



# FERTINAGRO

## BIOTECH



# TECNOLOGIA

INOVAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO

---

# FERTILIZAÇÃO EM ESPARGOS



**FELGUEIRAS**  
**25-01-2019**

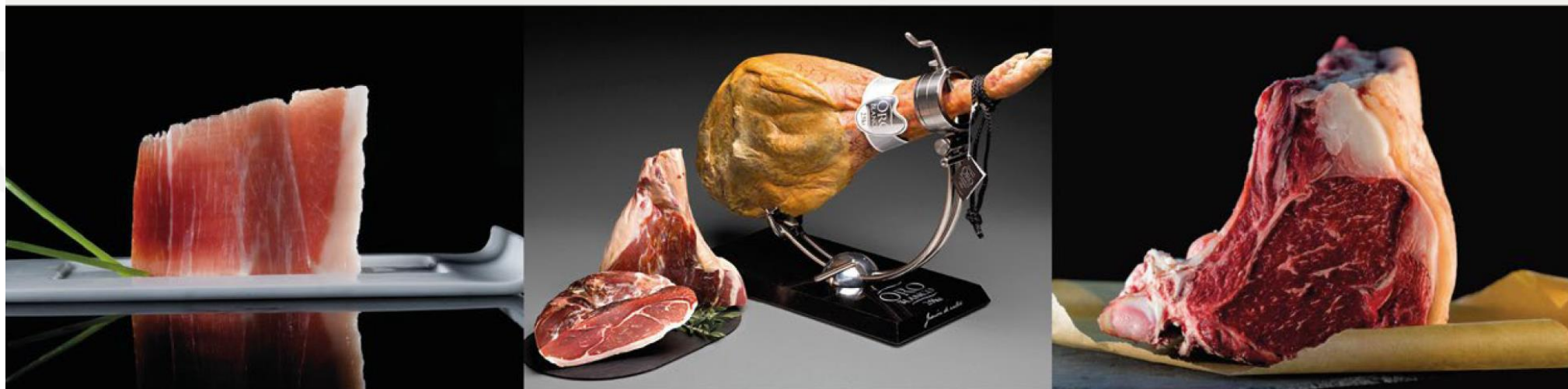
# TERVALIS

# ALIMENTAR

**e** térvális  
gourmet

ORO  
BLANCO

**DELICATER**



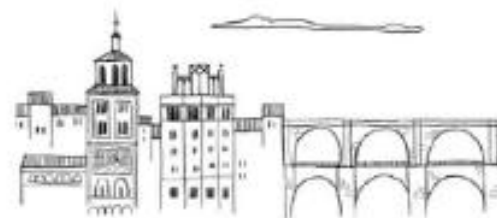


# ALIMENTAÇÃO ANIMAL





fundación  
**TÈRVALIS**



**IMPULSO SERVICIOS**  
centro especial de empleo

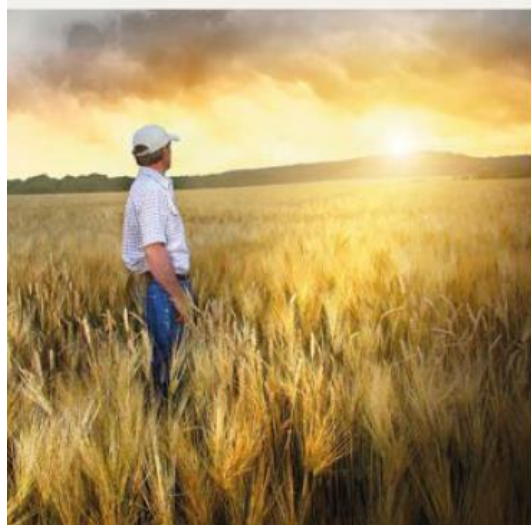
**IMPULSO TECNOLÓGICO**  
centro especial de empleo





# FERTINAGRO

## BIOTECH





# POTENCIAL INDUSTRIAL

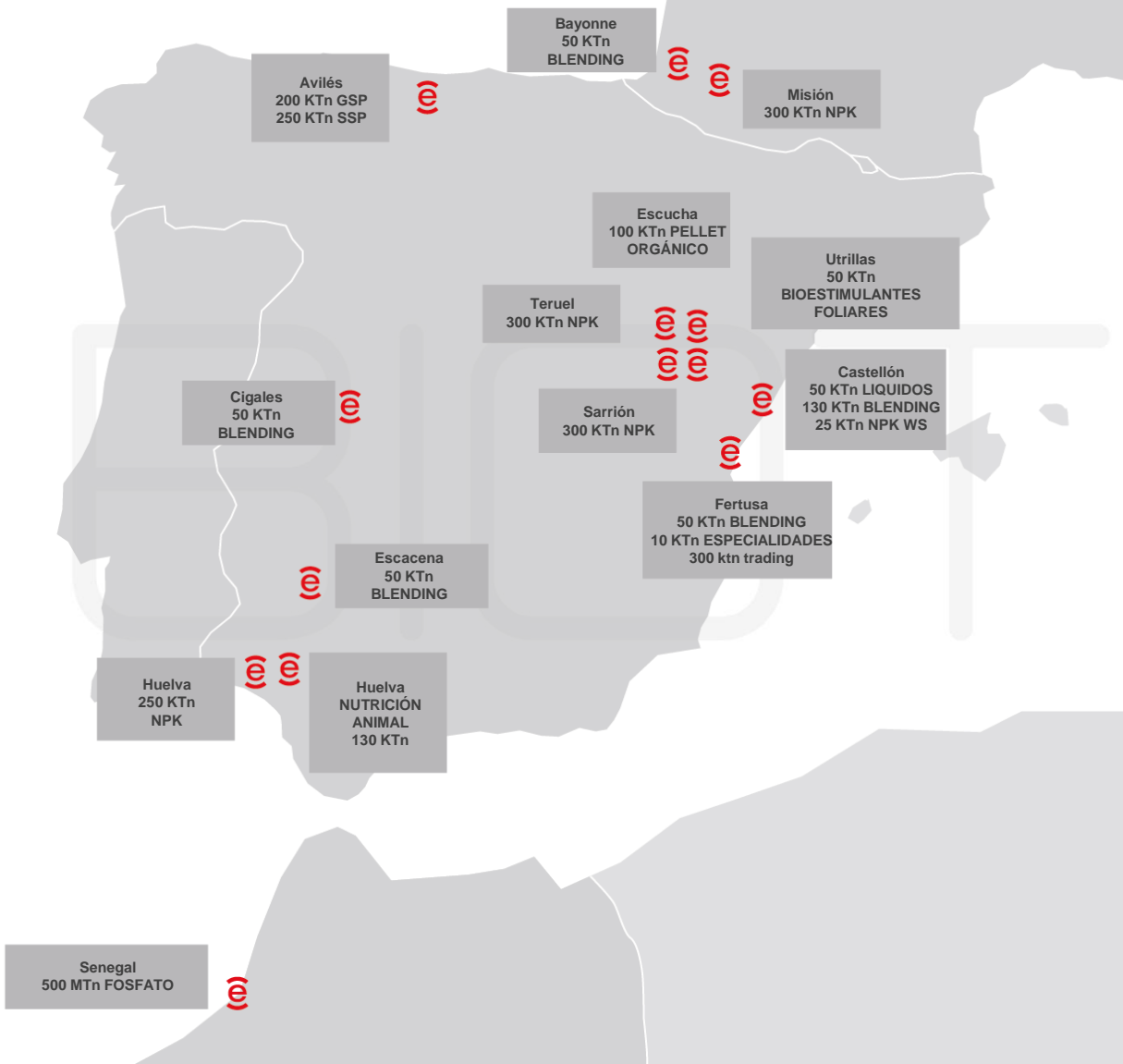
18

CENTROS DE PRODUCCIÓN

Líder industrial, con una capacidad anual  
de 2.000.000 de toneladas de producción



# Lider industrial



Utrillas – Líquidos, especialidades (España)



Castellón – Hidrosolubles, logística (España)



Sarrión – Granulados (España)



Misión – Granulados (Francia)



Avilés – S.S.P. (España)



Teruel – Granulados (España)



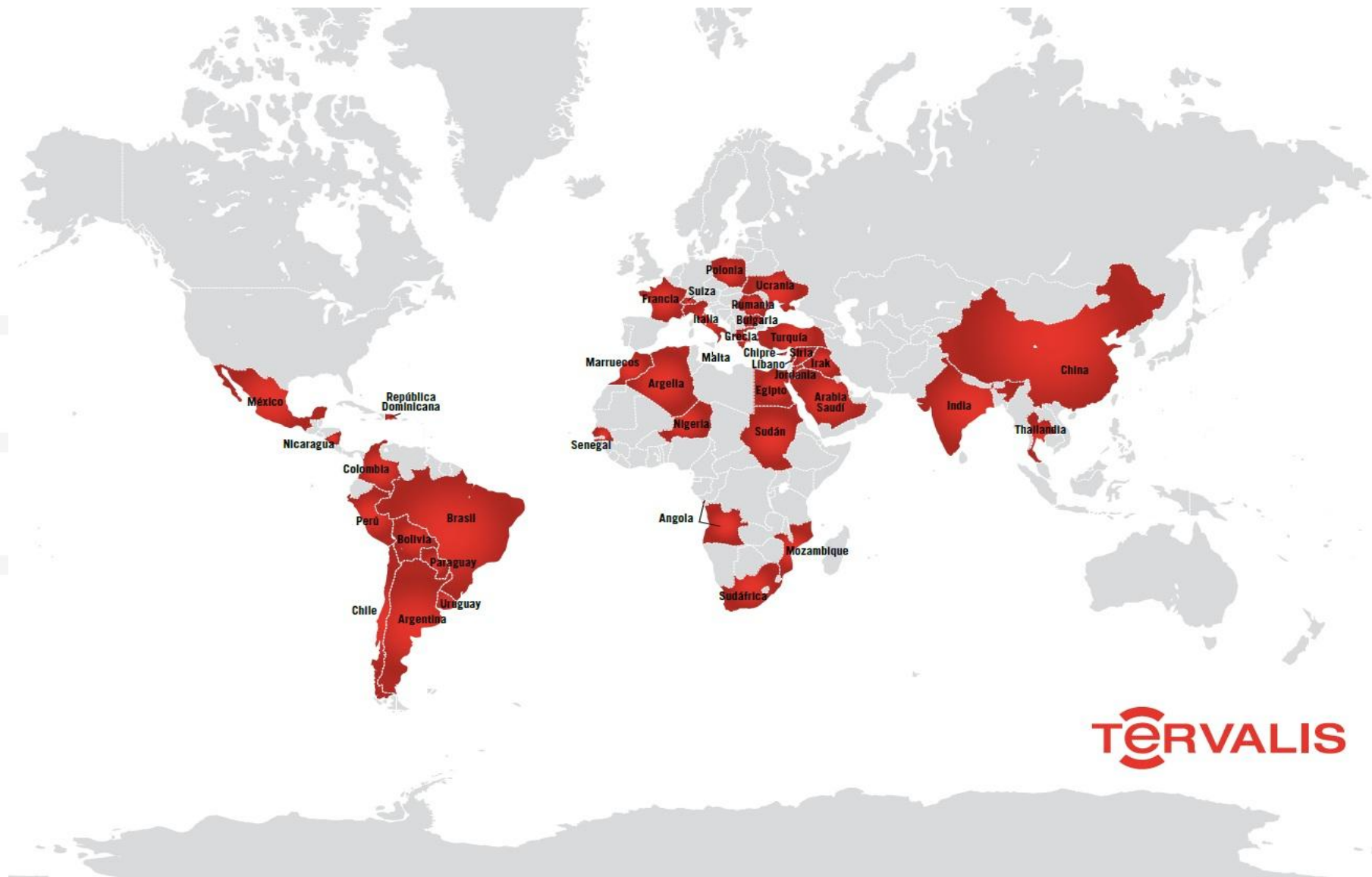
Huelva – Hidrosolubles, granulados (España)



Escucha – Organomineral (España)

E

T



**T**ERVALIS

# I+D+i





# I+D+i

3M

INVESTIMENTO ANUAL EM I+D+I

>20

COLABORAÇÃO COM CENTROS OFICIAIS DE INVESTIGAÇÃO E  
UNIVERSIDADES

15

PROJECTOS CERTIFICADOS PELO CDTI NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

FERTINAGRO  
**Renovation**  
**FUERZA**

  
**Organia®**  
**REVITASOIL**

**Microquel**  
**MIX<sup>WG</sup>**

**BLACKPOT**

**FoliTop**  
**Amino Kualium**

**efisoil**  
**SUPERBIA**

  
**Viventia**

**efisoil**  
**Renovation**

**Micro**  
**Quel<sup>-Amin.</sup>**  
**Cuaje**

# PONTOS CHAVE DA FERTILIDADE DOS ESPARGOS:

- FERTILIDADE DO SOLO: a cultura vai estar instalada durante vários anos, a fertilidade do solo é essencial.





# ESTIMULANDO A RIZOSFERA:

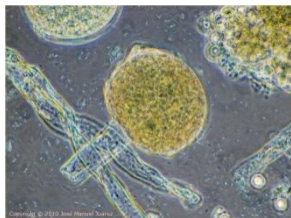
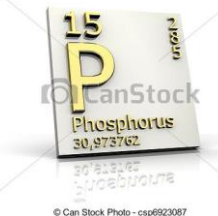
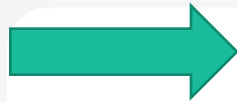
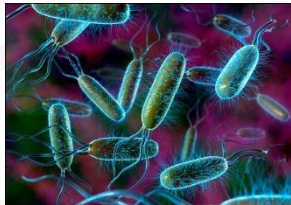
A rizosfera é a parte do **SOLO** que entra em contacto com as **RAÍZES** vivas.

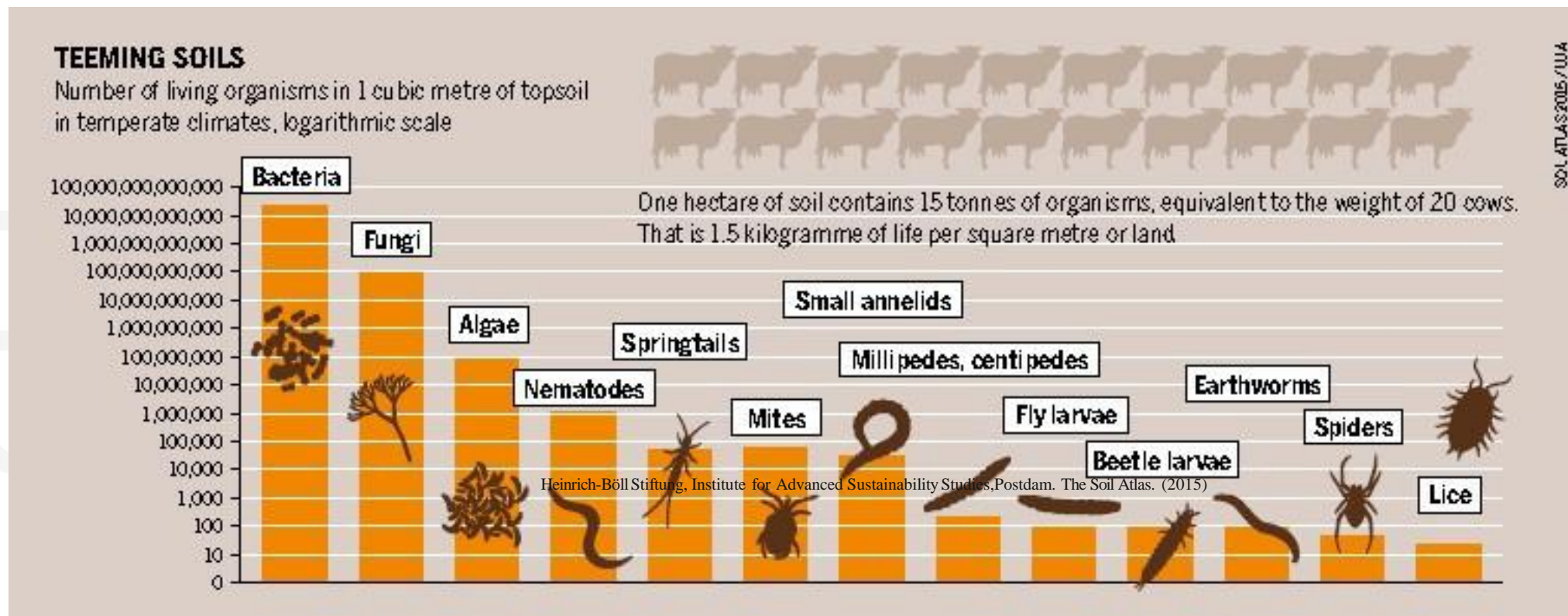


- **MICROBIOTA** : Bactérias-Fungos-Algas.
- **MICRO E MESOFAUNA** : Protozoos, Nemátodos, Insectos e Ácaros



Os **microorganismos** disponibilizam nutrientes directamente, como **Azoto** ou **Fósforo**, e indirectamente, tornando-os assimiláveis, alguns produzem **substâncias promotoras do crescimento, Fitohormonas**, etc.





DESCONHECEMOS MAIS DE 90% DAS  
ESPÉCIES BACTERIANAS DO SOLO

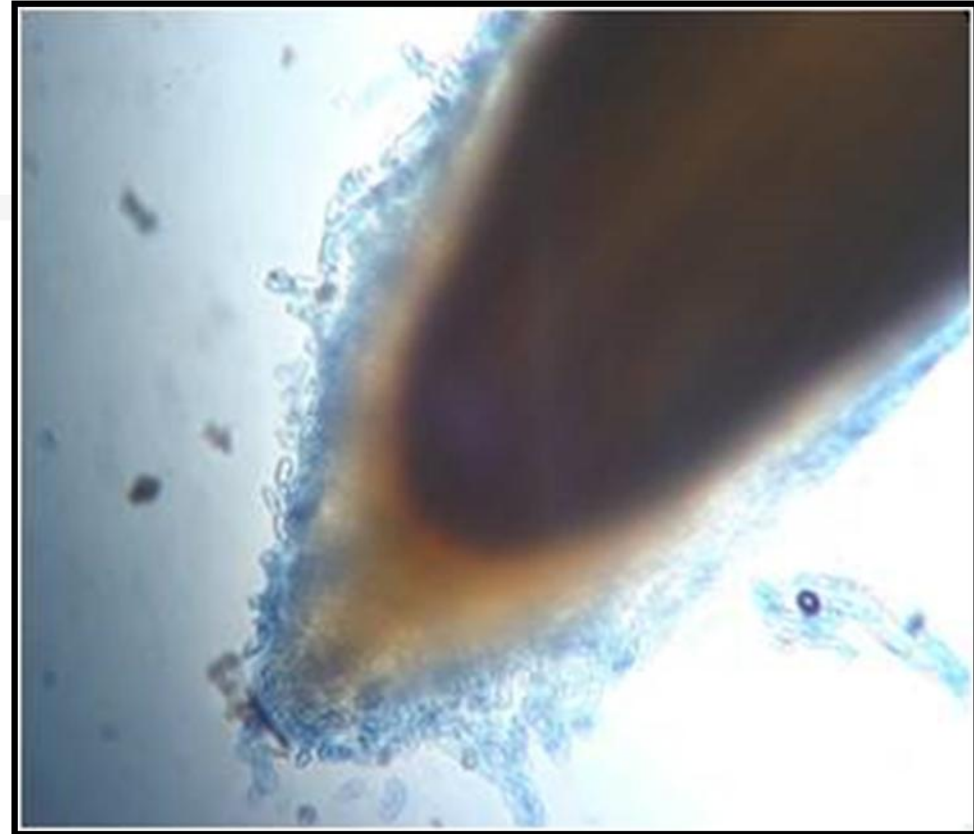


# COMO APROVEITAR ESTES RECURSOS?



Os microorganismos da rizosfera alimentam-se dos **exsudados radiculares**, formados por compostos de baixo peso molecular:

- Açúcares
- Ácidos orgânicos
- Aminoácidos
- Micro elementos



- SEQUENCIAMOS O GENOMA DOS SOLOS, identificamos as bactérias e as suas funções de modo a desenvolver indutores metabólicos que alimentem e estimulem as bactérias a fazer o seu trabalho.



**PROLIFE®**



**REVITASOIL®**



# SOLUÇÕES







FERTINAGRO  
**Renovation  
FUERZA**

20-5-5

FERTINAGRO  
**Renovation  
FUERZA**

6-8-18





# **FERTINAGRO** **Renovation** **FUERZA**

## ¿O QUE É O RENOVATION FUERZA?

Renovation Fuerza é uma gama de fertilizantes **complexos, completos e tecnológicos**, especialmente concebida para utilizar como adubo de fundo em todo o tipo de culturas.

Caracterizada pelo aporte simultâneo e em cada grão, de **todas as substâncias necessárias para uma adequada nutrição das culturas**.

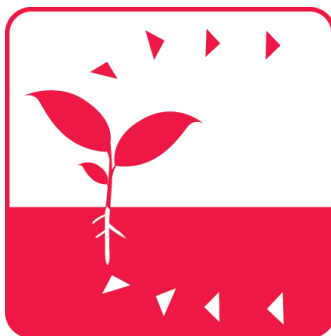


## TECNOLOGIAS RENOVATION FUERZA



**PROLIFE®**

- ✓ Complexo activador da flora microbiana.
- ✓ T.E. edáficos que potenciam o desenvolvimento de micro organismos.
- ✓ Solubiliza nutrientes retrogradados indisponíveis para a cultura.
- ✓ *“O efeito pousio no fertilizante”.*



**ACTIBIÓN®**

- ✓ Ácidos Húmicos activados e naturais responsáveis por activar a cultura.
- ✓ *Induz a produção de fitohormonas relacionadas com o crescimento da cultura.*
- ✓ Favorece o desenvolvimento do sistema radicular.



## TECNOLOGIAS RENOVATION FUERZA

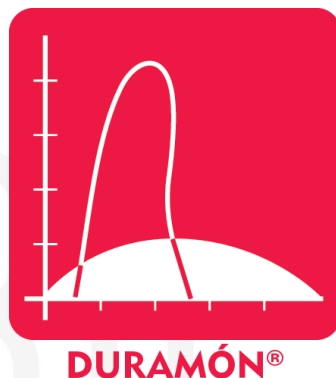


- ✓ Complexo de T.E. seleccionados e complexados por L.S. e A.A's.
- ✓ Melhora as funções metabólicas principais.
- ✓ ***Completa a nutrição da cultura: óptima produção.***



- ✓ Tioesteres que estimulam a formação de compostos de P estáveis.
- ✓ ***Fornece enxofre orgânico, de carácter ácido, que ajuda a maximizar o aproveitamento de P do fertilizante e do solo.***

## TECNOLOGIAS RENOVATION FUERZA



- ✓ A MCDHS é um aditivo químico que actua sobre a Urease.
- ✓ Atrasa a transformação de N ureico a N amoniacal.
- ✓ *N disponível durante mais tempo minimizando as perdas.*



- ✓ Minimiza o Índice Salino do fertilizante.
- ✓ Reduz a salinidade e condutividade do solo.
- ✓ *Maior transformação de açúcares: produção de qualidade.*

- RENOVATION FUERZA 411: **20-5-5** - (2) MgO - (8) SO<sub>3</sub> - (0,1) B - (0,1) Zn - EHT – Aa's

- RENOVATION FUERZA 123: **6-8-18** - (2,2) MgO - (10) SO<sub>3</sub> - (0,1) B - (0,1) Zn – EHT Aa's

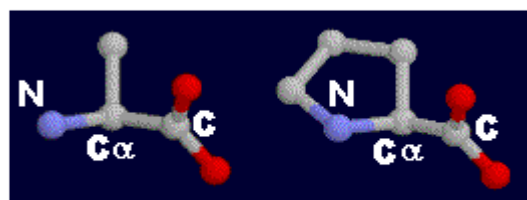


# Micro Quel-Amin. Cuaje

Família de correctores nutricionais , que têm como característica principal a presença na sua formulação de Elementos nutricionais **CORRECTORES** (Primários, secundários ou Microelementos) e **AMINOÁCIDOS**.

A combinação destes componentes formam os **AMINOATOS**.

O complexo resultante proporciona uma **maior eficácia da aplicação**.



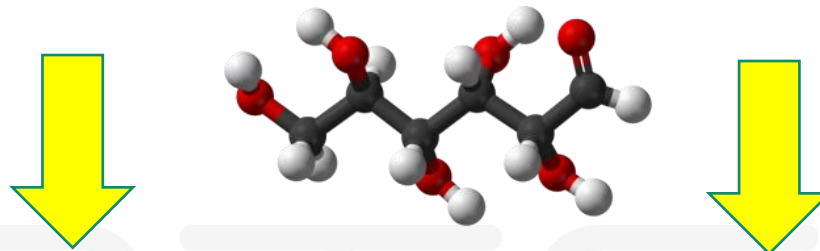
Otros aa

Prolina

+



# 1ª BIOESTIMULAÇÃO



# 2ª CORRECÇÃO



<b>Aminoácidos livres</b>	<b>2</b>
<b>Fosforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) solúvel</b>	<b>30</b>
<b>Azoto (N) total</b>	<b>6</b>
<b>Azoto (N) Amoniacal</b>	<b>6</b>
<b>Boro (B) solúvel em água</b>	<b>8</b>
<b>Molibdeno (Mo) solúvel em água</b>	<b>2</b>



### Pulverização Foliar

Como recomendação geral aplicar entre 1,5 a 2 Kg/ha



### Água de Rega

Como orientação podem aplicar-se entre 2 Kg/ha variando a função da cultura e do tipo de carência.



# *Organia*<sup>®</sup>

**REVITASOIL CALCIUM**



## ✓ **REVITALIZADOR INTEGRAL DE SOLOS**

Potenciador do desenvolvimento radicular e da fertilidade dos solos.

Melhora a resistência das plantas ao stress e melhora o seu sistema de defesa.

***SOLO MAIS FÉRTIL, MAIS VIVO, MAIS PRODUTIVO!***



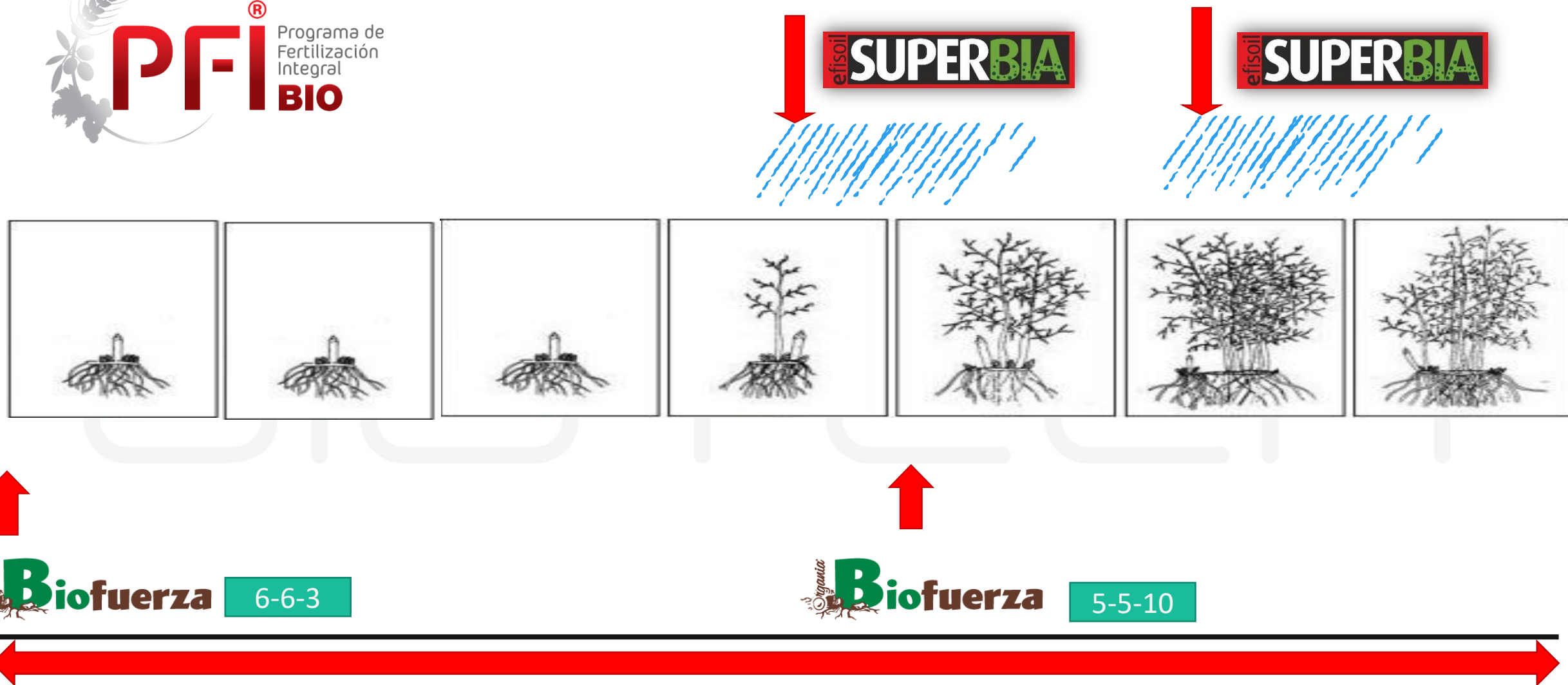
Aminoácidos Livres.....	2%
Azoto.....	1%
Azoto (N) orgânico.....	0,5%
Óxido de Cálcio (CaO) sol. em água.....	10%
Óxido de Magnésio (MgO) sol. em água.....	2%
pH.....	7

Aminograma:

Ls, Le, Is, Me, Glu, As, Ar, Gl, Hi, Al, Fe, Va, Se, Tr, Va, Pr, Cs, Hp



**PFI<sup>®</sup>** Programa de  
Fertilización  
Integral  
**BIO**



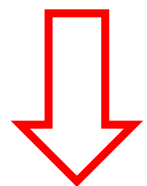
# Biofuerza





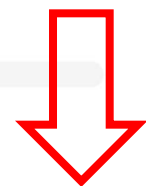


# Biofuerza



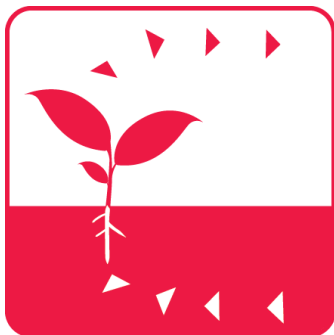
  
**Biofuerza AN**

**6-3-3**



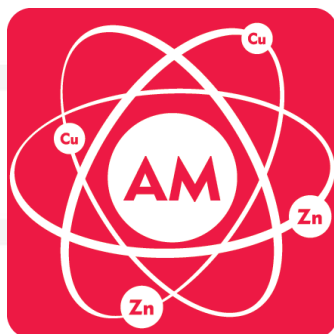
  
**Biofuerza AK**

**5-5-10**



ACTIBIÓN®

- ✓ Ácidos Húmicos activados e naturais responsáveis por activar a cultura.
- ✓ *Induz a produção de fitohormonas relacionadas com o crescimento da cultura.*
- ✓ Favorece o desenvolvimento do sistema radicular.



AMINOVIT®

- ✓ Complexo de T.E. seleccionados e complexados por L.S. e A.A's.
- ✓ Melhora as funções metabólicas principais.
- ✓ *Completa a nutrição da cultura: óptima produção.*



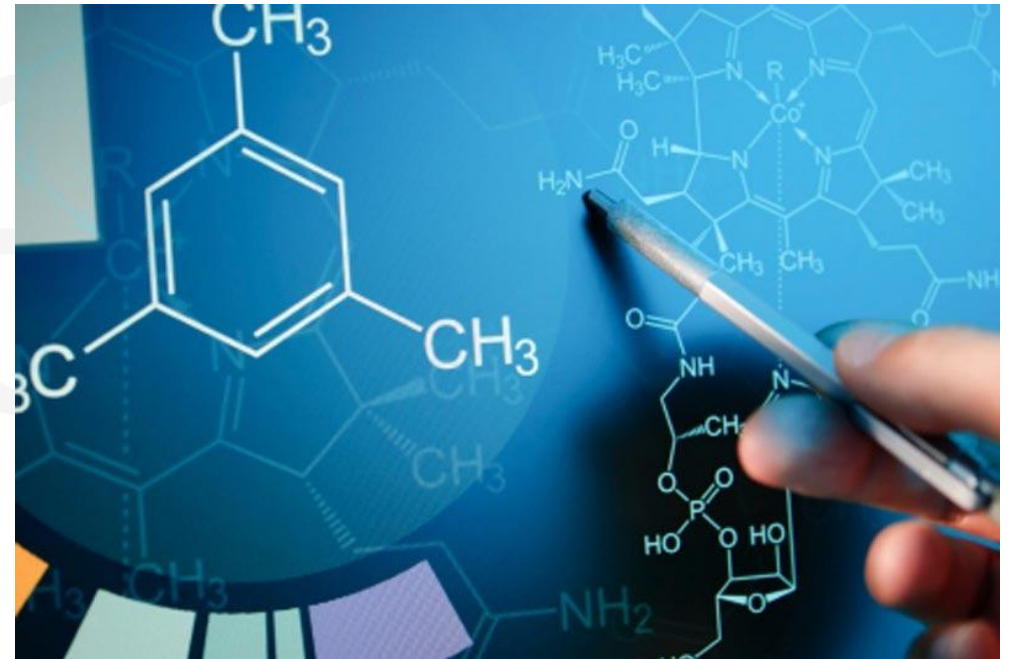
- ✓ Potenciador do desenvolvimento radicular e da fertilidade dos solos.
- ✓ Melhora a resistência das plantas ao stress e melhora o seu sistema de defesa.

# efisoil SUPERBIA

## Fenómenos que alteram os processos metabólicos

### STRESS ABIÓTICO

- TEMPERATURA
- LUZ
- pH DOS SOLOS
- ESTRUTURA
- PROCESSOS METABÓLICOS





## Fenómenos que alteram os processos metabólicos

### STRESS BIÓTICO

- DOENÇAS.
- PRAGAS.
- INFESTANTES.



## Fenómenos que alteram os processos metabólicos

### ESTÁDIOS FENOLÓGICOS

- FLORAÇÃO.
- VINGAMENTO.
- ENGORDA.



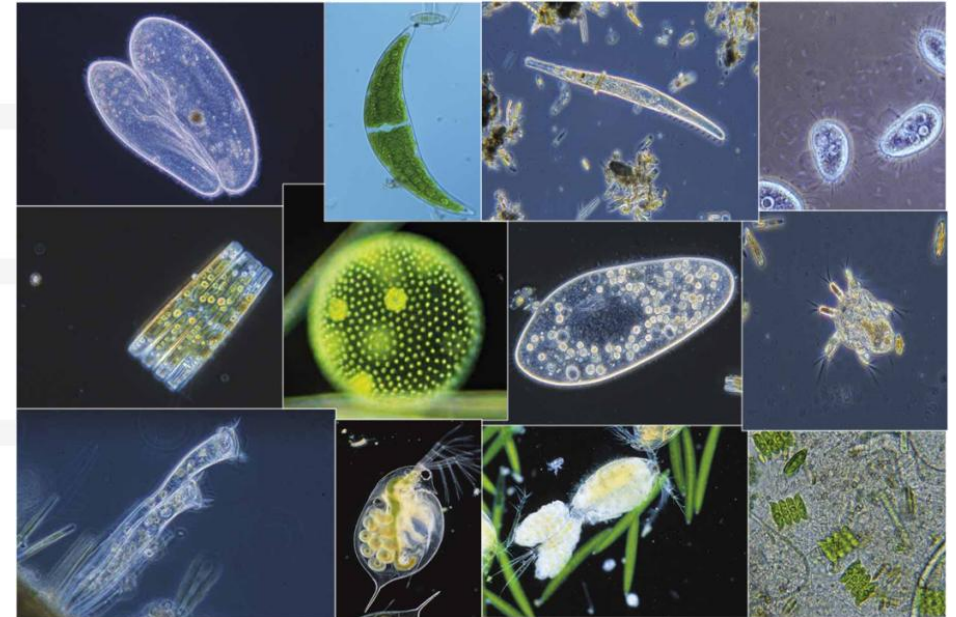
# O Que faz SUPERBIA?

efisoil **SUPERBIA**



## Sinergia Microorganismos

**Superbia** , incorpora entre os seus componentes substâncias **facilmente digestivas** pelos microorganismos , de tal forma que **potencia ao máximo a actividade** dos mesmos.

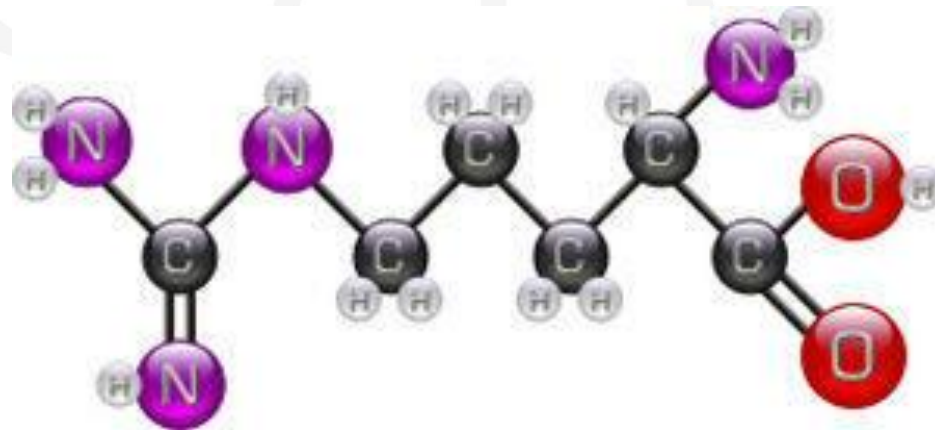




## Indutor de Defesa Abiótica

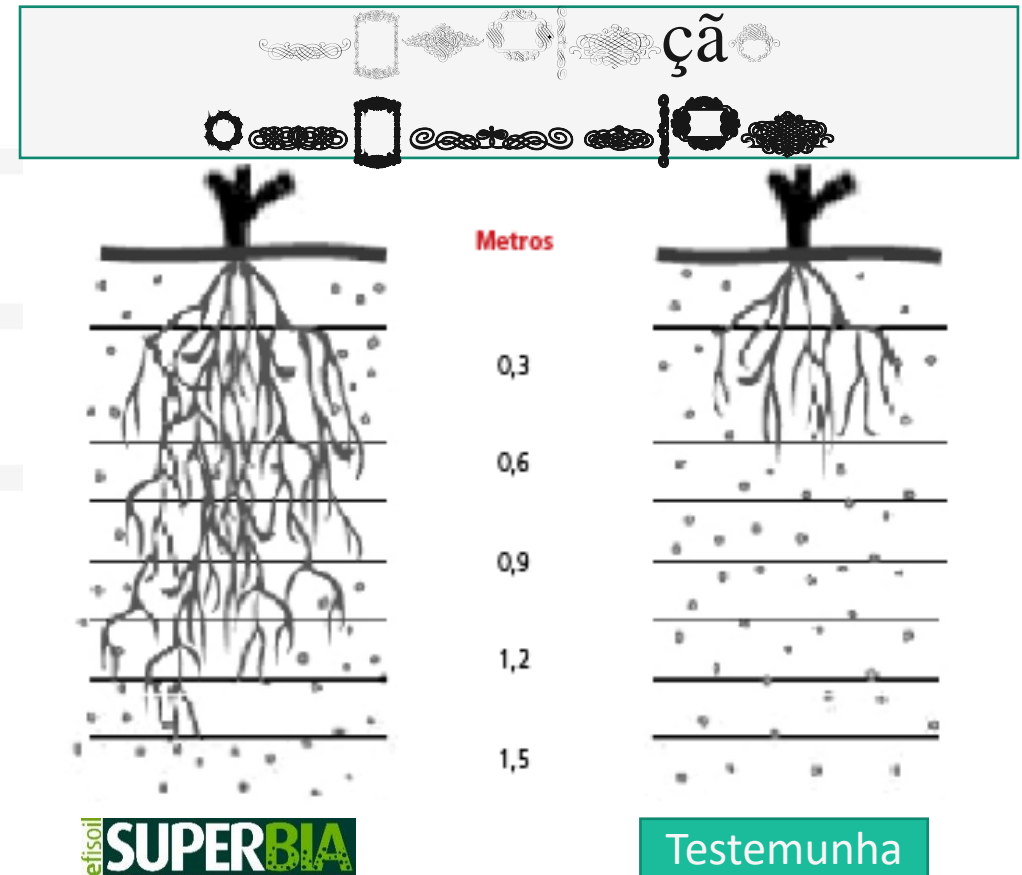
### 8% DE L-ARGININA

A presença de **L-Arginina**, na formulação de **SUPERBIA** põe em marcha os mecanismos de defesa contra o stress Abiótico e mais concretamente o exercido por condições de tipo climático.



## Estimulante celular

- Estimula o desenvolvimento de raízes.
- Influyente na síntese de clorofila.
- Efeito rejuvenescedor na planta.
- Precursor síntese de Auxinas
- Melhora a solubilidade e a assimilação de nutrientes



## Indutor mecanismos de defesa a Patógenos

### 6% DE FENILALANINA

A presença de **Fenilalanina** , na formulação de **SUPERBIA** põe em marcha os mecanismos de defesa contra o stress Biótico. Precursor >**FITOALEXINAS**





## PLANO DE FERTILIZAÇÃO INTEGRAL

---

- ✓ Planos de Fertilização adaptados à cultura e às condições de produção;
- ✓ Acompanhamento personalizado pela nossa equipa comercial;
- ✓ ***Gama de fertilizantes mais completa do mercado!***



TECNOLOGIA

INOVAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO