

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

RESÍDUO ZERO



NOVAGRIL

LISCAMPO

www.novagrill.com

ÍNDICE INTERATIVO

PRINCIPAIS MARCAS	6
PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS	7
Ácidos gordos	7
NEUDOSAN	7
FLIPPER	7
Atrativo alimentar (Captura em massa, Atração e morte, pulverizável)	7
BIOMAGNET RUBY	7
DECIS SUZUKII TRAP	7
BIOMAGNET AMBER	7
MOSKISAN	8
DECIS TRAP	8
CERA TRAP	8
BIOMAGNET ORO	8
FLYRAL	8
Azadiractina	8
NEEMPRO	8
NEEMAZAL	8
Calda Sulfofálica	8
CURATIO	9
Caulino	9
ARGICAL	9
Cobres e enxofres	9
FLOSUL	10
HELIOSUFRE	10
GRIFON	10
NOVICURE	10
Feromonas (Confusão Sexual)	10
CELADA LB 400	10
CHECKMATE PUFFER LB	11
SUBVERT	11
CHECKMATE CRS	11

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

CELADA VMB.....	11
CIDETRAK.....	11
VYNYTY TUTA PRESS.....	11
Hidrogenocarbonato de potássio	11
ARMICARB.....	12
VITISAN.....	12
Maltodextrina	12
ERADICOAT MAX.....	12
Microrganismos - <i>Bacillus thuringiensis</i>	12
CORDALENE.....	13
DELFIM.....	13
TUREX.....	13
Microrganismos - <i>Beauveria bassiana</i>	13
BOTANIGARD.....	13
Microrganismos - Biofungicidas	13
ACTILEAF.....	14
AMILO-X.....	14
BOTECTOR.....	14
DONJON.....	14
ESQUIVE.....	14
VINTEC.....	15
JULIETTA.....	15
SERENADE ASO.....	15
VALCURE.....	15
TRI-SOIL.....	15
Microrganismos - <i>Paecilomyces lilacinus</i>	15
BIOACTPRIME.....	16
Óleos	16
PREV-AM.....	16
OROCIDE.....	16
ULTRA-PROM.....	16
Piretrinas	16
NATURBREAKER.....	16
PIRETRO NATURA.....	17

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

PYGANIC	17
Vírus	17
MADEX TOP.....	17
HELICOVEX	17
LITTOVIR.....	17
TUTAVIR*	17
SUBSTÂNCIAS BASE	18
CARBOBASIC	18
QUITOBASIC	18
EQUIBASIC.....	18
URTIBASIC	18
FOS SOAP	18
MATÉRIAS FERTILIZANTES	19
Matéria orgânica	19
CULTIVIT ACTIV PELLET	19
BIOFERTIL N6	19
TECNIFERTI MOL	19
Macro e micronutrientes	20
FLECOTEC 4Smart.....	20
FLECOTEC POTÁSSIO GRANULADO.....	20
FLECOTEC POLYSULPHATE	20
FLECOTEC POTASSIUM.....	20
FLECOTEC MAGNESIUM.....	20
FLECOTEC SOP.....	20
MICROGEN MIX.....	20
SOL-PLEX KALZYO	20
STRESSAL	20
CALION ECO.....	20
Ácidos Dicarboxílicos	21
TRANSPORT TNF	21
TECNIZAL ECO.....	21
ENERGITEC	21
FOL GREEN	21
ACTIVAAS.....	21

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

MADURNAT TNF	21
TNF MIX ECO.....	21
ASPRINT ECO.....	22
Aminoácidos	22
TERRAMIN PRO.....	22
GAMA AMINOQUELANT	22
EQUILIBRIUM.....	22
TERRA-SORB radicular.....	23
TERRA-SORB foliar	23
TERRA-SORB complex	23
TERRA-SORB organic	23
Algas.....	23
ECKLONOVA	24
ALGAFER.....	24
SOL-PLEX ALGAE growth	24
SOL-PLEX ALGAE ZMB.....	24
EQUILIBRIUM.....	24
QUALY-SET	24
Biofertilizantes.....	25
Contribute AID.....	25
Contribute IbN	25
Contribute IbNP	25
Contribute IbP.....	25
Contribute IbK.....	25
Contribute Pronesis.....	25
Contribute SR.....	25
BACTIVA.....	26
PENTACIL	26
VITABAC K.....	26
VITABAC P.....	26
TETRACIL.....	Erro! Marcador não definido.
LIGNOTIVA.....	26
RHYZOVITAL	27
Outros com efeito bioestimulante e protector	27

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

BROTAVERDE	28
MIMETIC.....	28
IDAI Cu	28
PROCOP ISR	28
SINERGET CU.....	28
S-SYSTEM	28
SILIFORCE.....	28
SOIL-SET AID	28
Regulador de PH.....	28
SOL-PLEX PH	29
AUXILIARES - Biomip	30
MONITORIZAÇÃO – Novazero	32
Coleópteros.....	32
Dípteros.....	33
Hemípteros	34
Lepidópteros.....	34
Tisanópteros	35
Generalistas	35
Listagem completa de referências.....	36

PRINCIPAIS MARCAS

A gama “Biológicos e Resíduo Zero” tem o prazer de reunir produtos das principais marcas a desenvolver neste sector, de grande prestígio internacional, as quais contam com uma vasta experiência em investigação e desenvolvimento neste tipo de soluções.

- **Clique na imagem para visitar o site**



PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS

Ácidos gordos

Os inseticidas/acaricidas constituídos por ácidos gordos atuam sobretudo por contacto, sobre larvas e adultos, através de vários modos de ação: afeta a estrutura celular dos artrópodes de quitina mole, comprometendo a funcionalidade celular levando à desidratação e conseqüentemente morte dos insetos; também afeta os órgãos respiratórios das pragas irreversivelmente.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
NEUDOSAN [FT FDS]	SC	ácidos gordos C7-C18 e sais potássicos de C18 insaturados 50,94% (p/p)	1 a 2% (máx. 18 a 36 l/ha)	0 a 1 dias
FLIPPER [FT FDS]	EW	ácidos gordos (na forma de sais de potássio) 1-2 l/hl (máx. 10 l/ha)	0,1 a 1,5 kg/ha	0 dias

(1) Legenda: SC – suspensão concentrada; EW – emulsão em óleo.

Atrativo alimentar (Captura em massa, Atração e morte, pulverizável)

Os produtos à base de atrativo alimentar são sobretudo utilizados no combate a dípteros. No mercado existem várias formulações específicas para utilização em armadilhas, seja de captura em massa ou atração e morte, em iscos prontos a usar (RB), seja para aplicação em conjunto com inseticida homologado para esse fim.

Nome comercial	Praga-alvo	Método	Dose (un/ha)	Duração
BIOMAGNET RUBY [FT FDS]	<i>Drosophila suzukii</i> <i>Rhagoletis cerasi</i>	Atração e morte RB	Placa + Atrativo sólido + deltametrina 75-150	5 meses
DECIS SUZUKII TRAP [FT FDS]	<i>Drosophila suzukii</i>	Captura em massa RB	Copo + Atrativo sólido + deltametrina 50-100	
BIOMAGNET AMBER [FT FDS]	<i>Ceratitis capitata</i>	Atração e morte RB	Placa + Atrativo sólido + deltametrina 50-75	6 meses

(1) Legenda: RB – Isco pronto a usar.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome comercial	Praga-alvo	Método	Dose (un/ha)	Duração	
MOSKISAN [FT FDS]	<i>C. capitata</i>	Captura em massa RB	Copo + Atrativo sólido + esfenvalerato	50-75	
DECIS TRAP [FT FDS]	<i>C. capitata</i>	Captura em massa RB	Copo + Atrativo sólido + deltametrina	50-80	
CERA TRAP [FT FDS]	<i>C. capitata</i>	Captura em massa RB	Garrafa + Atrativo líquido	50-100	
BIOMAGNET ORO [FT FDS]	<i>Bactrocera oleae</i>	Atração e morte RB	Placa + Atrativo sólido + deltametrina	50-75	6 meses
FLYRAL [FT FDS]	<i>B. oleae</i> <i>C. capitata</i>	Pulverizado	Proteína hidrolisada líquida + inseticida homologado para a finalidade (não incluído)		

(2) Legenda: RB – Isco pronto a usar.

Azadiractina

A Azadiractina é uma substância natural e é extraída a partir de extrato puro de sementes de *Azadiractina indica*, sendo que no caso dos produtos abaixo, o processo de extração é único e patentado. Atua através de vários modos de ação, sendo o principal por ingestão. O seu efeito translaminar traz vantagens para o combate de várias pragas como picadores sugadores e lagartas mineiras.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
NEEMPRO [FT FDS]	EC	azadirachtin-A/l 1%	200-300 ml/hl	3 dias
NEEMAZAL [FT FDS]	EC	azadirachtin-A/l 1%	200-300 ml/hl	3 dias

(1) Legenda: EC – emulsão concentrada.

Calda Sulfocálcica

A calda sulfocálcica é uma técnica antiga que junta cal e enxofre e tem variadas finalidades. Na agricultura tem efeito preventivo e curativo, atuando por contacto, em fungos, bactérias, ácaros, insetos sugadores.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Como a sua preparação pode ser perigosa para o aplicador e é algo trabalhosa, esta mistura, apesar de bastante eficaz, tem sido abandonada e substituída por outro tipo de soluções. Surge agora no mercado um produto fitofarmacêutico deste género já preparado e pronto a aplicar, o que nos permite continuar a tirar partido das suas potencialidades de forma segura e rápida.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
CURATIO [FT FDS]	CD	polissulfito de cálcio/l 38% p/v	1,2 a 3,9% (máx. de 12 l/ha)	30 dias

(1) Legenda: CD - Dispersão concentrada.

Caulino

Esta substância é um silicato de alumínio não tóxico formulado especificamente para utilização em agricultura.

Quando misturado com água e pulverizado, depois de seco, forma uma camada branca protetora, o que reflete a radiação solar, reduz a temperatura na folha e evita queimaduras do sol. Paralelamente, por ação mecânica, o produto dificulta o reconhecimento da planta por insetos, o que faz com que, de modo preventivo, impeça a postura e/ou ovos de insetos que possam causar prejuízo às culturas.

Recentemente surge o único caulino do mercado autorizado como produto fitofarmacêutico que, por um lado, tem como efeito principal a ação inseticida e, paralelamente, o efeito anti-escaldão nas culturas.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
ARGICAL [FT FDS]	WP	silicato de alumínio (caulino natural calcinado) 990 g/kg	20 a 50 kg/ha	0-38 dias

(1) Legenda: WP – pó molhável.

Cobres e enxofres

Os cobres e enxofres são substâncias com função fungicida com ação preventiva e curativa em diversas culturas, com modo de ação múltiplo, sobretudo, através do contacto.

Cada vez mais existem formulações líquidas no mercado, as quais trazem vantagens por conferirem uma maior eficiência aos tratamentos pela melhoria da aderência à planta, bem como servirem de complemento quando utilizados com outros tipos de substâncias potenciando o seu efeito.

Existem inúmeras soluções do mercado, no entanto deixamos a nossa seleção no que achamos que possa ser diferenciador.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
FLOSUL [FT FDS]	SC	Enxofre líquido 51,8% (p/p)	110 a 770 ml/hl	0 dias
HELIOSUFRE [FT FDS]	SC	Enxofre líquido 700 g/L	3 a 6 l/ha	3 a 5 dias
GRIFON [FT FDS]	SC	Cobre líquido (na forma de hidróxido e oxiclreto) 136 g/l (10 % p/p)	2 a 4 l/ha	3 a 21 dias
NOVICURE [FT FDS]	WG	Cobre (na forma de sulfato de cobre tribásico, brocantite) 400 g/kg de cobre	1 a 2,5 kg/ha	3 a 21 dias

(1) Legenda: SC – suspensão concentrada; WG – grânulos dispersíveis em água.

Feromonas (Confusão Sexual)

O método da Confusão Sexual consiste na libertação de uma determinada concentração de feromona e sua manutenção por determinado espaço de tempo e área, tendo como objetivo principal evitar a cópula entre insetos e consequentemente a continuação de descendência, i.e., ovos férteis, lagartas e novos adultos. A feromona sintetizada, semelhante à que é produzida pelas fêmeas, satura a atmosfera de modo que os machos não encontram a sua parceira. A feromona é específica para cada espécie.

Atualmente, já existem no mercado várias tecnologias, umas com maiores vantagens que outras, no que respeita a duração, redução de mão-de-obra e flexibilidade de aplicação, que se podem adaptar consoante especificidade de cada parcela e realidade/necessidade operacional. Aconselhe-se com o nosso técnico-comercial para analisar qual o melhor produto para a sua realidade e a melhor forma de o aplicar.

Nome Comercial	Tipo de difusor ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Duração
CELADA LB 400 <i>Lobesia botrana</i> [FT FDS]	VP	Acetato de (E,Z)-7,9- dodecadienol-1-ilo 9,8% (p/p)	200 unidades/ha	150 dias

Nome Comercial	Tipo de difusor ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Duração
----------------	--------------------------------	------------	-------------------	---------

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

CHECKMATE PUFFER LB <i>Lobesia botrana</i> [FT FDS]	AE	Acetato de (E,Z) - 7,9-dodecadien-1-ilo 9,11% (p/p)	2,5 unidades/ha	180 dias
SUBVERT <i>Lobesia botrana</i> [FT FDS]	CS	Acetato de (E,Z) - 7,9-dodecadienol-1-ilo 18,85% (p/p)	75 a 110 ml/ha	3-4 semanas
CHECKMATE CRS <i>Aonidiella aurantii</i> [FT FDS]	VP	Rescalure 5,86% (p/p)	450 unidades/ha	365 dias
CELADA VMB <i>Planococcus ficus</i> [FT FDS]	VP	senecioato de lavandulil 10,17% (p/p)	500 unidades/ha	365 dias
CIDETRAK <i>Cydia pomonella</i> [FT FDS]	VP	(E, E) -8-10-Dodecadien-1-ol 4,6% (p/p)	500 unidades/ha	150 dias
VYNYTY TUTA PRESS <i>Tuta absoluta</i> [FT FDS]	VP	(E, Z, Z)-,8,11-tetradecatrienyl acetate, (E, Z)-3,8-tetradecadien-1-yl-acetate	750 pontos/ha	90-150 dias

(1) Legenda: VP – Difusor de vapor; AE – Aerosol; CS – Suspensão em cápsulas.

Hidrogenocarbonato de potássio

O hidrogenocarbonato de potássio é uma substância química de origem natural que atua através de vários mecanismos relacionados com alterações de pH, pressão osmótica e do equilíbrio do ião bicarbonato/ião carbonato nos fungos sensíveis, inibindo o desenvolvimento das hifas miceliares e dos esporos.

Os produtos à base deste produto são fungicidas de aplicação foliar, com ação de contacto em várias doenças como oídio, podridões, moniliose, antracnose crivado, lepra, olho de pavão, pedrado, entre

outros. Tem um potente efeito de choque dessecante contra o agente patogénico, o que é bastante visível após a sua aplicação.

Algumas das soluções do mercado têm adjuvantes na sua constituição que lhe conferem uma forte capacidade de dispersão e adesão dando, para além do efeito curativo, alguma persistência ao tratamento, o que significa que promove um efeito preventivo após aplicação. Para os produtos formulados puramente com este sal é aconselhado complementar tratamento com enxofres líquidos.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração ⁽²⁾	Intervalo Segurança
ARMICARB [FT FDS]	SP	hidrogenocarbonato de potássio 85 % (p/p) + 15% (p/p) adjuvantes	0,25-1 kg/hl (máx. 3 - 5 kg/ha)	0 a 1 dias
VITISAN [FT FDS]	SP	hidrogenocarbonato de potássio 99,9 % (p/p) 700 g/L	3 a 6 l/ha	0 dias

(1) Legenda: SP – pó solúvel.

(2) Aconselham-se os cálculos com base na concentração com base na concentração, devido ao facto do seu efeito secante ser bastante potente e fase à suscetibilidade de determinadas culturas.

Maltodextrina

A maltodextrina é uma substância que resulta da hidrólise do amido de milho e pode ser definida como um polímero de glicose, isto é, é basicamente um açúcar. Recentemente surge no mercado uma formulação específica para utilização em agricultura como produto fitofarmacêutico. É um produto com acção inseticida/acaricida, puramente física, que entrando em contacto com o indivíduo asfixia-o e imobiliza-o, tanto em forma jovem como adulta, levando-o à sua morte. Possui um efeito potente de choque que é visível 2-4 horas após aplicação, sendo que quanto maior a T° na altura de aplicação mais rápido o seu efeito.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
ERADICOAT MAX [FT FDS]	SL	maltodextrina 476 g/l (40 % (p/p))	1 a 2 l/hl (máx. 30 l/ha)	1 dia

(1) Legenda: SL – Solução concentrada.

Microrganismos - *Bacillus thuringiensis*

Os produtos à base de *Bacillus thuringiensis* são específicos para o combate de lepidópteros. São constituídos por esporos e cristais proteicos, que se ligam especificamente a recetores existentes nas vilosidades intestinais de lagartas, com maior ou menor afinidade dependendo do tipo de cristal vs. espécie, afetando a sua alimentação e conseqüentemente a sua morte.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Aconselha-se a alternância de *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* (Btk) e *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* (Bta) entre aplicações, uma vez que os cristais existentes nas formulações comerciais diferem em tipo e percentagem. Também devemos tirar proveito das diferentes formulações existentes, entre líquidas e em pó, que podem ser um bom complemento a outro tipo de substância que se queira aplicar, seja para o mesmo fim ou para outros.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
CORDALENE [FT FDS]	SC	BTk EG2348 18,8% (p/p)	0,75-2 l/ha	1 dia
DELFIN [FT FDS]	WP	BTk SA-11 85% (p/p) (6,4% p/p de endotoxinas)	0,1 a 1,5 kg/ha	1 dia
TUREX [FT FDS]	WP	BT k x a GC-91 50% (p/p) (3,8 % p/p endotoxinas)	1 kg/ha	1 dia

(1) Legenda: SC – suspensão concentrada; WP – Pó molhável.

Microrganismos - *Beauveria bassiana*

Beauveria bassiana é um fungo entomopatogénico, isto é, um fungo que tem potencial para parasitar insetos, em maior ou menor grau consoante a constituição do inseto. Este fungo adere à cutícula, penetra na sua superfície, alimenta-se e desenvolve-se no interior do mesmo, o que leva à sua destruição e consequentemente morte. Tem ação por contacto e infeção. Esta estirpe produz metabólitos tóxicos que geralmente são complexos de baixo peso, os quais possuem atividade antibacteriana, antifúngica, citotóxica e inseticida/acaricida contra alguns dípteros e outros como afídeos, ácaros e tripses.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
BOTANIGARD [FT FDS]	OD	<i>Beauveria bassiana</i> estirpe GHA 2,26 x 10 ¹³ UFC/l (10,7 % p/p)	0,75-2 l/ha	1 dia

(1) Legenda: OD – dispersão em óleo.

Microrganismos - Biofungicidas

Os biofungicidas são produtos formulados com microrganismos vivos ou apenas os seus esporos e têm efeito sobre outros microrganismos que são causadores de doenças nas plantas. Os biofungicidas são

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

normalmente de aplicação de carácter preventivo e atuam sobretudo por: competição de espaço e nutrientes, através da libertação de metabolitos e enzimas próprias que criam zonas com condições desfavoráveis ao desenvolvimento dos patógenos, causando antibiose, alguns podem ainda induzir resistências através de variados mecanismos de defesa da planta (p. ex. produção de peroxidase, ácido jasmónico, entre outros efeitos bioestimulantes. Existem produtos formulados com bactérias, fungos ou leveduras, cada um com maior ou menor velocidade de colonização e diferente adaptação a condições extremas, bem como apresentam diferenças no que diz respeito à miscibilidade com outros produtos. Aconselhe-se com o seu comercial de modo a utilizar o produto mais adequado à sua necessidade.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Tipo de aplicação	Dose/ Concentração	IS
ACTILEAF [FT FDS]	WP	Cerevisane® (parede celular de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> LAS117 94,1%	Aplicação foliar (Indutor de resistência sistémica)	0,25-0,75 kg/ha	0 dias
AMILO-X [FT FDS]	WG	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i> D747 5x10 ¹⁰ UFC/g (25% p/p)	Aplicação foliar	1,5-2,5 kg/ha	3 dias
BOTECTOR [FT FDS]	WG	<i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14940 + A. <i>pullulans</i> DSM 14941 2,5 x10 ⁹ UFC/g	Aplicação foliar		
DONJON [FT FDS]	WP	<i>Trichoderma asperellum</i> e <i>T. gamsii</i> 2% + 2%	Aplicação ao solo	160-310 g/hl (2,5 kg/ha)	0 dias
ESQUIVE [FT FDS]	WP	<i>T. atroviride</i> I-1237 (esporos) 1 x 10 ⁸ UFC/g	Aplicação foliar (doenças do lenho)	4 kg/ha	0 dias

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome Comercial	Formulação (1)	Composição	Tipo de aplicação	Dose/ Concentração	IS
VINTEC [FT FDS]	WG	<i>Trichoderma atroviride</i> SC1 1 x 10 ¹³ UFC/kg (15% p/p)	Aplicação foliar (doenças do lenho)	150 a 200 g/ha	1-3 dias
JULIETTA [FT FDS]	WG	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> LAS02 10 ¹³ UFC/kg (96,1% p/p)	Aplicação foliar	2,5 kg/ha	
SERENADE ASO [FT FDS]	SC	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> QST 713 1 x 10 ⁹ UFC/g (1,34% p/p)	Aplicação foliar e ao solo	800-4000 ml/hl (8 l/ha).	1-3 dias
VALCURE [FT FDS]	SC	<i>B. amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i> D747 1 x 10 ¹⁰ UFC/g (5% p/p)	Aplicação ao solo	2 a 5 l/ha	3 dias
TRI-SOIL [FT FDS]	WP	<i>T. atroviride</i> I-1237 1x10 ⁸ UFC/g	Aplicação ao solo	2,5 a 10 kg/ha	0-3 dias

(1) Legenda: WG – grânulos dispersíveis em água; WP – pó molhável.

Microrganismos - *Paecilomyces lilacinus*

Este microrganismo é caracterizado por ser um fungo filamentosso saprófita e habita normalmente no solo. Foi detetado em ovos de nemátodes e frequentemente na rizosfera. Existem já no mercado produtos formulados na sua base e pertencem ao grupo dos nematodocidas, sendo que funciona através do parasitismo de ovos, estados juvenis e fêmeas adultas de nemátodes.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração ⁽²⁾	Intervalo Segurança
BIOACTPRIME [FT FDS]	DC	<i>Paecilomyces lilacinus</i> estirpe 251 20%	0,75 l/ha	1 dia

(1) Legenda: DC – Concentrado dispersível.

Óleos

Os óleos, de um modo geral, podem ter um efeito inseticida/acaricida, com maior ou menor grau de efeito fungistático, molhante, entre outros. Têm efeito preventivo e curativo consoante o alvo.

Existem dois óleos diferenciadores no mercado que destacamos. Podem ser usados de forma isolada ou como complemento de outras substâncias em programas de tratamento.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração ⁽²⁾	Intervalo Segurança
PREV-AM [FT FDS]	ME	Óleo de laranja 60 g/l (5,85%)	0,4 a 0,8 l/hl ou 0,4 a 8 l/ha	0 a 1 dias
OROCIDE [FT FDS]				
ULTRA-PROM [FT FDS]	EC	Óleo parafínico 546 g/l	1 a 2%	0 dias

(1) Legenda: ME – Microemulsão.

Piretrinas

Esta substância ativa resulta de um extrato botânico proveniente de *Chrysanthemum cinerariaefolium*, e é um inseticida natural de largo espectro que atua por contacto, com efeito de choque após a sua aplicação.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração ⁽²⁾	Intervalo Segurança
NATURBREAKER [FT FDS]	EC	Piretrinas 40 g/l (4,3 % p/p)	75 a 90 ml/hl	1-3 dias

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração ⁽²⁾	Intervalo Segurança
PIRETRO NATURA [FT FDS]	EC	Piretrinas 40 g/l (4,3 % p/p)	75 a 90 ml/hl	1-3 dias
PYGANIC (*citrinos) [FT FDS]	EC	Piretrinas 12,9 g/l (1,4 % p/p)	150 a 300 ml/hl (máx. 3 l/ha)	3 a 7 dias

(1) Legenda: EC – concentrado para emulsão.

Vírus

Os produtos baseados em vírus são inseticidas microbiológicos altamente seletivos e são utilizados para o combate específico de uma espécie. São larvicidas que atuam por ingestão e podem ser utilizados de forma isolada ou em estratégias integradas com outros produtos fitofarmacêuticos, tirando partido do efeito único dos vírus em todas as fases larvares.

Nome Comercial	Formulação ⁽¹⁾	Composição	Dose/Concentração	Intervalo Segurança
MADEX TOP <i>Cydia pomonella</i> [FT FDS]	SC	> 3×10 ¹³ grânulos isolados de CpGV V15/l	50 a 100 ml/ha	1 dia
HELICOVEX <i>Helicoverpa armigera</i> [FT FDS]	SC	> 7,5 x 10 ¹² grânulos isolados de Hear-VPN/l	50 a 200 ml/ha	1 dia
LITTOVIR <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera frugiperda</i> [FT FDS]	SC	> 5 x 10 ¹¹ grânulos isolados de SpliNPV/l	100 a 200 ml/ha	1 dia
TUTAVIR* <i>Tuta absoluta</i> [FT FDS]	SC	> 2×10 ¹³ grânulos isolados de PhopGV/l	100 a 200 ml/ha	1 dia

(1) SC – Suspensão concentrada.

* Em regime de Autorização Excepcional de Emergência.

SUBSTÂNCIAS BASE

As substâncias base são substâncias naturais com caracterização diferenciada dos produtos fitofarmacêuticos e são definidas e reguladas no artigo 23º do Regulamento Europeu n.º 1107/2009.

Apesar de não passarem pela criteriosa análise e inúmeros ensaios de eficácia e fitotoxicidade, por que passam os produtos fitofarmacêuticos, os mesmo são reconhecidos por terem acção fitossanitária e podem ser utilizados como tal em pragas e/ou doenças das culturas.

Podem ser uma alternativa para quem não possui cartão de aplicador, uma vez que são de venda livre ou mesmo assim utilizada para rotação de substâncias químicas ou complemento de outras substâncias em planos de tratamento.

Nome Comercial	Composição	Efeito	Dose/Concentração
CARBOBASIC [ET FDS]	Hidrogenocarbonato de sódio 990 g/kg (99%)	- Fungicida com múltiplo modo de acção; - Contacto, curativo.	1-5 kg/ha
QUITOBASIC [ET FDS]	Cloridrato de quitosano (quitosano) 5,0 % p/p	- Fungicida, elicitor natural das defesas da planta;	1-16 l/ha
EQUIBASIC [ET FDS]	Cavalinha (<i>Equisetum arvense</i>) 2g/l (0,2 % p/p)	- Fungicida e elicitor natural das defesas da planta; - Acção preventiva e curativa - Efeito secante do micélio do fungo; - Contém saponinas tóxicas (equisetonina) para os fungos;	200-225 ml/hl (via foliar)
URTIBASIC [ET FDS]	Urtiga (<i>Urtica</i> spp.) 15 g/L	- Repelente e insecticida com largo espectro de acção.	4-5 ml/l
FOS SOAP [ET FDS]	8% pentóxido de fósforo solúvel em água 10% Azoto total	- Solução fosfórica livre de fosfanatos - Limpa e potencia absorção através da cutícula, melhora eficácia de tratamentos, aumenta contacto das gotas pulverizadas.	300- 700 ml/hl (via foliar)

MATÉRIAS FERTILIZANTES

Matéria orgânica

Nome Comercial	Composição	Efeito
INICIUM [FT FDS]	Matéria orgânica total: 40% Azoto total: 5,5% Azoto orgânico: 4,0% Fósforo: 5,5%	- Iniciador da actividade radicular; - Ajuda a planta a superar o stress durante o transplante; - Acelera o desenvolvimento das fases iniciais pelo desenvolvimento de um potente sistema radicular.
CULTIVIT ACTIV PELLET [FT FDS]	Matéria orgânica total: 46% Azoto total: 2,8% Fósforo: 3,0% Potássio: 2,1% Ferro: 2,0% Carbono orgânico: 26,7% Ácidos húmicos: 7,6% Ácidos fúlvicos: 2,6% Azotobacter: 81x107 UFC/g	- Base de esterco de ovelha e microrganismos naturalmente existentes na sua constituição; - Formulação em pellet.
BIOFERTIL N6 [FT FDS]	Matéria orgânica total: 52% Azoto total: 6,4% Azoto orgânico: 6,4% Fósforo: 2,5% Potássio: 2,4% Cálcio: 6% Magnésio: 0,3% Boro: 0,002% Carbono orgânico: 30,5%	- Adubo orgânico azotado de origem 100% animal; - Formulação granulada.
TECNIFERTI MOL [FT FDS]	Matéria orgânica: 27% Azoto total: 3,6% Azoto orgânico: 2,0% Fósforo: 1,0% Potássio: 3,0% Carbono orgânico: 15% Ácidos fúlvicos: 10% Cloretos: 4%	- Adubo orgânico azotado de origem 100% animal; - Formulação líquida.

Ver outras composições com matéria orgânica na secção de [4.4. Aminoácidos](#) .

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Macro e micronutrientes

Nome Comercial	Composição	Informação
FLECOTEC 4Smart [FI FDS]	Potássio: 10,5% Cálcio: 13% Magnésio: 8,5% Enxofre: 50%	- Fertilizante granulado.
FLECOTEC POTÁSSIO GRANULADO [FI FDS]	Potássio: 61%	- Fertilizante granulado.
FLECOTEC POLYSULPHATE [FI FDS]	Potássio: 14% Cálcio: 17% Magnésio: 6% Enxofre: 48%	- Fertilizante granulado.
FLECOTEC POTASSIUM [FI FDS]	Potássio: 61%	- Fertilizante solúvel.
FLECOTEC MAGNESIUM [FI FDS]	Magnésio: 16% Enxofre: 32%	- Fertilizante solúvel.
FLECOTEC SOP [FI FDS]	Potássio: 52% Enxofre: 46%	- Fertilizante solúvel.
MICROGEN MIX [FI FDS]	Boro: 0,7% Cobre (EDTA): 0,3% Ferro (EDTA): 7,5% Magnésio (EDTA): 3,3% Molibdénio: 0,2% Zinco (EDTA): 0,6%	- Produto formulado à base de quelatados EDTA de vários micronutrientes, de rápida absorção tanto por via foliar como radicular.
SOL-PLEX KALZYO [FI FDS]	Cálcio: 33%	- Forma de sal orgânico; - Produto de alta assimilação tanto em fertirrega como em aplicação foliar; - Livre de aniões salinos; - Produto de baixa condutividade.
STRESSAL [FI FDS]	Cálcio: 10% Matéria orgânica: 24%	- Aumenta a tolerância ao stress salínico; - Promove a osmorregulação da planta.
CALION ECO [FI FDS]	Cálcio: 15,5%	- Desordens fisiológicas derivadas da carência de cálcio (folha e fruto).

Ver outras composições com macronutrientes e micronutrientes nas secções de [4.3. Ácidos dicarboxílicos](#), [4.4. Aminoácidos](#) e [4.5. Algas](#).

Ácidos Dicarboxílicos

O ácido carboxílico constitui um ácido orgânico e está presente em estruturas como os aminoácidos ou ácidos gordos. No caso dos ácidos dicarboxílicos, tal como o nome indica, são compostos que contêm duas unidades de ácido carboxílico na sua estrutura e cumprem uma acção a dobrar: **atuam como agentes complexantes** e **constituem** junto de determinado elemento um nutriente especial com **grande especialização dentro da planta**. Da combinação de produtos desta gama podemos tirar variados efeitos, consoante o objectivo. Eles interferem em funções importantes do crescimento da planta, estimulam o seu metabolismo de uma forma geral e melhoram-nas nutricionalmente.

Marca comercial	Composição	Efeito
TRANSPORT TNF [FI FDS]	Sulfato de ferro: 2%	<ul style="list-style-type: none"> - Translocador potente de nutrientes; - Poder complexante e acidificante; - Ativador da raiz;
TECNIZAL ECO [FI FDS]	Sulfato cobre: 1,6% (complexado com ácido lignosulfónico: 0,10%) Sulfato de zinco: 0,5% (complexado com ácido lignosulfónico: 0,10%)	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuda a planta a resistir a baixas temperaturas; - Fundamental na formação de auxinas; - Ativa enzimas da síntese de lignina, intervém na respiração e metabolismo de hidratos de carbono e proteínas, favorece a fotossíntese. - Incrementa naturalmente as defesas da planta.
ENERGITEC [FI FDS]	Azoto total: 5% Azoto, ureico: 5% Pentóxido fósforo: 19,10%	<ul style="list-style-type: none"> - Cria ou acelera a vitalidade da planta, capacidade revitalizadora perante tratamentos sistemáticos ou aparecimento de problemas; - Mantem a função metabólica, e evita uma paragem vegetativa (stress).
FOL GREEN [FI FDS]	Azoto total: 8,5% Azoto amoniacal: 0,5% Azoto nítrico: 6,5% Azoto ureico: 1,5% Óxido de cálcio: 12% Boro (etanolamina): 0,5%	<ul style="list-style-type: none"> - Melhora problemas de rachamento; - Melhora construção da parede celular dos frutos; - Melhora sistema vascular e rigidez; - Melhora firmeza dos frutos; - Aumenta a vida pós-colheita.
ACTIVAAS [FI FDS]	Óxido de cálcio: 13% Óxido de magnésio: 4%	<ul style="list-style-type: none"> - Previne desordens fisiológicas derivadas da falta de cálcio; - Favorece ph ácido sem aumentar agressividade da solução; - Aumenta pressão osmótica; - Estimula massa radicular; - Regula condutividade elétrica.
MADURNAT TNF [FI FDS]	Azoto total: 11% Azoto amoniacal: 8% Azoto ureico: 3% Óxido potássio: 5,3% Trióxido de enxofre: 45%	<ul style="list-style-type: none"> - Indutor da maturação e da alteração de cor da película; - Acentua a cor, aroma e acuar dos frutos, favorecendo consistência firmeza e qualidades organoléticas.
TNF MIX ECO [FI FDS]	Óxido de magnésio: 5% Trióxido de enxofre: 6% Sulfato de Ferro: 2,23% Sulfato de Magnésio: 1,6% Sulfato de zinco: 1,5%	<ul style="list-style-type: none"> - Melhora estrutura e descompactação do solo; - Ativa a raiz; - Corrige e previne carência destes micronutrientes; - Indicado para citrinos.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Marca comercial	Composição	Efeito
ASPRINT ECO [FT] FDS	Trióxido de enxofre: 5,2% Sulfato de zinco: 3,2% (complexado com ácido lignosulfônico: 1,3%)	Importante indutor de auxinas Juntamente com citoquininas aumenta a multiplicação celular Ajuda a combater stress (frio, transplantação, ...)

Aminoácidos

Os aminoácidos desempenham inúmeras funções biológicas e estão envolvidos em diferentes processos metabólicos nas plantas e na formação de proteínas. Apenas os L-alfa-aminácidos são biologicamente ativos e aproveitados pelas plantas, existindo cerca de 20 aminoácidos com funções distintas. Em sinergia estimulam variados processos fisiológicos das plantas.

Os produtos da Bioibérica têm como base aminoácidos e são obtidos através de um método exclusivo e patenteado de Hidrólise enzimática – Enzyneer® - que permite que os produtos sejam formulados com 100% de L-alfa-aminoácidos, o que faz com que exista uma maior eficiência pela planta na utilização dos produtos aplicados, mesmo com menor concentração dos nutrientes aplicados, podendo haver uma poupança de unidades fertilizantes para o efeito. **Estes produtos combinam estes aminoácidos com nutrientes, matéria orgânica e algas.**

Nome Comercial	Composição	Efeito
TERRAMIN PRO [FT] FDS	Matéria orgânica: 40% Aminoácidos livres: 18% Azoto total 6% Azoto orgânico: 5,5%	Conjugação de aminoácidos de tecnologia Enzyneer® com alto teor de matéria orgânica, o que potencia o efeito no solo.
GAMA AMINOQUELANT [FT] FDS	Aminoácidos: 5-6% Quantidades variáveis de: K, Ca, Mg, Ca/Mg, Zn, Mn, Zn/Mn, B, Fe, Cu, minors	Nutrientes específicos para suprir as necessidades dos mesmos na planta, em quantidades mínimas que são suficientes devido à combinação com o tipo de aminoácidos extraídos através da tecnologia Enginner®.
EQUILIBRIUM [FT] FDS	Aminoácidos livres: 15% Extrato de Ascophyllum nodosum: 10% Ácido alginico: 1,5% Manitol: 0,5% Azoto tota: 3,5% Azoto orgânico: 3,0% Potássio: 2,5%	- Promove uma melhor regulação fitohormonal da planta Optimiza os processos de divisão celular e mobilização de reservas - Actua nos órgãos de crescimento mantendo o seu equilíbrio fisiológico

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome Comercial	Composição	Efeito
TERRA-SORB radicular [FT FDS]	Matéria orgânica 8,0% Aminoácidos livres 6,0% Azoto total 3,0% Azoto amoniacal 1,8% Azoto orgânico 1,2%	- Desenvolvido especificamente para aplicação via solo; - Os aminoácidos penetram nas raízes promovendo o seu crescimento através da melhoria da absorção e transporte de nutrientes pelas raízes; - Melhora precocidade e homogeneidade da colheita.
TERRA-SORB foliar [FT FDS]	Matéria orgânica 14,8% Aminoácidos livres 9,3% Azoto total 2,1% Azoto orgânico 2,1% Boro: 0,02% Manganês: 0,05% Zinco: 0,07%	- Aumenta atividade fotossintética e teor de clorofila; - Melhora qualidade da fertilização;
TERRA-SORB complex [FT FDS]	Matéria orgânica: 25% Aminoácidos livres: 20% Azoto total 5,5% Azoto orgânico: 5% Magnésio: 0,8% Boro: 1,5% Ferro: 1,0% Manganês: 0,1% Molibdenio: 0,001% Zinco: 0,1%	Rápida recuperação face a situações de stress; - Mantém o equilíbrio entre a bioestimulação e a contribuição de nutrientes nos momentos mais críticos para a cultura.
TERRA-SORB organic [FT FDS]	Matéria orgânica: 25% Aminoácidos livres: 20% Azoto total: 5,5% Azoto orgânico: 5,0% Ferro: 1,0% Manganês: 0,1% Molibdenio: 0,001% Zinco: 0,1%	

Algas

As algas são organismos fotossintéticos devido à sua capacidade de fixar azoto, podendo ser utilizado como fertilizante natural, melhorando a estrutura física e microbioma de solo, através da humidade, fornecimento de nutrientes, e com isso o crescimento das plantas. Para além disso, extratos de algas podem possuir variados nutrientes, além de fitohormonas (citoquininas, auxinas e giberelinas), aminoácidos e outros compostos (poliois e osmolitos protetores) que podem melhorar o desempenho vegetal por intermédio de alterações fisiológicas, compostos esses que se acumulam nas células vegetais durante períodos de stress (hídrico, salinidade, presença de inimigos, entre outros).

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Nome Comercial	Composição	Efeito
ECKLONOVA [FT FDS]	Extrato de <i>Ecklonia maxima</i> (99,9%) Ácido algínico (1,5%) pH: 4-5	<ul style="list-style-type: none"> - Contém naturalmente elevado teor de auxinas (crescimento de caules e raízes é uma das funções das auxinas); - Acumulo de reservas; - Desenvolvimento vegetativo e massa foliar; - Melhoria dos vigamentos; - Desenvolvimento de frutos; - Favorece assimilação de cálcio.
ALGA FER [FT FDS]	Extracto <i>Ascophyllum nodosum</i> (15,0%) Aminoácidos (4,5%) Ferro complexado (5,0%) Agente complexante: ácido heptagluconico pH: 3	<ul style="list-style-type: none"> - Promove desenvolvimento da planta; - Favorece resposta a condições de stress; - Diminui sintomas de clorose férrica.
SOL-PLEX ALGAE growth [FT FDS]	Extrato de <i>Ascophyllum nodosum</i> Manitol: 0,25% Óxido de Potássio: 15,00% pH: 6	<ul style="list-style-type: none"> - Aumenta o calibre dos frutos e a sua homogeneidade; - Melhora a coloração das frutas; - Maior precocidade e aumento do grau Brix; - Aumenta o peso específico do fruto e o seu conteúdo em matéria seca.
SOL-PLEX ALGAE ZMB [FT FDS]	Extrato de <i>Ascophyllum nodosum</i> Manitol: 1,1-1,3% Boro: 2% Molibdénio: 0,50% Zinco: 2,00% (Agente complexante: ácido heptagluconico) Óxido de Potássio: 3,5% Matéria orgânica: 30-35% pH: 6	<ul style="list-style-type: none"> - Promove o desenvolvimento vegetativo; - Promove aumento de produção, qualidade e homogeneidade dos frutos; - Caracteriza-se também por uma excelente atividade biológica e ação nutritiva.
EQUILIBRIUM [FT FDS]	Ver secção de 4.4. Aminoácidos .	
QUALY-SET [FT FDS]	Extrato de <i>Ascophyllum nodosum</i> Manitol: 0,3% Óxido de Potássio: 7,0% Pentóxido Fósforo: 5,0% pH: 9	<ul style="list-style-type: none"> - Produto criado a pensar especificamente no alto rendimento de teores de gordura, interessante para culturas como olival e abacate.

Biofertilizantes

Os microrganismos, como já indicado acima na secção de biofertilizantes, têm um potencial enorme bioestimulante derivado das suas características biológicas e metabólicas, podendo ser agrupados, de acordo com a sua especificidade e tipo de formação, em biofungicidas, mas também como biofertilizantes. Os microrganismos também podem atuar diretamente na nutrição por aumentarem e disponibilizarem a absorção de nutrientes e, indiretamente, na resistência da planta a doenças de solo, pelo seu efeito bioestimulante ao favorecerem o crescimento das raízes e o microbioma existente.

Nesta secção resumimos, de um modo muito geral, os efeitos dos principais microrganismos e as marcas comerciais disponíveis na nossa gama.

Marca comercial	Composição	Efeito						
		Solo	N	P	K	Sid	Bioest	Biop
ALLTECH								
Contribute AID [ET FDS]	<i>Trichoderma koningiopsis</i> 1 x 10 ⁹ UFC/g	x						
Contribute IbN [ET FDS]	<i>Azospirillum brasillense</i> 1 x 10 ⁹ UFC/g		x				x	
Contribute IbNP [ET FDS]	<i>Azospirillum brasillense</i> <i>Pseudomona putida</i> 1 x 10 ⁹ UFC/g		x	x	x	x	x	x
Contribute IbP [ET FDS]	<i>Pseudomona putida</i> 1 x 10 ⁹ UFC/g			x		x	x	x
Contribute IbK [ET FDS]	<i>Bacillus megaterium</i> 1 x 10 ⁹ UFC/g			-	x	x		
Contribute Pronesis [ET FDS]	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	nemátodes						
Contribute SR [ET FDS]	<i>Bacillus subtilis</i> , <i>Enterococcus faecium</i> , <i>Lactobacillus Plantarum</i> 3,75 x 10 ⁸ UFC/g						x	x

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Marca comercial	Composição	Efeito							
		Solo	N	P	K	Sid	Bioest	Biop	
BACTIVA									
BACTIVA [FT FDS]	Tricodermas: 1 x 10⁸ UFC/g (<i>Trichoderma hazianum</i> , <i>T. reesei</i> , <i>T. viride</i> , <i>Gliocladium virens</i>)	X		X	X				X
PENTACIL [FT FDS]	Bactérias PGPR: 1 x 10⁸ UFC/g Bactérias PGPR : 3x10⁹ UFC/g (<i>B. amyloliquefaciens</i> , <i>B.</i> <i>licheniformis</i> , <i>B. pumilus</i> , <i>B.</i> <i>simplex</i>)							X	X
VITABAC K [FT FDS]	Bactérias PGPR: 5x10⁹ UFC/g (<i>B. amyloliquefaciens</i> , <i>B.</i> <i>megaterium</i> , <i>B. pumilis</i>)	X		X	X			X	X
VITABAC P [FT FDS]	Bactérias PGPR : 5x10⁹ UFC/g (<i>B. amyloliquefaciens</i> , <i>B.</i> <i>licheniformis</i> , <i>B. megaterium</i> , <i>B.</i> <i>pumilus</i> , <i>B. subtilis</i>)	X		X	X	X		X	X
	Algas: <i>Ascophyllum nodosum</i>								
FOSFONAT									
BACTIVA									
ALGAEX									
PP96 [FT FDS]								X	X
LIGNOTIVA [FT FDS]	<i>Phanerochaete chrysosporium</i> : 1,5x 10⁶ ufc/g Tricodermas: 1x10⁸ ufc/g (<i>Trichoderma harzianum</i> , <i>T. viride</i> , <i>T. reesei</i> , <i>Gliocladium virens</i>) Bactérias PGPR: 1x10¹⁰ ufc/g (<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , <i>B.</i> <i>licheniformis</i> , <i>B. megaterium</i> , <i>B.</i> <i>polymyxa</i> , <i>B. pumilus</i> , <i>B. subtilis</i> , <i>Pseudomonas fluorescens</i>)	Efeito Thatch	X	X	X	X		X	X

ANDERMATT

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

RHIZOVITAL [FT FDS]	<i>Bacillus atrophaeus</i> 1x10 ⁸ UFC/g							X	X
---	---	--	--	--	--	--	--	---	---

Outros com efeito bioestimulante e protector

Marca comercial

Efeito

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

<p>BROTAVERDE</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Bioestimulante natural de processos fisiológicos, potenciando e uniformizando a brotação e o desenvolvimento vegetativo. Além disso, aumenta o movimento da seiva através dos vasos condutores, melhora e fortalece o sistema vascular da planta. A incorporação de HPC Nanotechnology® na sua formulação, permite a absorção total dos seus elementos de forma passiva, sem utilização de energia (ATP) por parte da planta.</p>
<p>MIMETIC</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Solução 100% de origem natural formulada a partir de matéria orgânica proveniente de extratos botânicos de mimosa e carvalho. Está demonstrado cientificamente que estas substâncias naturais atuam em mecanismos de defesa da planta perante agentes patogénicos, acumulando um efeito adstringente e secante que promove a cicatrização de tecidos. Atuam aumentando os níveis de peróxido de hidrogénio e a deposição de calose.</p>
<p>IDAI Cu</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Produto formulado à base de cobre complexado (6%), onde o íão Cu+2 se encontra sob forma de complexo orgânico (agente complexante: ácido heptaglicónico), o que permite a sua assimilação pela planta. Contribui para a nutrição e metabolismo vegetal, com grande eficácia em concentrações mais baixas, o que permite reduzir as aplicações com outros cobres mais tóxicos e menos efetivos.</p>
<p>PROCOP ISR</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Produto formulado com base na pesquisa nutrigenómica e patenteada, com nutrição e enzimas específicas que proporcionam o fortalecimento das defesas naturais da planta em resposta a situações de stress biótico e abiótico.</p>
<p>SINERGET CU</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Solução orgânica de cobre facilmente assimilável, cujos complexantes são L-alfa-aminoácidos obtidos através da tecnologia Engynner®, presentes em outros produtos acima descritos. Estes agentes facilitam a absorção e translocação do cobre dentro da planta, ajudando a corrigir sintomas de deficiência de cobre, reforça as funções fisiológicas e resistência da planta, bem como a protege do stress oxidativo e actua na função principal na fotossíntese e respiração vegetal.</p>
<p>S-SYSTEM</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Solução à base de enxofre líquido (32%) incolor com capacidade de ser absorvido pela planta, graças a tecnologia única. O enxofre assimilável aumenta a calose, fornecendo uma barreira física à superfície da folha, e participa da síntese de ácido salicílico e jasmónico, favorecendo as defesas vegetais para combater problemas de agentes externos.</p>
<p>SILIFORCE</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Produto à base de silício, cálcio e boro, numa formulação única à base de MOSA, a fórmula mais biodisponível para a planta. Ideal para complemento de estratégias de protecção contra inimigos da cultura, por fortalecer os tecidos a planta evitando danos físicos ou a penetração de agentes externos. Também ajuda a prevenir a transpiração da planta evitando a perda excessiva de água.</p>
<p>SOIL-SET AID</p> <p>[ET FDS]</p>	<p>Este produto é produzido em meio de fermentação bacteriana, em extrato vegetal e é o resultado de pesquisas avançadas em enzimas e metabolitos específicos. Aliado a outros produtos à base de microrganismos, otimiza a acção destes, potencializando o seu contributo às plantas, nomeadamente no que diz respeito ao crescimento de raízes, vigor da planta e outras situações de stress.</p>

Regulador de PH

Marca comercial

Efeito

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO




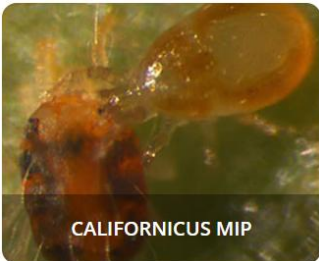




SOL-PLEX PH

[[EI](#) | FDS]


Produto à base de ácidos e sais orgânicos com efeito regulador de pH e tampão. Promove também efeito anti-espuma e efeito molhante por quebrar a tensão superficial da água e melhorar a penetração.

AUXILIARES - Biomip

Para aceder a mais informação clique nas imagens.

Praga	Nome comercial		
Afídeos	 <p>APHIDIUS MIP</p>	 <p>ERVI MIP</p>	 <p>APHELINUS MIP</p>
Aranhão vermelho	 <p>ANDERSON MIP</p>	 <p>CALIFORNICUS MIP</p>	 <p>PHYTOSEIULUS MIP</p>
Psila	 <p>ANTHOCORIS MIP</p>		
Cochonilha	 <p>CRYPTOLAEMUS MIP</p>	 <p>ANAGYRUS BIOMIP P</p>	
Generalista	 <p>CHRYSOPA MIP</p>		

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Praga	Nome comercial
Ácaros	 <p>SWIRSKII MIP</p>  <p>CUCUMERIS MIP</p>
Tripes e generalistas	 <p>NESIDIOCORIS MIP</p>  <p>MACROLOPHUS MIP</p>  <p>ORIUS MIP</p>
Alimento para insectos	 <p>NUTRIFEST</p>
Outros	Nome comercial
Polinizadores	 <p>Polibiol COLMENA INDIVIDUAL POLIBIOL</p>  <p>ESTACIÓN POLINIZADORA POLIBIOL ESTACIÓN POLIBIOL DE FRUTALES</p>  <p>ESTACIÓN POLINIZADORA POLIBIOL POTENCIA EN ACCIÓN BIOMIP ESTACIÓN POLIBIOL</p>  <p>Policur ESTACIÓN POLICUR BIOMIP ESTACIÓN POLICUR</p>

Se procura outras soluções que não as listadas, por favor, entre em contacto connosco.

MONITORIZAÇÃO – Novazero



Aceite as nossas sugestões!

Estamos a atualizar as nossas fichas técnicas. Caso não esteja disponível neste catálogo, contacte-nos.

Coleópteros



Tipo de armadilha:

- **Pitfall - Cosmoplus trap** [FT]



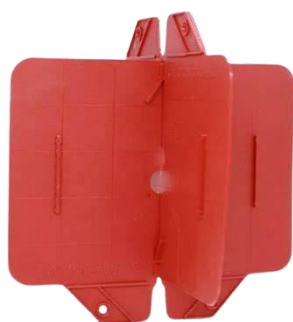
Cosmopolitus sordidus
[FT]



Rhyncophorus ferrugineus
[FT]



Agriotes sp.
[FT]



Tipo de armadilha:

- **Cromotrópica - Rebell® Rosso** [FT]



Xyleborus dispar
[FT]



Tipo de armadilha:

- **Crossvane - Cilindriwit®** [FT]



Platypus cylindrus
[FT]



Tipo de armadilha:

- **multifunil - Multiwit®** [FT]



Monochamus galloprovincialis
[FT]

Dípteros



Tipo de armadilha:

- **Tephri - copo mosqueiro** [FT]
- **Placa cromotrópica - cor amarela** [FT]



Ceratitis capitata
[FT]



Bactrocera oleae
[FT]



Rhagoletis cerasi
[FT]



Rhagoletis completa
[FT]



Tipo de armadilha:

- **Copo - Drosalpro®** [FT]



Drosophila suzukii
[FT]

Hemípteros



Tipo de armadilha:

- **Cromotrópica - Rebell® Bianco** [FT]
- **Delta papel - Suterra®** [ET]
(Concebida para cochonilhas)



Planococcus citri [FT]

Planococcus ficus [FT]



Hoplocampa sp.

Lepidópteros

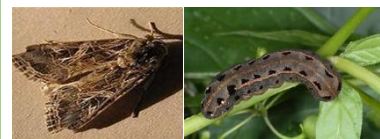


Tipo de armadilha:

- **Funil - Mothcatcher** [FT]



Helicoverpa armigera [FT]



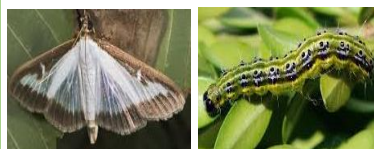
Spodoptera littoralis [FT]



Zeuzera pyrina [FT]



Autographa gamma [FT]



Cydalima perspectalis [FT]



Thaumetopoea pityocampa [FT]



Tipo de armadilha:

- **Cromotrópica - cor preta** [FT]



Tuta absoluta [FT]

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Tipo de armadilha:

- **delta com cola** [FT]



Cydia pomonella
[FT]



Grapholita molesta [FT]



G. funebrana
[FT]



Anarsia lineatella
[FT]



Prays oleae
[FT]



Prays citri
[FT]



Lobesia botrana
[FT]



Cryptoblabes gnidiella
[FT]



Tisanópteros



Tipo de armadilha:

- **cromotrópica - cor azul** [FT]



Frankliniella occidentalis
[FT]

Generalistas



Tipo de armadilha:

- **cromotrópica - cor amarela** [FT]

Dasineura pyri
Delia radicum
Fungus gnat
...

Fontes das imagens:

Insetos: INRAE – Ephytia, EPPO Global Database, CABI Compendium, Fauna europeae, [Galerie insect](#). | Armadilhas: Respetivos sites de fornecedores.

CATÁLOGO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS E RESÍDUO ZERO

Listagem completa de referências

Produto	N/ Referência	Designação
ATRATIVOS	130853	NOVAZERO FEROMONA ANARSIA (ANARSIA LINEATELLA)
	130852	NOVAZERO FEROMONA BICHADO AMEIXEIRA (GRAPHOLITA FUNEBRANA)
	130847	NOVAZERO FEROMONA COCHONILHA VERMELHA (AONIDIELLA AURANTII)
	130900	NOVAZERO FEROMONA ESCARAVELHO PALMEIRA (RHYNCOPHORUS FERRUG)
	130854	NOVAZERO FEROMONA LAGARTA MINEIRA (PHYLLOCNISTIS CITRELLA)
	170006	NOVAZERO FEROMONA LAGARTA TOMATE (HELICOVERPA ARMIGERA)
	130848	NOVAZERO FEROMONA MOSCA DA OLIVEIRA (BACTROCERA OLEAE)
	130858	NOVAZERO FEROMONA PROCESSIONARIA (THAUMETOPOEA PITYOCAMPA)
	130899	NOVAZERO FEROMONA SUPERLURE BICHADO (CYDIA POMONELLA)
	130859	NOVAZERO FEROMONA TRAÇA DA BATATA (P. OPERCULELLA)
	130846	NOVAZERO FEROMONA TRAÇA DA OLIVEIRA (PRAYS OLEAE)
	130843	NOVAZERO FEROMONA TRAÇA DA UVA (LOBESIA BOTRANA)
	130851	NOVAZERO FEROMONA TRAÇA DO TOMATEIRO (TUTA ABSOLUTA)
	130844	NOVAZERO FEROMONA TRAÇA ORIENTAL (GRAPHOLITA MOLESTA)
	130849	NOVAZERO FEROMONA TRAÇA-DO-BUXO (CYDALIMA PERSPECTALIS)
	130845	NOVAZERO FEROMONA TRIMEDLURE MOSCA DA FRUTA (CERATITIS C.)
	130856	NOVAZERO FEROMONA TRIPES
	140040	FEROMONA MOSCA (RHAGOLETIS SP.)
	110363	ATRATIVO GALLOPROTEC 2D - NEMATODES DO PINHEIRO
	210059	FEROMONA CILINDRIWIT PLATIPO
ARMADILHAS	130832	NOVAZERO ARMADILHA DELTA (UNIDADE)
	213154	TELA COLANTE P/ ARMADILHA DELTA
	210068	MOSKISAN MOSQUEIRO
	213376	ARMADILHA MOTHCATCHER
	140797	PLACAS CROMOTROPICAS AMARELAS ANTI-MOSCA (40X25 cm)
	120695	PLACAS CROMOTROPICAS AZUIS ANTI-MOSCA (40X25 cm)
	120694	PLACAS CROMOTROPICAS NEGRAS ANTI-MOSCA (40X25 cm)
	130586	ARMADILHA FITA AMARELA ROLO 100 X 0.30 METROS
	214420	ARMADILHA FITA AZUL ROLO 100 x 0.30 METROS
	214421	ARMADILHA FITA PRETO ROLO 100 X 0.30 METROS
	130760	ARMADILHA FITA VERMELHA ROLO 100 X 0.30 METROS
	140039	ARMADILHA REBELL BIANCO (8 UNI)
		ARMADILHA REBELL ROSSO (8 UNI)
	210070	ARMADILHA MULTIVIT BESOUROS DA CASCA
	110357	ARMADILHA DE CAPTURA MULTIFUNIL

Se procura outras soluções que não as listadas, por favor, entre em contacto connosco.

LISBOA - SEDE

Rua Jorge Álvares, 3
1400-227 Lisboa • Tel: (+351) 213 471 271*
loja.lisboa@novagril.com

ARRUDA DOS VINHOS

Edifício Agrocamprest • Rua Eng.º Francisco Borges N.º 2
2630-178 Arruda dos Vinhos • Tel: (+351) 263 974 613/4/5*
loja.arruda@novagril.com

VILA DO CONDE

Zona Industrial de Árvore, Rua E, Armazém 17 A2
4480-055 Vila do Conde • Tel: (+351) 252 637 244*

ALGOZ

Centro da Vila, Rua S. José, N.º 1
18365-063 Algoz • Tel: (+351) 282 574 371*
loja.algoz@novagril.com

A-DOS-CUNHADOS - TORRES VEDRAS

Casal da Carrasquinha, Palhagueiras
2560-044 A-dos-Cunhados • Tel: (+351) 261 980 250*
loja.torres@novagril.com

AZUEIRA

Adega Cooperativa da Azueira • Estrada Nacional 8, N.º 1
2665-009 Azueira • Tel: (+351) 927 126 199**
loja.azueira@novagril.com

FARO

E.N. 125, Sítio dos Virgílios, Salgados
8005-540 Faro • Tel: (+351) 289 829 064*
loja.faro@novagril.com

* Chamada para a rede fixa nacional ** Chamada para rede móvel nacional

