



Biovigor[®]
FERTILIZANTES



Nossa História

Experiência, Luta e Resiliência

“A Biovigor nasceu da coragem de José Paulo Formentinni, que decidiu transformar anos de experiência no agronegócio em uma marca que carrega, acima de tudo, resiliência e determinação.

Desde cedo, Paulo cresceu em contato com a lavoura e a criação de animais. Formado como Técnico Agrícola, construiu uma carreira sólida em cooperativas e indústrias do setor, até empreender pela primeira vez em revendas e fábricas. Foram anos de aprendizado, quedas e recomeços que moldaram sua visão de mercado. O Júnior acompanhava o pai no escritório e nas lavouras. Formado como Técnico Agrícola, construiu uma carreira sólida em cooperativas e indústrias do setor, até empreender pela primeira vez em revendas e fábricas.

Em 2011, depois de um período difícil, pai e filho recusaram uma proposta estável de emprego e escolheram empreender. Com apenas R\$6.000,00 e dívidas, fundaram a Biovigor em um pequeno escritório alugado. O que sustentou a decisão foi a convicção de que o relacionamento com os clientes seria a base para um futuro sólido. Em 2012, Júnior sofreu um gravíssimo acidente que o deixou 42 dias no hospital e exigiu várias cirurgias. Durante a recuperação, o escritório foi transferido para a casa da família, onde permaneceram por 10 anos. Com o apoio da esposa e mãe Edi, que esteve ao lado dele em cada etapa, a superação se tornou símbolo da força que move a Biovigor.

Com pouco mais de uma década de história, a Biovigor carrega o legado de mais de 40 anos de experiência de Paulo, a energia e visão de Júnior, e o apoio inabalável da Edi. Mais que uma empresa, somos uma família que entende o DNA do produtor, fala a mesma língua do empresário rural e acredita que cada desafio é uma oportunidade para crescer.

Biovigor: uma história de luta que virou legado.



Adjuvante composto por nitrogênio e fósforo perfeitamente balanceados para promover o equilíbrio adequado da calda de **pulverização, permitindo a melhor performance dos herbicidas**. A base de silicone proporciona o máximo potencial nas aplicações de herbicidas.

EXCELÊNCIA 8 deve ser **sempre** o primeiro a ser acrescentado à calda.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Para aplicações em geral	50 ml/ha	Seguir orientação técnica

Características:

- Redutor de PH
- Antiespumante
- Antideriva
- Antievaporante
- Emulsificante
- Sequestrante de cátions
- Espalhante
- Siliconado

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Adjuvante composto por nitrogênio solúvel em água nas formas nítrica, amídica e amoniacal, proporciona uma rápida absorção e carreamento dos agroquímicos e nutrientes utilizados em cada aplicação.

Possui como uma de suas principais características um **excelente efeito antideriva**, melhorando a deposição e distribuição de gotas na planta.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja/Feijão/ Algodão	0,5% do volume de calda	Seguir orientação técnica
Milho/Trigo	0,5% do volume de calda	
Pastagens	0,5% do volume de calda	

Garantias

N 21%
d: 1,15 g/cm³





**POTENCIALIZANDO
APLICAÇÕES**



Aumenta o rendimento das aplicações agindo na quebra da tensão superficial e padronização de gotas, entregando maior cobertura foliar.

Uma importante característica é sua **ação translaminar**, o que faz com que os agroquímicos cheguem ao interior da planta **com mais rapidez e com o mínimo dano** à camada cerosa das folhas.

Excelente na emulsificação de calda e na manutenção e limpeza do sistema de pulverização mantendo o tanque limpo.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja, Feijão	100 à 150 ml/ha	Seguir orientações técnicas.
Milho, Sorgo	100 à 150 ml/ha	
Trigo, Arroz	100 à 150 ml/ha	
Algodão	100 à 150 ml/ha	

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Possui formulação devidamente **balanceada, atuando na equalização e condicionamento da calda de pulverização**, tornando-a mais homogênea e uniforme e reduzindo significativamente problemas de incompatibilidade física e química.

Tem alto poder de neutralização das reações antagônicas que possam ocorrer no momento ou após o preparo da calda de pulverização, além de ser **excelente para realizar a limpeza do pulverizador**.

Em caso de

Incompatibilidade de Calda no Tanque

100g/100L

Limpeza do Tanque

1kg/1000L de água

Prevenção

50g/100L água





Composto por nitrogênio e manganês em **perfeito equilíbrio, promove a melhor condição da calda de pulverização**, ideal para uso com inseticidas e fungicidas, **garantindo a sua melhor performance e eficiência.**

INCRÍVELL deve ser sempre o primeiro a ser acrescentado à calda.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Para aplicações em geral	50 ml/ha	Uso com fungicidas e inseticidas

Características:

- Antiespumante
- Antideriva
- Antieaporante
- Emulsionante
- Sequestrante de cátions
- Espalhante siliconado

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

É um **óleo vegetal metilado**, com poder surfactante perfeitamente emulsionável em água, ideal para ser adicionado a caldas com outros produtos formulados, como herbicidas, fungicidas, inseticidas e reguladores de crescimento.

Com diversas formas de aplicação, este óleo é recomendado para melhor distribuição (redução da tensão superficial) e fixação da calda de pulverização na superfície da planta (efeito umectante/espalhante).

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Fungicida	De 100 a 150 mL/ha	Usar como herbicida, inseticida e acaricida.
Herbicida		
Inseticida		
Acaricida		

Garantias

Óleo vegetal 75%.
Outros ingredientes 25%.



Onde o solo encontra o
MÁXIMO RENDIMENTO





Possui em sua composição **fitoalexinas** que proporcionam uma maior proteção às mais diversas condições de estresse, pois melhora os índices nutricionais das sementes.

Acelera o crescimento de todo o sistema **radicular**, **implementando o arranque inicial das plantas**, permitindo um melhor aproveitamento da água e nutrientes disponíveis nos solos, entregando com isso plantas mais produtivas.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação	Garantias
Soja, Feijão	2 ml/kg de semente	Seguir orientações técnicas.	COT 6%
Milho, Sorgo	5 ml/kg de semente		Co 0,2%
Trigo, Arroz	1 ml/ kg de semente		Zn 1%
			B 0,1%
			M 4%
			d: 1,18 g/cm ³

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Estimula o **desenvolvimento radicular e vegetativo**, aumentando a atividade das radículas que são as principais captadoras de água e nutrientes.

Proporciona uma germinação uniforme garantindo um arranque inicial muito mais favorável.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação	Garantias
Soja, Feijão	2 ml/kg de semente	Via semente	N 5%
Milho, Sorgo	5 ml/kg de semente		Zn 4%
Trigo, Arroz	1 ml/ kg de semente		COT 15%
			Zn 5%
			d: 1,23 g/cm ³

*Aplicação Via Foliar: 200 a 300ml/ha



POTENCIALIZANDO CULTIVOS, NUTRINDO GERAÇÕES





Melhora o metabolismo vegetal **forneecendo macro e micronutrientes de uma forma equilibrada**, além de promover estímulos fisiológicos através dos aminoácidos e fito hormônios, contido em sua formulação que **aumenta as reservas energéticas**.

Atua com excelência na recuperação de estresses tanto bióticos como abióticos, **possibilitando uma melhor formação da caixa produtiva**, além de auxiliar para que os processos fisiológicos aconteçam com maior eficiência.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja, Feijão	1 a 1,5 L/ha	A partir do 3º trifólio, seguir orientação técnica.
Milho, Sorgo	1 a 1,5 L/ha	A partir de 4 folhas, seguir orientação técnica.
Trigo, Arroz	1 a 1,5 L/ha	A partir do início do perfilhamento, seguir orientação técnica.
Algodão	1 a 1,5 L/ha	A partir de 30 dias da emergência da cultura.

Garantias

N	5%
P ₂ O ₅	2%
K ₂ O ₅	5%
Ca	1%
Mg	2%
Bo	0,2%
Cu	0,2%
Mn	0,2%
Zn	0,1%
COT	6%
d: 1,31 g/cm ³	

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Rapidamente absorvido e incorporado no metabolismo da planta, por conter manganês em **sua composição, auxilia nos processos de desintoxicação** ocasionada pelo uso de agroquímicos, **fortalecendo os mecanismos de defesa, além de favorecer a produção de hormônios**, melhorando a realização da fotossíntese, respiração e síntese de proteínas.

Fortalecendo a planta em **condições adversas**.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja	1,5 a 2,5 L/ha	A partir do 3º trifólio, seguir orientação técnica.
Milho	2 a 3 L/ha	A partir de 4 folhas, seguir orientação técnica.
Trigo, Arroz	1,5 a 2 L/ha	A partir do início do perfilhamento, seguir orientação técnica.
Algodão	1 a 1,5 L/ha	4 ou mais aplicações a partir de 30 dias da emergência, seguir orientação técnica.

Garantias

N	2%
S	4%
B	0,5%
Mn	6%
Zn	2%
d: 1,35 g/cm ³	





Melhora o metabolismo vegetal, pois contém nitrogênio e enxofre em perfeito equilíbrio, além de aminoácidos e fito hormônios que promove os estímulos fisiológicos, aumentando as reservas nutricionais e **contribuindo para o melhor aproveitamento da água e dos nutrientes.**

É fundamental aumentar os teores destes nutrientes nos tecidos vegetais previamente ao enchimento dos grãos, possibilitando assim que muito mais proteínas sejam sintetizadas, permitindo uma melhor qualidade dos grãos.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja	2 a 4 L/ha	25 dias após emergência. Seguir orientação técnica.
Feijão, Ervilha	3 a 4 L/ha	A partir do 3º trifólio. Como complemento da adubação de base e cobertura nitrogenada.
Trigo, Arroz, Cevada	4 a 5 L/ha	A partir do início do perfilhamento, seguir orientação técnica.
Milho, Sorgo	4 a 5 L/ha	A partir de 4 folhas. Seguir orientação técnica.
Hortaliças	300 a 500 mL/ha	2 a 5 aplicações. Seguir orientação técnica.
Pastagem	2 a 3 L/ha	Aplicação em todas as fases

Garantias

N	25%
S	6,5%
COT	6%
d: 1,30 g/cm ³	

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Formulado com **potássio e enxofre**, tem papel importante na **translocação de fotoassimilados** e se faz presente na **formação e enchimento dos grãos.**

O potássio contido no produto confere maior resistência ao frio e o enxofre tem um forte efeito desalojante e repelente de insetos.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja, Feijão	0,5 a 1 L/ha	A partir do 3º trifólio, até enchimento de grãos.
Milho, Sorgo	0,5 a 1 L/ha	A partir de 4 folhas. seguir orientação técnica.
Trigo, Arroz	0,5 a 1 L/ha	A partir do início do perfilhamento, seguir orientação técnica.
Algodão	0,5 a 1 L/ha	A partir de 30 dias da emergência da cultura..

Garantias

K ₂ O ₂	25%
S	25%
d: 1,40 g/cm ³	





A FORÇA QUE
GARANTE O
**PRIMEIRO
PASSO**





Age no metabolismo vegetal, **aumentando a translocação de nutrientes para os novos pontos de crescimento e suprimindo as necessidades nutricionais** para melhorar o desenvolvimento das estruturas reprodutivas, entregando o equilíbrio nutricional adequado e potencializando o pegamento floral e enchimento de grãos.

O potássio contido no produto **confere maior resistência.**

Instruções de Uso		
Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja, Feijão	2 a 3 L/ha	Pré-florescimento até início de enchimento de grãos (R2)
Algodão	2 a 4 L/ha	A partir de 30 dias, seguir orientação técnica.

Garantias	
K ₂ O	18%
Ca	4%
Mg	1%
B	2%
Mo	0,01%
d:	1,45 g/cm ³

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Fornece à planta estímulos metabólicos que auxiliam no transporte dos fotoassimilados, **age na ativação enzimática e síntese protéica**, proporcionando melhor qualidade de flores e melhor formação dos frutos, além de regular o potencial hídrico das células, através do espaçamento dos vasos fazendo com que a **translocação da água para as extremidades da planta**, proporcionando uma formação de grãos melhor desenvolvidos, uniformes, consistência de peso e proporcionando **condições de produção das sementes para o próximo plantio**.

Instruções de Uso		
Cultura	Dosagem	Aplicação
Soja, Feijão	1,5 a 2,5 L/ha	A partir do 3º trifólio, seguir orientação técnica.
Milho, Sorgo	2 a 3 L/ha	A partir de 4 folhas, seguir orientação técnica.
Trigo, Arroz	1,5 a 2,5 L/ha	A partir do início do perfilhamento, seguir orientação técnica.
Algodão	2 a 3 L/ha	2 a 3 aplicações a partir de 30 dias da emergência, seguir orientação técnica.

Garantias	
K ₂ O	30%
d:	1,30 g/cm ³



**PORQUE EXCELÊNCIA
NÃO É OPÇÃO. É DEVER!**





A principal função do molibdênio é ativar o sistema da enzima nitrato redutase, sendo importante na formação de proteínas. Sua ação favorece ainda a formação de vitaminas.

O **cobalto**, por sua vez, atua como integrante da **vitamina B12**, sendo essencial para a fixação biológica do nitrogênio atmosférico através das bactérias simbióticas.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação	Garantias
Soja/Feijão	100 a 150 ml/ha	A partir do 3º trifólio.	Mo 10% Co 1% d: 1,40 g/cm ³

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

Biovigor
FERTILIZANTES

Desde 2011

Por conter três fontes de nitrogênio (nitríca, amídica e amoniacal) é de rápida assimilação no metabolismo das plantas, tem papel muito importante na formação da clorofila, melhora a fotossíntese e atua na formação de proteínas.

Possibilita um maior **crescimento de massa foliar**, formando plantas mais vigorosas, conferindo aumento do peso, qualidade dos grãos e o índice bromatológico.

Instruções de Uso

Cultura	Dosagem	Aplicação	Garantias
Soja, Feijão	2 a 4 L/ha	A partir do 3º trifólio, seguir orientação técnica.	N 30% d: 1,25 g/cm ³
Milho, Sorgo	3 a 5 L/ha	A partir de 4 folhas, seguir orientação técnica.	
Trigo, Arroz	3 a 5 L/ha	A partir do início do perfilhamento, seguir orientação técnica.	
Pastagens	3 a 5 L/ha	Em todas as fases da cultura	



ADJUVANTES

para a sua aplicação ser

PROTAGONISTA



Conheça os sintomas de carências nutricionais das plantas.



Nitrogênio

A carência deste nutriente, **normalmente, causa um crescimento retardado**, caracterizado por folhas descoloridas, de um verde pálido e amareladas. Folhas velhas ficam cloróticas, com manchas pardas. Plantas fracas, com poucas folhas e caule fino.

Fósforo

Os sintomas desta deficiência originam plantas raquíticas, com caule fino e improdutivas. Provoca a fácil queda de flores e frutos, e as folhas se tornam de pardacentas a um amarelo bronzeado. Folhas com as extremidades manchadas, como se fosse ferrugem ou até queimadas pelo fogo.



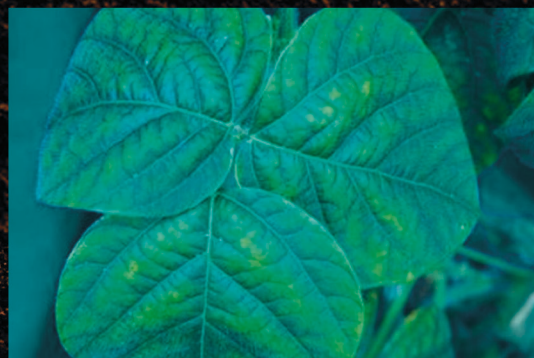
Potássio

Deficiência que se caracteriza por folhas com nervuras salientes e de coloração verde-claro amarelado. Folhas com as bordas e ápice necrosadas. Provoca um desfolhamento que se acentua com o agravamento da deficiência. Os vasos das raízes escurecem e ocasionam sementes com pouco teor de óleo, frutos pequenos e chochos, e menor resistência à seca. Podem ocorrer rachaduras e quedas dos frutos e maturidade atrasada.



Cálcio

Como o Fósforo, origina plantas raquíticas, de caule fino e reduzido. Folhas em forma de concha, com nervura central em forma de "S" e as bordas amareladas, que aumentam com o agravamento da deficiência. Folhas de coloração vermelho-sangue, tipo bronzeamento generalizado, folhas murchas que caem facilmente e frutos pequenos, chochos e podridão apical. Esta deficiência também provoca queda ou abortamento da florada, seguida do chumbinho, pouca resistência à seca.





Magnésio

Folhas de nervuras normais, enquanto o restante se apresenta de coloração amarelada, até vermelho-púrpura, principalmente nas mais velhas, que podem cair, provocando um desfolhamento acentuado.

Enxofre

Esta deficiência origina folhas novas com clorose generalizada, idêntica à deficiência de Nitrogênio, só que em ramos parciais da planta e ou isoladamente. Origina também plantas improdutivas, podendo até ter gemas rebrotando na parte inferior do caule.



Zinco

As folhas novas ficam pequenas, quebradiças e estreitas com amarelecimento entre as nervuras. Folhas normais com estrias amarelo-esbranquiçadas, paralelas à nervura central. Folhas cloróticas com áreas necróticas. Origina a formação de rosetas, ou tufo de folhas, diminuição de distância entre os entrenós, limita o crescimento e consequente produtividade.

Manganês

Folhas novas com amarelecimento de contorno irregular, observando-se uma rede verde, de tamanho quase normal. Formação de pontos necróticos nas bordas das folhas novas. Folhas com nervuras verdes normais, e o restante de cinzento amarelado a cinzento avermelhado. Gemas apicais isoladas e queda de botões florais. Plantas com crescimento reduzido e folhas pequenas. O sistema radicular é reduzido e a produção de vagens é afetada.



Ferro

Folhas novas pequenas com as nervuras normais, enquanto que o restante toma uma coloração amarelada. Com agravamento da deficiência, a folha torna-se totalmente esbranquiçada. A folha pode apresentar na deficiência, a formação de redes verdes, semelhantes à deficiência do Manganês.

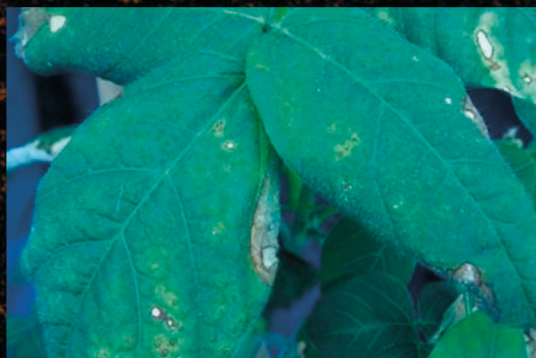


Cobre

Folhas novas normais, mas de bordas enrugadas entre as nervuras (costelas). Com o agravamento da deficiência, a folha pode se tornar quebradiça e irregular. Frutos com manchas externas irregulares e polpa seca, crescimento retardado, os colmos se dobram com facilidade.

Molibdênio

Folhas novas de coloração amarelada, podendo se tornar menores, semelhantes à deficiência do Nitrogênio. Folhas normais com a formação de pontos necróticos, circundados por uma coloração pardacenta. Queda de flores e vagens. Redução no crescimento vegetativo e radicular, peso de sementes e produção. Redução na fixação do nitrogênio, nódulos pequenos e poucos ativos. Sua falta acarreta acúmulo de nitrato nos tecidos da planta, **causando a queda de flores, vagens e frutos.**



Boro

Esta deficiência origina folhas com seu crescimento normal interrompido, provocando a morte das extremidades (gema apical), provoca a seca dos ponteiros, folhas cloróticas anormais, presença de estrias aneladas escuras no limbo, paralisando a circulação da seiva, flores deformadas e de coloração diferente. Frutos pequenos, casca grossa e irregular, pouco suco e queda acentuada de frutos, lento desenvolvimento dos pontos de crescimento, que podem morrer; baixa fecundação de flores e acentuada queda de vagens, sistema radicular mal desenvolvido.

Na agricultura atual, onde se almeja cada vez mais altas produtividades, é de extrema importância encontrar o equilíbrio nutricional através da correção e manejo adequado do solo.

O uso de Bioativadores e nutrição foliar melhora a capacidade da planta em absorver água e nutrientes disponíveis no solo, **garantindo assim maior equilíbrio, melhorando a sanidade, rendimento e lucratividade.**

Potencializando cultivos, nutrindo gerações

   biovvigor

www.biovvigor.com.br