

# II SEMANA DO CONHECIMENTO EM AGRONOMIA



## Bioestimulantes na Nutrição e Produtividade de Cultivos

### Autor(res)

Guilherme Renato Gomes  
Carlos Munhoz Junior

### Categoria do Trabalho

3

### Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

### Introdução

Os produtos classificados como bioestimulantes foram desenvolvidos a fim de suprir as necessidades estruturais das culturas agrícolas de forma direta, a partir do aumento na síntese de vitaminas, estímulo à produção de enzimas, hormônios, clorofila, armazenamento e transporte de nitrogênio. Há ainda, os benefícios indiretos como maior tolerância ao estresse ambiental e fitotoxidez, melhoria do florescimento e qualidade dos produtos colhidos (MÓGOR; MÓGOR, 2022).

As principais substâncias utilizadas nas culturas agrícolas e que desempenham diferentes funções são os aminoácidos, as substâncias húmicas e fúlvicas e os extratos de macroalgas (SILVA, 2019).

O uso de bioestimulantes nas plantas é importante, pois, além do incremento de produtividade pode-se contribuir com a agricultura sustentável, dada a capacidade de aumento da resistência das plantas, além da eficiência do uso de nutrientes, já que atuam no metabolismo fisiológico e morfológico das culturas.

### Objetivo

A utilização destas substâncias demonstra efeitos benéficos para as culturas agrícolas. Assim, o objetivo geral do presente artigo é apresentar a importância do uso de bioestimulantes na agricultura, de forma a descrever os efeitos, conhecer os tipos e demonstrar a atuação dos diferentes bioestimulantes.

### Material e Métodos

O presente trabalho é uma Revisão Bibliográfica. Este tipo de pesquisa consiste em consultas a livros, dissertações e artigos científicos e é caracterizada como um método de pesquisa qualitativa e descritiva e busca analisar de forma investigativa, o tema de estudo e suas características, não se dedicando à coleta de dados ou estudo de caso (BRASILEIRO, 2013), desta forma, justifica-se a utilização dessa metodologia para realização deste trabalho.

As bibliografias foram buscadas nas seguintes bases de dados:

- Base 1 - Scientific Electronic Library Online (Scielo) (<https://scielo.org/>).
- Base 2 - Periódicos Capes (<https://www.periodicos.capes.gov.br/>).
- Base 3 - Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>).

Os artigos pesquisados foram trabalhos publicados sobre o assunto e as palavras-chave utilizadas na busca serão: bioestimulantes; extrato de alga; fitohormônios; produtividade; estresse biótico e abiótico.

# II SEMANA DO CONHECIMENTO EM AGRONOMIA



## Resultados e Discussão

O uso de bioestimulantes nas plantas é importante devido ao incremento de produtividade, dada a capacidade de aumento da resistência, eficiência do uso de nutrientes e da água. Diferentes substâncias são utilizadas nas culturas, as quais desempenham diferentes funções, bem como, efeitos benéficos (EL BOUKHARI et al., 2020).

As principais substâncias utilizadas nas culturas e que desempenham diferentes funções são os aminoácidos, as substâncias húmicas e fúlvicas e os extratos de algas (MÓGOR; MÓGOR, 2022).

Os bioestimulantes, suprem as necessidades estruturais das culturas, a partir do incremento na síntese vitamínica, atuação e estímulo às enzimas, hormônios, clorofila, armazenamento e transporte de nitrogênio, pois, apresenta atuação ativa e direta para o maior desenvolvimento vegetal, além dos benefícios indiretos, como maior tolerância ao estresse ambiental e fitotoxicidade, melhoria do florescimento e qualidade dos produtos colhido (SILVA, 2019).

## Conclusão

Conclui-se que os bioestimulantes foram desenvolvidos a fim de suprir as necessidades estruturais das culturas agrícolas de forma direta e indireta. De forma direta, se dá, a partir do aumento na síntese de vitaminas, estímulo à produção de enzimas, hormônios, clorofila, armazenamento e transporte de nitrogênio. Já os benefícios indiretos, são maior tolerância ao estresse ambiental e fitotoxidez, melhoria do florescimento e qualidade dos produtos colhidos.

## Referências

EL BOUKHARI, M. E. M. et al. Trends in Seaweed Extract Based Biostimulants: Manufacturing Process and Plants, 2020.

MÓGOR, A. F.; MÓGOR, G. Aminoácidos, extratos de algas, extratos vegetais, e substâncias húmicas como biofertilizantes. 2 ed. Piracicaba, Pecege Editora. 187p. 2022.

SILVA, T. Uso de biorreguladores e bioestimulantes na agricultura. 45p. 2019.