

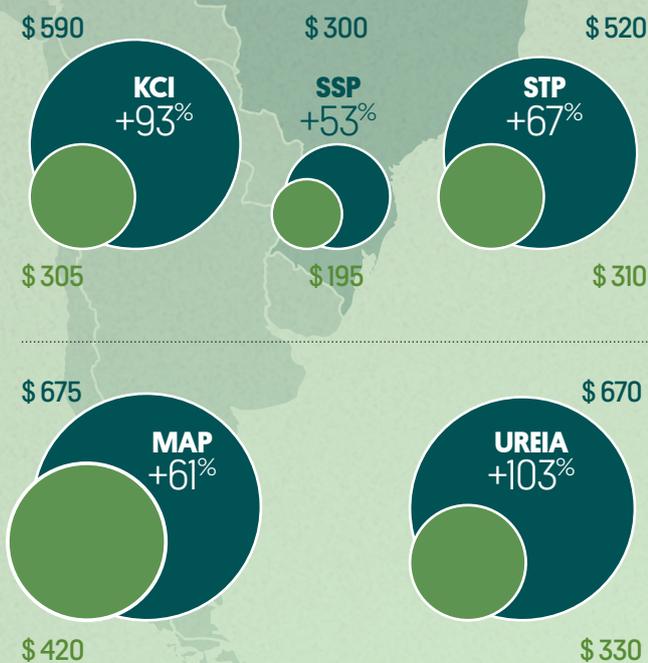
# A Terceira Via na Valagro: vamos fazer acontecer!



A forte escassez de matérias-primas aumentou os preços de NPK, um dos principais insumos para as culturas agrícolas.

## +75% NO AUMENTO DE CUSTOS DE MATÉRIAS-PRIMAS

Preço dos Fertilizantes | EX. DO BRASIL



KCI > Cloreto de Potássio - SSP > Superfosfato Simples 19% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
STP > Superfosfato Triplo 45% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - MAP > Fosfato Monoamônico

- Houve um aumento significativo nos preços de todas as matérias-primas utilizadas nas formulações de fertilizantes no Brasil. Os maiores aumentos ocorreram em outubro, atingindo o pico de preços.
- Em média, o aumento do custo dos fertilizantes foi de 75% em 2021 em relação ao ano anterior.
- Além disso, muitos produtores enfrentaram problemas com a disponibilidade de fertilizantes necessários para iniciar a semeadura ou manter suas lavouras.

NOTA: preço do dólar FOP – Porto de Paranaguá / Brasil.

Seguindo um plano típico de fertilização para algumas culturas no Brasil, podemos comprovar que os custos de fertilizantes aumentaram.

### CAFÉ



		2020	2021
N	300 kg/ha	199,20	400,80
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	75 kg/ha	81,12	124,38
K <sub>2</sub> O	250 kg/ha	131,45	254,72
		<b>\$ 411,77</b>	<b>\$ 799,90</b>

+94%

### SOJA



		2020	2021
N	-	-	-
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	100 kg/ha	85,28	141,44
K <sub>2</sub> O	80 kg/ha	40,56	78,47
		<b>\$ 125,84</b>	<b>\$ 219,91</b>

+75%

### MILHO



		2020	2021
N	140 kg/ha	98,90	197,60
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	105 kg/ha	110,77	174,90
K <sub>2</sub> O	60 kg/ha	30,50	59,00
		<b>\$ 240,17</b>	<b>\$ 431,50</b>

+80%

Ao se tomar a decisão de **reduzir as doses de fertilizantes** por causa dos preços ou da incapacidade de aplicar fertilizantes devido a problemas de fornecimento, **muitos hectares de grãos e H&F em todo o mundo não terão nutrientes suficientes para maximizar as produtividades.**



# Os bioestimulantes representam uma solução viável para evitar perdas de produtividades das culturas.

## Definição de bioestimulante vegetal



**EBIC**  
European Biostimulants Industry Council

Um bioestimulante de plantas, segundo a definição da Ebic, contém substâncias que estimulam processos nas plantas, independentemente do teor de nutrientes do produto, com o único objetivo de melhorar uma ou mais das seguintes características da planta ou da rizosfera.



**EFICIÊNCIA NO USO DE FERTILIZANTES**



**TOLERÂNCIA PARA ESTRESSE ABIÓTICO**



**PARÂMETROS DE QUALIDADE**



**DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES RETIDOS NO SOLO OU NA SOLUÇÃO DA RIZOSFERA.**

**A Valagro  
tem soluções  
para apoiar os  
agricultores  
na redução do  
impacto da  
escassez de  
NPK e aumentos  
de preços pelo**



# aumento na absorção de nutrientes.

## ► Bioestimulantes com ação direta na absorção de nutrientes

Actiwave e YieldOn atuam diretamente na absorção de nutrientes e têm eficiência comprovada pelo uso de tecnologias ômicas e validações em campo.

**Actiwave atua nas raízes**, estimulando as bombas protônicas a aumentarem a absorção dos nutrientes presentes no solo.

**YieldOn é um produto específico para culturas anuais**, capaz de aumentar a absorção e transporte de N e de micronutrientes como Zn e Fe. Ao mesmo tempo, aumenta a eficiência do uso do fósforo pela planta.



### ACTIWAVE

**Aumenta a absorção de nutrientes**

- Maior capacidade de absorção dos nutrientes do solo.
- Otimiza a fertilização mineral.



Aplicação no Solo



CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

ABSORÇÃO DE NUTRIENTES



### YIELDON

**Maior produtividade da lavoura e maior retorno aos produtores**

- Melhor absorção e transporte de açúcares e nutrientes.
- Promoção da divisão celular > sementes maiores.
- Transporte e biossíntese de ácidos graxos.

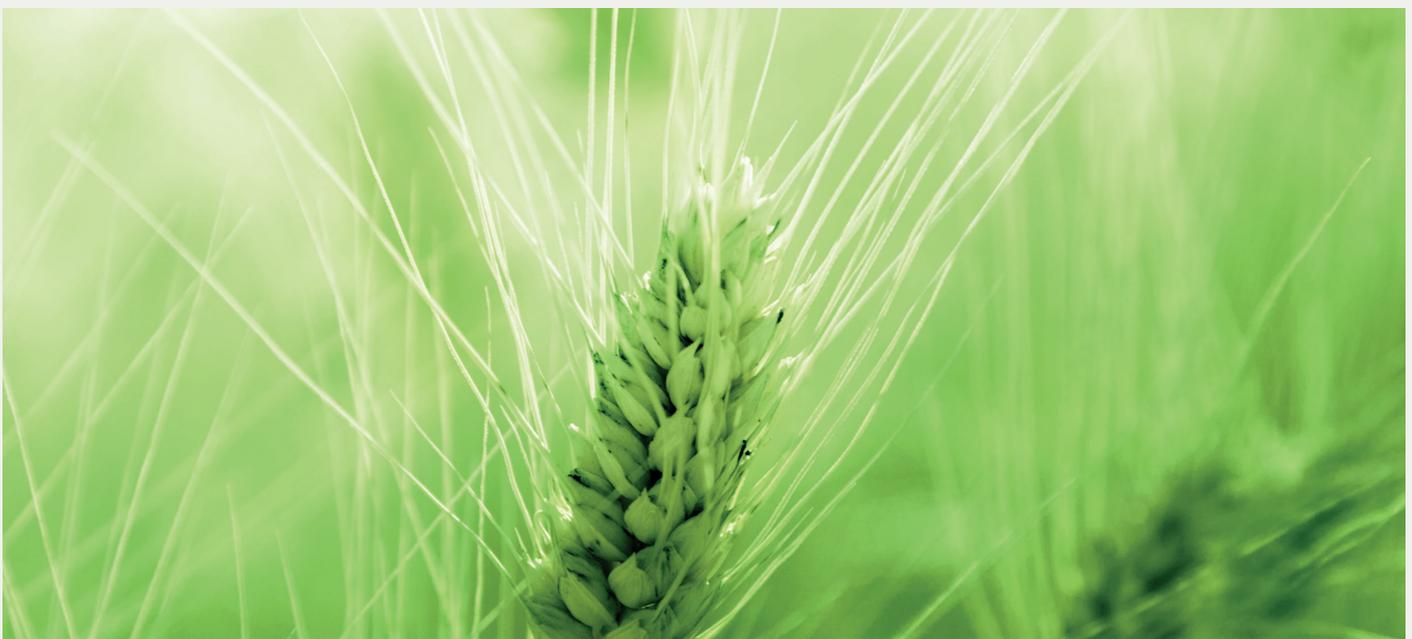


TRANSPORTE DE AÇÚCARES

Zn | Fe



Aplicação foliar



## Bioestimulantes ▶ com ação indireta na absorção de nutrientes

### Aplicação no solo:

Radifarm é um promotor de raízes importante nas fases iniciais do desenvolvimento das plantas, a fim de garantir uma excelente absorção de nutrientes pelas raízes.

Viva atua na rizosfera, melhorando a disponibilidade de nutrientes próximos das raízes.

Talete é específico para a aumentar a produtividade da água (WCP). Além do efeito na otimização do uso da água pela planta, foi demonstrado que o produto também pode ter efeito na absorção de água. Indiretamente, isso também pode estar relacionado a uma melhoria na absorção dos nutrientes presentes na solução do solo.

### Aplicação foliar:

MC Extra e MC Cream, com seus efeitos positivos no metabolismo da planta, estão estritamente relacionados ao melhor uso de nutrientes. Megafol atua na superação do estresse e como ativador de crescimento, e pode auxiliar a planta a superar momentos críticos devido à má nutrição.

Também sugerimos o uso de Megafol com fertilizantes foliares, otimizando a absorção pela planta.



### MEGAFOL Antiestresse e ativador de crescimento

- Promove o crescimento das plantas.
- Quando aplicado em situações de estresses abióticos, permite que as plantas superem rapidamente as adversidades. **Megafol também é carreador de produtos em aplicações foliares.**



ANTIESTRESSE  
E CARREADOR

NPK+

PPP



Aplicação  
foliar



### RADIFARM Promotor de raiz: reduz estresse pós- -transplante

- Garante a germinação e o desenvolvimento inicial das raízes.
- Estimula o desenvolvimento das raízes das plantas transplantadas ou sementeiras.
- Reduz o tempo para superar o estresse pós-transplante.



Aplicação  
no solo

ESPECÍFICO PARA TRANSPLANTIO  
E TRATAMENTO DE SEMENTES



### VIVA Melhora a eficiência da rizosfera e o equilíbrio no balanço vegetativo e reprodutivo

- Revitaliza e melhora a estrutura e atividade bioquímica da rizosfera.
- Garante o correto equilíbrio entre a parte vegetativa e reprodutiva da planta.



ESPECÍFICO PARA RIZOSFERA



Aplicação  
no solo



### TALETE Aumenta a produtividade da água

- Aumenta o ganho econômico e biofísico do uso de uma unidade de água utilizada na produção agrícola.



OTIMIZAÇÃO NO  
USO DA ÁGUA



Aplicação  
no solo



## MC EXTRA

**Suporte para a planta maximizando o crescimento da cultura**

- Os ingredientes biologicamente ativos garantem um aumento quantitativo da produção, mantendo o balanço vegeto-productivo.



CRESCIMENTO EQUILIBRADO



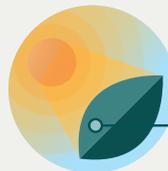
Aplicação foliar



## MC CREAM

**Ajuda as plantas a utilizar a energia luminosa de forma mais eficiente e aumenta a atividade fotossintética**

- Desenvolvido para estimular o crescimento das plantas e os principais processos fisiológicos ligados à fotossíntese.



ATIVIDADE FOTOSSINTÉTICA



Aplicação foliar

► **Fornecendo doses mais baixas de NPK eficientemente por aplicação foliar**



## PLANTAFOL

**Por que e quando utilizar fertilização foliar?**

- Em condições desfavoráveis do solo.
- Estratégia complementar aos tratamentos do solo.
- Pulverizações foliares de nutrientes foliares podem ajudar a reduzir o escoamento de nutrientes e lixiviação dos solos e, assim, reduzir a contaminação do lençol freático.
- Ajuda a proteger a lucratividade da produção suportando a produtividade com baixas doses.
- Elimina problemas como fixação e imobilização dos nutrientes.



NUTRIENTES DIRETO PARA A FOLHA



Aplicação foliar



Faça parte da comunidade digital da Valagro.  
Explore o nosso aplicativo e-Hub e junte-se a nós!

**Vencendo o desafio global juntos.**

**Valagro do Brasil**  
[www.valagro.com](http://www.valagro.com)

