

BIOSOLUCIONES NATURALES

BIOESTIMULANTES
BIOCONTROL

SIEMPRE EN NUESTRA MENTE



MAFA

BIOTECNOLOGÍA.

BIOSOLUCIONES NATURALES



BIOESTIMULANTES

Biopromotores con principios activos naturales.



REGULADORES

Acondicionadores de suelo y agua.



FITOBÍOTICOS

Biopesticidas altamente tecnificados.



I+D+i



Expertos Agrónomos



Residuo Cero



MAFA

Certificaciones, Colaboradores y Asociaciones.



INSTALACIONES

10.000 m²



INNOVATIVE SME

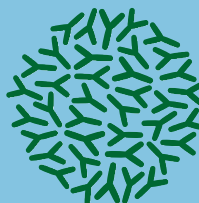


DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA



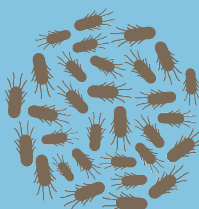
Sustancias básicas

Son sustancias naturales aptas para uso fitosanitario, están aprobadas por el reglamento Europeo de ejecución (UE) 462/2014.



Sustancias botánicas

Sustancias fitofortificantes que fortalecen a los cultivos dotándolos de mayor resistencia ante el ataque de patógenos.



Microorganismos

Soluciones limpias de residuos para la protección de los cultivos sin empleo de recursos químicos. Mafa trabaja en el desarrollo de varios productos a partir de diferentes cepas de hongos saprobios y bacterias.

EMPRESA

6-7

FITOBÍOTICOS

8-13

Basictec
Basictec SQ6
Biocarb
Citromazinc
Maxifos 40-20
Synerol
Oleo-soap

BIOESTIMULANTES

14-18

Optimar
Balance
Glucos
Greencal
Indumax
Fortacell
Aminon WSP
Mafacooper

REGULADORES

20-21

Fixertop pH
Maxiplant

ÍNDICE

MAFA

ORIGEN.

EMPRESA

Desde su nacimiento en 1969 MAFA se ha dedicado a buscar respuestas para los **problemas de los cultivos** a través de la investigación y elaboración de soluciones agrícolas innovadoras para la nutrición y protección vegetal. Somos especialistas en la formulación de fitobióticos, bioestimulantes, fertilizantes y reguladores de suelo y agua. En MAFA trabajamos con el objetivo de ayudar a los agricultores, cuidar de la salud del campo y hacer cultivos más rentables y saludables.



MAFA

INTERNACIONALIZACIÓN.

EMPRESA

Nuestra misión innovadora se materializa con la **expansión de nuestros productos por los cinco continentes**. Hoy estamos presentes en Europa, países de Oriente Medio como Egipto, Turquía, Irán, Jordania, Emiratos Arabes, entre otros. En el año 2018 hemos constituido una filial en Mexico para cubrir las necesidades de comercialización del continente Americano.



MAFA

INVESTIGACIÓN.

DEPARTAMENTO

El departamento de I+D+i cuenta con una dotación anual que supera el 3% de la facturación de la compañía para la financiación de proyectos de investigación. Contamos con un equipo técnico que tiene como objetivo obtener las mayores garantías de calidad en el producto final. Además colaboramos con centros de investigación públicos y privados, y laboratorios oficialmente reconocidos, así como centros homologados GLP (Good Laboratory Practice).

Compartimos la visión de convertirnos en una empresa capaz de implantar una agricultura más respetuosa con el medio ambiente y alcanzar plenamente el desarrollo sostenible agrícola conservando los recursos naturales.



MAFA

FITOBIOÉTICOS

Biopesticidas Altamente Tecnificados

Soluciones naturales
fitosanitarias procedentes
de principios botánicos
y minerales, sustancias
básicas y microorganismos

Basictec®

Tecnología Extracto acuoso ultrafiltrado

SUSTANCIA BÁSICA INSECTICIDA, ACARICIDA Y FUNGICIDA.

Sustancia básica insecticida, acaricida y fungicida a base de *Urtica spp.* al 1.5 % p/v (15 g/L extracto líquido de *Urtica spp.*).

Basictec Formulado capaz de controlar plagas como pulgones y otros insectos, así como enfermedades como el mildiu. Es un producto orgánico biodegradable ideal para la producción de cultivos sin residuos.

Sustancia activa: Extracto filtrado por maceración y mezcla de dos variedades de ortiga.
Registro fitosanitario: SANTE11809



Acción

Insecticida, acaricida y fungicida

- Formulado altamente tecnificado, compuesto por sustancias básicas probadas por sus efectos fitosanitarios.
- Poder de recubrimiento y adherencia a la superficie aplicada.
- También permite limitar los tratamientos con productos fitosanitarios de síntesis.
- Reduce el impacto ambiental.

Basictec SQ6®

Tecnología Polímero derivado de la quitina.

ELICITOR DEL MECANISMO DE DEFENSA DE LA PLANTA

Elicitor del mecanismo de defensa de la planta a base de polímero Poly-D Glucosamina hidrolizado por vía enzimática al 6%.

Basictec SQ6 Formulado a base de polímero de quitosano hidrolizado por vía enzimática. Actúa como inductor de resistencias del cultivo frente a hongos y bacterias. Indicado para el tratamiento de semillas, frutales de hueso y pepita, hortícolas, fresa, patata, frutos rojos y cereales.

Sustancia activa: Clorhidrato de quitosano
Registro fitosanitario: SANCO12388



Acción

Nematicida, fungicida, bactericida

- Actúa como estimulante vegetal, con efecto elicitor de resistencias frente a agentes patógenos.
- Su uso permite prevenir la incidencia de las enfermedades.
- También permite limitar los tratamientos con productos fitosanitarios de síntesis.
- Reduce el impacto ambiental.

Biocarb[®]

EMULSIÓN A BASE DE SALES POTÁSICAS BICARBONATADAS.

Protege ante ataques de enfermedades fúngicas

Biocarb es un formulado compuesto de ácidos orgánicos biológicamente activos que refuerzan la capacidad de defensa y protección contra mildiu, oidio, moteado y botrytis.

Su composición natural y biodegradable refuerza fuertemente la autodefensa de la planta, proveyéndola de más resistencia contra patógenos. Es un fertilizante de uso foliar con acción tensoactiva que mantiene y mejora la estabilidad en la cutícula. Además es compatible con la fauna auxiliar e ideal para incluirse en programas combinados de lucha biológica.



Triple acción

Presión osmótica, efecto del ión bicarbonato/carbonato y pH.

- Desnaturaliza las enzimas hidrolíticas generadas por los hongos fitopatógenos disminuye así su capacidad infectiva.
- Inhibe el crecimiento del micelio del hongo causando colapso en las esporas.
- Deshidrata el micelio del hongo.
- Actúa de tal manera que se garantiza una prevención y control de los hongos fitopatógenos sin generar resistencias.
- No genera residuos y es aplicable sin plazo de seguridad.

Citromazinc[®]

EXTRACTO DE CÍTRICOS ENRIQUECIDO CON Mn Y Zn.

Fertilizante con acción tensoactiva.

Citromazinc es un formulado a base de extractos vegetales procedentes de aceite esencial de cítricos (con mayoritaria presencia de terpenos) y enriquecido en manganeso y zinc. Es un producto biodegradable que actúa mejorando la adherencia y la capacidad de retención de los caldos pulverizados. Como resultado obtenemos una mejor interacción de las moléculas fitosanitarias o nutricionales con la cutícula foliar.



DMV

- Pulverización insensible a un incremento del DMV (diámetro de las gotas de la mediana volumétrica).
- Indicador caracterizado por la población de gotitas y su distribución homogénea.

Objetivo

- Reduce la tensión superficial de las gotitas facilitando su deformación y evitando el efecto rebote.
- Aumentar la capacidad de retención, mejorando la mojabilidad de la pulverización y adherencia a las hojas y a la madera.

Maxifos[®] 40-20

INDUCTOR DE AUTODEFENSA

Elicitor de defensas de la planta ante hongos y bacterias

Maxifos 40-20 es una formulación a base de fósforo y potasio que se acumula principalmente en zonas debilitadas, recuperando y fortaleciendo la planta. Estimula mecanismos de autodefensa de las raíces, cuellos, tallos y frutas contra hongos patógenos.

Debido a su alta concentración es eficaz previniendo infecciones por hongos oomicetos (Peronospora, Phytophthora, Pythium, Plasmopara...)



Synerol[®]

MEZCLA DE OLEÍNAS VEGETALES EMULSIONADAS.

Fertilizante con acción tensioactiva, humectante y penetrante

Synerol es un formulado a base de extractos 100% vegetales, naturales y biodegradables enriquecido con potasio. Presenta un potente efecto tensioactivo, humectante y penetrante que mejora la eficacia de los tratamientos fitosanitarios. Aumenta la humectabilidad y reduce el escurrimiento.

Mejora el recubrimiento y retención de las microgotas sobre la superficie de las plantas. Incrementa su adherencia en hojas, madera y frutos, reduciendo los efectos del lavado producido por agentes meteorológicos como la lluvia, el rocío y el viento.



Microencapsulado

- Microencapsulación con el producto fitosanitario con el que se combina.

Objetivo

- Se obtienen mejoras notables en el rendimiento de las aplicaciones.

Oleo-soap k[®]**JABÓN POTÁSICO A BASE DE
ÁCIDOS GRASOS SAPONIFICADOS.*****Limpia los restos y melazas de insectos y hongos***

Oleo-soap k es un formulado líquido obtenido a través de la saponificación de ácidos grasos de origen vegetal. Realiza una función de mitigación o limpieza de los restos de suciedad provocados por melazas segregadas por insectos y hongos (negrilla), mudas de insectos, manchas, etc.

La descomposición del formulado genera carbonatos que actúan como abono y elemento nutricional.



1L



5 L

**Acción****Jabón potásico**

- Limpia la superficie de hojas u otras partes verdes de las plantas.
- Elimina la melaza producida por insectos fitófagos y la fumagina que se forma.
- Su efecto limpiador favorece la fotosíntesis.
- Refuerza el efecto de los tratamientos.





BIOSOLUCIONES NATURALES

SIEMPRE EN NUESTRA MENTE

MAFA

BIOESTIMULANTES



Biopromotores con Principios Activos Naturales

Diseñados para inducir los procesos enzimáticos y proteicos necesarios previos a los momentos de máxima necesidad nutritiva. (Trasplante, brotación, floración, cuajado y desarrollo de fruto).



Optimar®

SUERO TRIPLE ÁCIDO.

Aumento del tamaño de las células por la inducción de síntesis de proteínas

Optimar es un bioactivador formulado a base de extractos naturales procedentes de algas marinas (*Aschophyllum nodosum*). Su fórmula exclusiva a partir de una combinación de ácidos (algínico, fólico y glucónico) forma un suero que favorece y reactiva altamente la división y la elongación celular.



1L



5L



20L



Suero triple ácido

- Ácido algínico.
- AATC.
- Ácido fólico.

Objetivo

- Precursor de betaínas.
- Aumenta el nivel de grupos tiólicos
- Favorece los procesos metabólicos

Balance®

COMPLEJO HORMONAL AUXÍNICO-CITOQUINÍNICO.

Incrementa la cantidad y la calidad de las flores

Balance es un bioactivador que tiene acción estimulante. Por su carácter adaptógeno favorece especialmente la floración, aumentando la cantidad y la calidad de las flores.

Su fórmula contiene fitoingredientes activos de origen natural enriquecidos en nucleótidos, aminoácidos y vitaminas. Estas sustancias estimulan la citoquinesis (división de células) promoviendo los procesos de distensión celular.



1L



5L



20L



Fitoingredientes complejados

- Auxinas
- Citoquininas

Objetivo

- Alargamiento celular
- División celular

Glucox[®]

POTASA NEUTRA CARBOHIDRATADA

**Mayor disponibilidad y transporte de azúcares
desde las hojas hasta los frutos**

Glucox incorpora en su composición carbohidratos, ácidos orgánicos de origen natural y potasio líquido.

Los carbohidratos que aporta su fórmula son biomoléculas de alto valor energético y estructural. Además el potasio que aporta es de inmediata disponibilidad y rápida absorción por los cultivos. Glucox aumenta la fabricación y transporte de azúcares desde las hojas a los frutos.



1L



5 L



20 L



Potasa Neutra

- Ácidos orgánicos carbohidratados.

Objetivo

- Activar las enzimas principales de la glicólisis.

Greencal[®]

EXTRACTO DE MACROALGAS.

**Formuladas en base a calcio que tiene un potente
efecto bioestimulante**

Greencal es una crema formulada a partir de un extracto puro de algas con calcio que tiene un potente efecto bioestimulante. Diseñado para reforzar las paredes celulares, mejorando la firmeza y vida útil del fruto.

El extracto de macroalgas empleado es obtenido mediante bajas temperaturas y ruptura de células, extrayendo los componentes activos naturales presentes en el alga *Ascophyllum nodosum* (alginatos, manitoles, polisacáridos y polifenoles).



1L



5 L



20 L



Extracto Puro de Macroalgas

- Alginatos.
- Manitoles.
- Polisacáridos.
- Polifenoles.



Indumax®

COMPLEJO LIGNOSULFÓNICO DE ALUMINIO.

Actúa como inductor de autodefensas

Indumax actúa como inductor de los procesos fisiológicos necesarios para la síntesis de compuestos biológicamente activos por parte de la planta. Induce la autodefensa con la generación de proteínas que tienen gran influencia en la fotosíntesis, respiración y lignificación.

Formulado a partir de microelementos en forma de complejos moleculares estables, empleando como agente complejante ácido lignosulfónico, lignosulfonato de aluminio o ácidos carboxílicos.



1L



5L



20L



Fortacell®

COMPLEJO DE ACETATO CÁLCICO CARBOHIDRATADO

Actúa como agente cementante celular

Fortacell contribuye en la formación de la estructura de la protopectina, como agente cementante para mantener las células unidas.

Además contiene boro que es importante en la circulación de azúcares, en forma de complejo "azúcar-borato". Este tipo de complejo es capaz de atravesar las membranas celulares semipermeables. El principal objetivo es movilizar las reservas hidrocarbonadas de las hojas hacia los puntos de fructificación.



1L



5L



20L



Ácido lignosulfónico

Ácido carboxílico

Lignosulfonato de aluminio

- Acción antioxidante sistémica.
- Incrementa el nivel de fitoalexinas y fenoles.

Calcio + Boro + Aminoácidos

- Complejo de acetato cálcico.
- Complejo azúcar - borato.

Objetivo

- Endurecer los tejidos.
- Penetrar las membranas.

Aminon[®] WSP

BIOESTUMULANTE FISIOLÓGICO

80% Aminoácidos libres 13% Nitrógeno Orgánico

Aminon WSP es un producto en polvo que contiene nitrógeno orgánico procedente de aminoácidos, lo cual proporciona excelentes propiedades nutricionales y bioestimulantes.

Restaura el equilibrio natural de la planta, estimulando el crecimiento vegetativo y la función clorofílica, además protege de las condiciones adversas para conseguir el máximo potencial productivo mejorando el crecimiento, floración y fructificación, logrando así un aumento del desarrollo del fruto y el adelanto de la maduración.



1L



5 Kg



Mafacopper[®]

COBRE SISTÉMICO DE TRIPLE ACCIÓN.

100% complejo por agente complejante GA

Mafacopper actúa como un potente protector de la planta frente a diversas enfermedades desarrolladas con humedades altas y temperaturas moderadas o causadas por bacterias (p. ej, antracnosis, clavo, enfermedades de la corteza, fumagina, gomosis o podredumbre del pie, mancha grasienta, melanosis, roña, etc.).



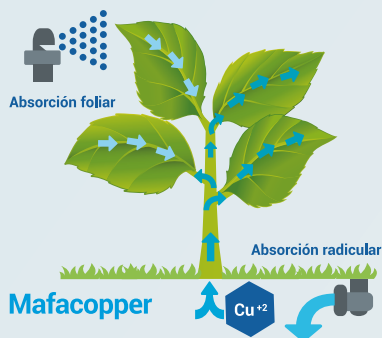
1L



5 L



20 L



Triple acción

- **Activación de elicitors exógenos.**
Mejora del sistema inmunitario de la planta.
- **Capacidad de cicatrización.**
Regenera los tejidos de la pared celular.
- **Aporte de cobre.**
Corrige los síntomas originados por la carencia de cobre.





MAFA

REGULADORES

Acondicionadores de Suelo y Agua

Formulados diseñados para proporcionar un mejor acondicionamiento y manejo de los caldos de pulverización. Así como soluciones mejoradoras de suelo que ayudan a solubilizar los elementos bloqueados.



Fixertop pH[®]

TAMPONADOR DE pH.

Su principal función es fijar el pH de los caldos de tratamiento.

Fixertop pH es un tamponador de pH cuya principal función es fijar el pH de los caldos de tratamiento, con el fin de mejorar de manera significativa la actividad de los tratamientos foliares tanto de los fitosanitarios como de los nutricionales.

Cuando el agua del caldo de trabajo queda muy alcalina se produce una pérdida de efectividad en las sustancias activas utilizadas. Con el aporte de Fixertop pH mantenemos la solución en un nivel óptimo de pH asegurándonos una buena asimilación de los productos aplicados. Está formulado a base de potasio a diferencia de los reguladores de pH convencionales formulados a partir de ácido nítrico o fosfórico.

- Por su efecto tampón, tanto si partimos de un pH alcalino como ácido, con la dosis recomendada, se logra un pH 5.
- Indiferentemente del pH original, después de la adición de 0,1- 0,15% p/p consigue rebajar o aumentar el pH aproximándolo a 5.
- Un mayor aporte de dosis de Fixertop pH no alteraría el pH 5, sino que potenciaría el poder tampón del producto a dicho pH.



Maxiplant[®]

MEJORADOR DE SUELOS CON ÁCIDOS FÚLVICOS Y MATERIA ORGÁNICA

Líquido fúlvico para mejorar la retención de agua y nutrientes del suelo.

Maxiplant es un fertilizante líquido muy denso compuesto por ácidos fúlvicos en forma líquida soluble procedente de extractos vegetales residuales. Su uso mejora las diversas características fisicoquímicas del suelo, como su estructura y su capacidad de intercambio catiónico, y favorece la vida microbiana. Las plantas desarrollan un mejor sistema radicular y tienen más nutrientes disponibles en forma asimilable.

- Ayuda a crear suelo poroso para una mayor vida microbiana en la rizosfera.
- Aumenta el tamaño de las raíces como efecto secundario y muestra un efecto bioestimulante en las raíces.



A hand in a light blue lab coat holds a green marker over a microscope slide. On the slide, a green leaf is held in place by a pair of tweezers. The background is a blurred laboratory setting with a sink and various equipment. The overall image has a blue tint.

BIOSOLUCIONES NATURALES

SIEMPRE EN NUESTRA MENTE



MAFA bioscience 



Parque Metropolitano, Avda. de Incar. 30
18.130, Escúzar, Granada - Spain

Tlf: +34 651 443 995
info@mafa.es