# Manual de referência de valores Cultiva (MRV)



## Qual a quantidade ideal de macronutrientes? (NPK)

As concentrações de nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K) no solo podem variar dependendo dos tipos específicos de cultura e das condições do solo. No entanto, para **solos férteis**, aqui estão algumas diretrizes de concentração geralmente recomendadas (em mg/kg):

- 1. Nitrogênio (N): 0,5 2,0 g/kg ( 500 2.000 mg/kg):
  - O nitrogênio é importante para o crescimento das plantas

#### 2. Fósforo (P): 10 - 50 mg/kg:

 O fósforo é importante para a formação de raízes e flores e para o crescimento das plantas.

### 3. Potássio (K): 100 - 300 mg. /kg:

 O potássio contribui para a umidade e o desenvolvimento de frutos e sementes.

Esses valores são apenas **orientações** gerais e podem variar dependendo das necessidades das plantas que você está cultivando, tipo de solo e região.

## Qual o pH ideal para meu solo?

O pH do solo é um fator **importante que afeta** a **nutrição** e a saúde das plantas. O pH ideal pode variar dependendo das plantas que você está cultivando, mas em geral **o** pH ideal do solo para a maioria das plantas gira entre 6 e 7:

- pH < 6,0 (solo ácido): Pode resultar em deficiências de nutrientes como cálcio, magnésio e fósforo. Solos ácidos podem ser corrigidos com a aplicação de calcário.
- pH = 6,0 7,0 (neutro a ligeiramente ácido): Esta é a faixa ideal para a maioria das plantas, pois a disponibilidade de nutrientes é geralmente equilibrada.
- pH > 7,0 (solo alcalino): Pode resultar em deficiências de ferro, manganês, zinco e fósforo. Solos alcalinos podem ser corrigidos com a aplicação de enxofre ou fertilizantes ácidos.

Realizar uma análise de solo é a melhor maneira de determinar o pH exato e fazer ajustes conforme necessário para otimizar a fertilidade e a saúde das plantas.

## E a temperatura? Qual seria a ideal?

A temperatura do solo é um fator importante que pode influenciar a germinação das sementes, o crescimento das raízes e a disponibilidade de nutrientes. A faixa ideal de temperatura do solo pode variar dependendo do tipo de planta e da fase de crescimento, mas aqui estão algumas diretrizes gerais:

- Temperatura Ideal do Solo para Germinação:
  - Plantas de Clima Temperado: 15 20°C.
  - Plantas de Clima Tropical: 20 30°C.

0

- Temperatura Ideal do Solo para Crescimento Vegetativo:
  - Plantas de Clima Temperado: 18 24°C.
  - Plantas de Clima Tropical: 20 30°C.

С

- Temperatura Ideal do Solo para Frutificação e Florescimento:
  - Plantas de Clima Temperado: 20 25°C.
  - Plantas de Clima Tropical: 25 30°C.

## **Efeitos de Temperaturas Extremas:**

- Temperaturas Baixas (abaixo de 10°C):
  - Podem retardar a germinação e o crescimento das plantas.
  - Em solos muito frios, a atividade microbiana e a disponibilidade de nutrientes podem ser reduzidas.

0

- Temperaturas Altas (acima de 30°C):
  - Podem causar estresse térmico nas plantas, afetando negativamente a germinação e o crescimento.
  - Podem levar a uma rápida evaporação da umidade do solo e prejudicar o desenvolvimento das raízes.

Manter uma temperatura de solo adequada é crucial para o desenvolvimento saudável das plantas. Em climas extremos, técnicas como o uso de mulching, irrigação adequada e a escolha de variedades de plantas adaptadas às condições locais podem ajudar a mitigar os efeitos das variações de temperatura.

Todos dados foram retirados de artigos científicos ou especialistas na pesquisa científica do agronegócio, como:

https://www.agrolink.com.br/

https://www.embrapa.br/