

# ADUBAÇÃO NO CRESCIMENTO DAS PLANTAS



## FERTILIZAÇÃO



A fertilização representa desde cedo umas das principais práticas agrícolas de uma exploração.

De forma a garantir o pleno crescimento e desenvolvimento das culturas instaladas é necessário que as suas necessidades nutricionais sejam garantidas.

Através da aplicação de fertilizantes pode ser possível garantir o seu equilíbrio nutricional.



**Os nutrientes** têm uma grande importância para as plantas, sendo alguns destes absorvidos em grandes quantidades (macronutrientes) e outros em quantidades mínimas (micronutrientes).

Nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento das plantas, que são absorvidos do solo.



- **Nutrientes**

| Tipo de nutriente                                                             | Nome do nutriente | Símbolo |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Macronutriente<br>(a planta necessita destes nutrientes em maior quantidade)  | Nitrogênio        | N       |
|                                                                               | Fósforo           | P       |
|                                                                               | Potássio          | K       |
|                                                                               | Cálcio            | Ca      |
|                                                                               | Magnésio          | Mg      |
|                                                                               | Enxofre           | S       |
| Micronutrientes<br>(a planta necessita destes nutrientes em menor quantidade) | Cobre             | Cu      |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               |                   |         |
|                                                                               | Ferro             | Fe      |
|                                                                               | Manganês          | Mn      |
|                                                                               | Molibdênio        | Mo      |
|                                                                               | Zinco             | Zn      |
|                                                                               | Boro              | B       |
|                                                                               | Cloro             | CL      |





1 - Nutrientes Essenciais.

## FERTILIZANTES



É através da utilização de fertilizantes que é possível o fornecimento de elementos essenciais que garantem o correto crescimento e desenvolvimento das plantas.

A aplicação de fertilizantes de forma desadequada ou incorreta nas culturas pode levar ao comprometimento do seu correto crescimento e desenvolvimento.

## *A fertilização das culturas*



Deve ser realizada de forma ponderada dado que, quando esta é efetuada com o objetivo de se obter resultados demasiado rápidos pode aumentar a suscetibilidade do aparecimento de pragas e doenças, por exemplo.

É importante também que se respeite a dose recomendado de fertilizantes para uma determinada área caso contrário irá provocar danos diretos nas culturas e indiretos no meio ambiente, por exemplo.

## *Tipos de Adubações*





A **adubação de fundo** é normalmente realizada durante a preparação do solo ou na altura da sementeira/plantação de uma determinada cultura.

A adubação de cobertura é realizada após a cultura já estar instalada.

Pode ser realizada sobretudo durante três momentos distintos:

1. Quando as plantas são jovens;
2. Para evitar/corrigir alguma carência nutricional;
3. Como adubação de manutenção.

Antes de decidir **qual o adubo e tipo de adubação** a aplicar nas tuas culturas, sabes que esta decisão depende de fatores como:

- A quantidade a aplicar,
  - O comportamento dos nutrientes no solo,
  - A dimensão do terreno a fertilizar ou até mesmo quais os meios/equipamentos a utilizar para o efeito.
  - Os adubos líquidos
- 
- **Estado Físico dos Adubos**





### ***Adubos Líquidos***

- Caracterizam-se por poderem ser aplicados à parte aérea das plantas ou ao solo através da fertirrigação.
- Nestes casos, a absorção é feita através da cutícula das folhas que após serem absorvidos acabam por serem transportados para as diversas partes das plantas.
- É nestes órgãos das plantas que os nutrientes acabam por ser assimilados e utilizados em importantes funções biológicas.

### ***Adubos Sólidos***

- Nestes adubos, a granulometria está relacionada com o tamanho e a e a forma das partículas que o constituem.
- O tamanho está relacionado com a sua superfície de exposição por unidade de massa. Isto implica que fenómenos como a velocidade de dissolução e a absorção de humidade atmosférica são alguns dos fatores que podem ser intensificados ou minimizados em função do tamanho das partículas da forma física destes adubos.