO ATMOSFÉRICO E MELHORIA DA DISPONIBILIDADE DE AZOTO PARA A PLANTA



Essa interação simbiótica e produtiva entre a cultura e as bactérias fixadoras de azoto contribui para um bom fornecimento de azoto independente da capacidade de absorção radicular.

PRODUÇÃO DE HORMONAS DE CRESCIMENTO

As estirpes bacterianas inO-FIX N são capazes de PRODUZIR FITOHORMONAS e, EM PARTICULAR, AIA (ácido indolacético = AUXINA) e citoquininas.

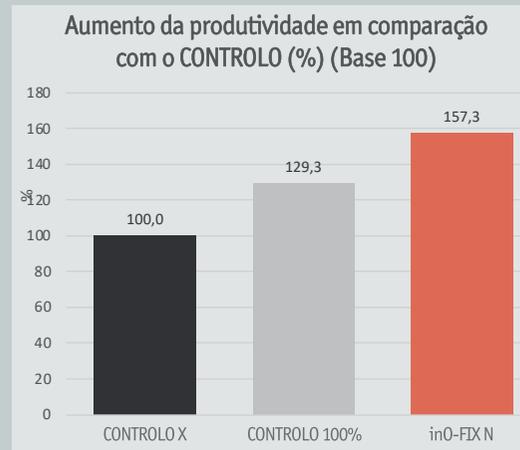


Ensaio 2021

MELHORIA DA PRODUTIVIDADE

Aplicação foliar
Localização - FRANÇA (34)
Cultura: MAÇÃ - Granny Smith Challenger
Ensaio em blocos (4) - Prestador de serviços

Protocolo:
/ CONTROLO X = 45,5 UN 350 kg/ha de sulfato de amónio
/ CONTROLO 100% (100% das necessidades) = 65 UN . 500 kg de sulfato de amónio
/ inO-FIX N : X+ 1 L/ha de inO-FIX N na fase de pós-floração



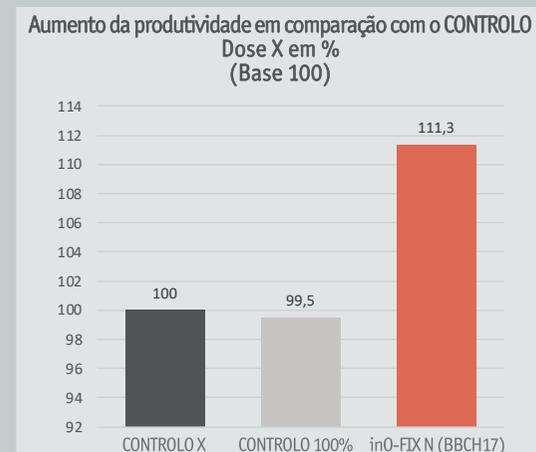
A aplicação foliar de inO-FIX N resultou numa melhoria de produtividade de 28 t/ha (ou seja, +57%) em comparação com o CONTROLO X.

Ensaio 2021

MELHORIA DA PRODUTIVIDADE

Aplicação foliar
Localização - FRANÇA (49)
Cultura: UVA - Sauvignon
Ensaio em blocos (4) - EAS França Val de Loire

Protocolo:
/ CONTROLO X = 45,5 UN 350 kg/ha de sulfato de amónio
/ CONTROLO 100% (100% das necessidades) = 65 UN . 500 kg de sulfato de amónio
/ inO-FIX N : X+ 1 L/ha de inO-FIX N na fase de pós-floração



A aplicação foliar de inO-FIX N em BBCH17 resultou numa melhoria de produtividade de cerca de 11% (+2,3 t/ha).

RECOMENDAÇÕES PARA CULTURAS

APLICAÇÃO EM RESÍDUOS DE CULTURAS

APLICAÇÃO FOLIAR

em folhagem suficientemente desenvolvida

Cereais: 0,5 L/ha na fase de 1-2 nós BBCH 31-32

Colza: 0,5 L/ha no final do inverno BBCH30

Milho: 0,5 L/ha em 4-5 folhas BBCH 14-15

Girassol: 0,5 L/ha em BBCH 14-15

Soja: 0,5 L/ha na fase V2 (BBCH 12)

Batatas: 0,5 L/ha em 4-5 folhas BBCH 14-15

Legumes: 0,5 L/ha em BBCH 13-31

Uvas: 0,5 L/ha em BBCH 15-71

Árvores de fruto: 0,5 L/ha em BBCH 31-39

COMPOSIÇÃO

3 estirpes bacterianas da filosfera

2 estirpes de Methylobacterium

1 estirpe de Arthrobacter

UTILIZÁVEL NA AGRICULTURA BIOLÓGICA

Forma: Suspensão bacteriana

Concentração nas bactérias: 3×10^9 UFC/mL

DE SANGOSSE S.A.

Bonnel-CS10005

47 480 Pont du Casse

Tel. 05 53 69 36 30