

MCassab 

■■■ AGRIBUSINESS

CATÁLOGO DE BIOLÓGICOS



ÍNDICE

Serviços MCassab	03
Biológicos	04
Produtos para utilização direta no campo.....	05
Matérias-primas para formulação	09



SERVIÇOS MCASSAB

CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

LABORATÓRIO DE ANÁLISES

Nosso Laboratório de Análises está situado no Complexo Operacional do Grupo MCassab em Jarinu, São Paulo. Com 1.400m² de extensão é um dos mais robustos e modernos do país, onde realizamos diversos ensaios certificados pelo MAPA.

Em nosso laboratório, possuímos testes físico, químicos e microbiológicos.



ANÁLISE DE NUTRIENTES



ESTABILIDADE ACELERADA



ANÁLISES FÍSICAS



PERFIL DE AMINOÁCIDOS

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO AGRO

Em nosso Laboratório de Inovação, contamos com o que há de mais moderno, tecnológico e eficaz para os testes de formulações de nossos clientes.



ANÁLISE DE ESTABILIDADE



TESTES PILOTOS



TESTE DE PERFORMANCE DE ADJUVANTES



DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES



ANÁLISE DE PARTÍCULAS

Conheça nosso Laboratório



BIOLÓGICOS

A utilização de produtos biológicos no campo aumenta dia-a-dia, tanto para o manejo integrado de pragas como para aumentar a absorção de nutrientes pela planta. Eles podem ser apresentados para aplicações via foliar, tratamento de sementes ou sulco.

Por isso, oferecemos um portfóio completo para quem fabrica ou distribui esses produtos, desde as matérias-primas para fermentação até o produto pronto uso em campo.



PRODUTOS PARA UTILIZAÇÃO DIRETA NO CAMPO

Produtos baseados em microrganismos, sejam fungos, bactérias ou metabólitos derivados deles são os considerados "produtos biológicos" e estão sendo cada vez mais procurados pelo produtor para melhorar a qualidade da safra reduzindo o uso de químicos no campo.

Confira nossas opções de formulações prontas para sua utilização no campo.

ADITIVOS DE COMPOSTAGEM	
Produto	Características
Linha Fast Crono	Complexos de enzimas e microrganismos que atuam no processo de aceleração de compostagem.

BIODEFENSIVOS			
Produtos biológicos que têm por objetivo eliminar pragas alvo no controle.			
Produto	Ativo biológico	Concentração	Pragas alvo
Azimov	<i>Trichoderma harzianum</i>	2x10 ⁸ UFC/ml Suspensão concentrada (Fermentado líquido)	Fungos: <i>Fusarium</i> sp. e <i>Rhizoctonia solani</i> (causadores da podridão em raízes) <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (causador do mofo branco) Nematoide: <i>Pratylenchus zeae</i> (causador de lesões nas raízes). Por ter uma formulação única, possui tempo de prateleira 6 meses em temperatura ambiente

Botis	<i>Metarhizium anisopliae</i>	1x10 ⁹ conídios/ml O.D.- Dispersão em óleo	Cigarrinha-da-raiz
Ipos	<i>Isaria fumosorosea</i>	1x10 ⁹ UFC/ml O.D.- Dispersão em óleo	<i>Diaphorina citri</i> <i>Helicoverpa armígera</i>
Malphas	<i>Beauveria bassiana</i>	1x10 ⁹ conídios/ml O.D.- Dispersão em óleo	<i>Bemisia tabaci</i> (Mosca-branca) <i>Hypothenemus hampei</i> (Broca-do-café) <i>Tetranychus urticae</i> (Ácaro-rajado) <i>Gonipterus scutellatus</i> (Gorgulho-do-eucalipto)
Purson	<i>Trichoderma harzianum</i>	2x10 ⁹ conídios/ml O.D.- Dispersão em óleo	Fungos: <i>Fusarium sp.</i> e <i>Rhizoctonia solani</i> (causadores da podridão em raízes) <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (causador do mofo branco) Nematoide: <i>Pratylenchus zeae</i> (causador de lesões nas raízes)
Tristan	<i>Bacillus thuringiensis</i>	8x10 ⁹ UFC/ml Suspensão Concentrada	Lepidópteros: <i>Alabama argilácea</i> (Curuquerê) <i>Anticarsia gemmatilis</i> (Lagarta-da-soja) <i>Condylorrhiza vestigialis</i> (Mariposa do álamo) <i>Helicoverpa armígera</i> (Lagarta-do-algodão) <i>Heliothis virescens</i> (Lagarta-das- maçãs) <i>Chrysodeixis includens</i> (Lagarta-falsa-medideira) <i>Ascia monusteorseis</i> (Curuquerê-da-couve) <i>Oxydia apidania</i> (Lagarta-mede-palmo)

FERTILIZANTES ORGÂNICOS

Produtos que possuem garantias de nutrientes e, também, metabólitos que promovem o crescimento da planta, direta ou indiretamente.

Produto	Ativo biológico	Garantias	Características
Eurus	<i>Bacillus subtilis bacB</i> <i>Priestia megaterium bacW</i> <i>B. amyloliquefaciens bacB</i>	Potássio (K ₂ O) - 1,0% Carbono Orgânico Total (COT) - 6,0%	Estimula a microbiota do solo, favorece as interações planta x microrganismos e possui microrganismos promotores do crescimento vegetal
Ostara	<i>B. amylolichefaciens</i> <i>B. subtilis DC30</i> <i>B. subtilis DC33</i> <i>Bacillus licheniformis</i> <i>Paenibacillus polymixa</i>	Nitrogênio (N) - 5,0% Manganês (Mn) - 1,3% Zinco (Zn)- 1,5% Enxofre (1,7%) Carbono Orgânico Total (COT) - 6,0%	Garante o funcionamento metabólico das plantas. Possui microrganismos com ação nematicida e promotores de crescimento de plantas
Ostara Gold	<i>Bacillus aryabhattai</i>	Selênio (N) - 0,1% Manganês (Mn) - 0,2% Zinco (Zn)- 0,2% Silício - 0,5 % Extrato de Algas	Reduz os efeitos deletérios provocados pelo estresse ambiental. Presença de microrganismos promotor de crescimento vegetal
Vedas	<i>Saccharopolyspora spinosa</i> <i>Chromobacterium subtsugae</i> (Metabólitos)	Cálcio (Ca) - 1,0% Boro (B) - 0,05% Silício (Si)- 0,1%	Controle da Mosca-minadora (<i>Liriomyza sativae</i>) em tomateiro - expulsa a larva e mata. Controle de Coleóptera (larvas de <i>Diabrotica spp.</i>) Controle do Bicho-mineiro do Café (<i>Leucoptera coffeella</i>) Controle da Traça-do-tomateiro - Tuta absoluta (<i>Lepidoptera: Gelechiidae</i>)

INOCULANTES

Produtos com micro-organismos que atuam diretamente na planta, promovendo melhoria no crescimento e absorção de nutrientes.

Produto	Origem dos metabólitos	Características
Brastylo	<i>Bradyrhizobium stylosanthis</i>	Inoculante líquido constituído da cepa <i>Bradyrhizobium stylosanthis</i> BR446 específica para o uso em cultura de estilosantes (<i>Stylosanthes spp.</i>)
Fortuna	<i>Bradyrhizobium japonicum</i> e <i>Bradyrhizobium elkanii</i>	Formulado com bactérias selecionadas e adaptadas para atuarem com eficácia no bioma Cerrado. Atuam diretamente na fixação biológica de nitrogênio e auxiliam na promoção do crescimento das plantas
Pretorian	<i>Rhizobium tropici</i>	Atua diretamente na fixação biológica de nitrogênio e auxilia na promoção do crescimento das plantas. Assim, ao tornar as plantas mais saudáveis ajuda na resistência a estresse ambiental e favorece o desenvolvimento radicular

MATÉRIAS PRIMAS PARA FORMULAÇÃO

Formular produtos biológicos é uma tarefa bastante delicada, desde a escolha das cepas, passando pela fermentação dos microorganismos, e finalizando pela estabilização da formulação final.

Confira nosso portfólio de matérias-primas que podem te auxiliar em diversas etapas desses processos.

ADITIVOS		
Produto	Nome químico	Características
CAB-O-SIL® M5	Sílica Pirogênica	Para formulações WP atua como anti-grumos e agente de fluidez, enquanto em formulações líquidas é um excelente agente suspensor com bom desempenho reológico, especialmente em formulações base óleo.
CAB-O-SIL® TS 610	Sílica Pirogênica	
Chrono	Acidithiobacillus thiooxidans	Processo biológico para acelerar a disponibilidade de enxofre para as plantas nos fertilizantes contendo enxofre elementar
Evanora	Exopolissacarídeos proveniente do microrganismos	Traz facilidade de emulsificação e de mudança da viscosidade. Usado para aumentar o tempo de prateleira de produtos biológicos, seja na formulação ou na aplicação final.
Goma Xantana	Goma Xantana mesh 80 e 200	Atua como agente de dispersão, evita precipitação e auxilia na homogeneização do meio em formulações líquidas. Para aplicações em tratamento de sementes, atua como adesivo
Linha Ultrapeg®	Polietilenoglicol	Auxilia na formação de filme em formulações para tratamento de sementes e na estabilidade das formulações líquidas
PVP	Polivinilpirrolidona	Dispersante e estabilizante
PVP K-30	Polivinilpirrolidona	Formador de filme
PVP K-90	Polivinilpirrolidona	
Sorbitol 70%	Sorbitol	Auxilia na formação de filme em formulações para tratamento de sementes

FONTES DE CARBONO ORGÂNICO E AMINOÁCIDOS

Produto	Nome químico	Características
Ácido Fúlvico	Ácido Fúlvico	Fonte de carbono orgânico para formulações de produtos biológicos
Ácido Húmico	Leonardita	
Açúcar Granulado tipo K	Açúcar com baixo teor de enxofre	Substrato para microrganismos
Açúcar Refinado Amorfo	Açúcar refinado	Substrato para microrganismos
Dextrose Anidra USP	Dextrose Anidra USP	Substrato para microrganismos
Extrato de algas	<i>Ascophyllum Nodosum</i>	Fonte de carbono orgânico para formulações de produtos biológicos.
Extrato de Levedura	Extrato de Levedura	Melhora o desempenho da fermentação de microrganismos, reduzindo o tempo de fermentação. Atua como fonte de aminoácidos para bactérias e fungos
Inositol	Inositol	Subtrato para fermentação de microrganismos
Peptona	Peptona	Melhora o desempenho da fermentação de microrganismos, reduzindo o tempo de fermentação. Possui grande fonte de aminoácidos para bactérias e fungos.

TENSOATIVOS E SURFACTANTES

Produto	Nome químico	HLB	Aplicação
Alkest® TW 20	Monolaurato de Sorbitan 20 EO	16,7	Emulsificante
Alkest® TW 80	Monoleato de Sorbitan 20 EO	15	
Alkonat® L 230	Alcol Laurílico 23 EO	16,9	Dispersante
Alkonat® CE 200	Alcool Ceto Estearílico 20 EO	15,4	Emulsificante
Alkosynt® IT 60	Álcool Isotridecílico 6 EO	11,2	Umectante
Surfom® ADJ 8099	Blend de tensoativos não iônicos	5,8	Blend emulsificante desenvolvido para óleos vegetais
Surfom® CE 1180	Blend de tensoativos não iônicos	9,9	Blend emulsificante desenvolvido para óleo mineral
Surfom® R 150	Óleo de Mamona Etoxilado 15 EO	8,3	Emulsificante
Surfom® R 200	Óleo de Mamona Etoxilado 20 EO	9,9	
Surfom® R 360	Óleo de Mamona Etoxilado 36 EO	12,6	
Surfom® R 400	Óleo de Mamona Etoxilado 40 EO	13	
Surfom® ADJ 8860	Blend de tensoativos não iônicos	-	Blend com ação espalhante, pode ser usado como tank mix ou adicionado em formulação
Ultraric® PE 62	Copolímero de Bloco EO/PO	7,3	Dispersante
Ultraric® PE 64	Copolímero de Bloco EO/PO	15,8	
Ultraric® PE 104	Copolímero de Bloco EO/PO	13	
Ultraric® PE 105	Copolímero de Bloco EO/PO	10	
Ultraric® PE 5000 HM	n-butanol EO/PO	5,9	

VEÍCULOS

São utilizados em de formulações
para dispersar o ativo.

Produto	Nome químico	Características
EMS 2000	Éster metílico de soja	Veículos para formulações líquidas base óleo
Glicenat [®] GC K	Glicerina bi-destilada	Excelente veículo para evitar perda osmótica de água
Linha Emcaplus [®]	Óleo mineral	Veículos para formulações líquidas base óleo
Maltodextrina	Maltodextrina	Veículo para formulações WP



MCassab 

■ ■ ■ AGRIBUSINESS