

# THÀNH VIÊN NHÓM



Đoàn Nhật Nam 20145134

Đoàn Hoàng Quyên 20145059

Nguyễn Thị Tuyết Trinh 20145078

Nguyễn Quốc Khang 20145120

Nguyễn Hoàng Lâm 20145127

Bùi Văn Hưởng 20145117

Hoàng Kim Thiên Kiều 20145124

Phạm Trần Khánh Duy 20145107

Đặng Trần Quang Huy 20145027

Hoàng Văn Quốc 20145152

# Cơ sở bón phân hợp lý cho cây trồng

GV bộ môn SLTV: PGS-TS Phạm Văn Hiền

1. Làm đất

2. Chọn giống

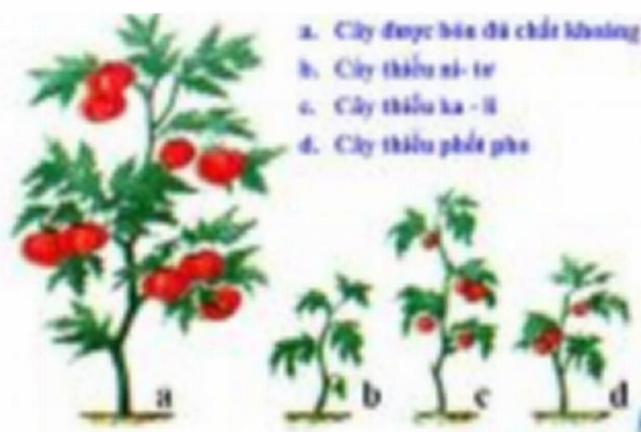
3. Cách bón phân hợp lý



## Vì sao phải bón phân hợp lý cho từng giai đoạn

- × Để cây trồng phát triển một cách toàn diện không chỉ cần đến các yếu tố như giống, đất hay nước mà phân bón là một thành phần không thể thiếu. Nếu đất là nơi cung cấp nguồn dinh dưỡng thì phân bón đóng vai trò quan trọng không kém khi cung cấp các chất thiết yếu cho sự phát triển toàn diện của cây trồng.





**VẬN DỤNG**

**NHU CẦU CHẤT KHOÁNG CỦA THỰC VẬT**

**BAO GỒM**



**PHỤ THUỘC**

Loại  
Giai đoạn phát triển

# 1. Làm đất

- × Vì bón phân cho cây phải bón thông qua đất nên khi bón phải nắm được tính chất của đất đai.
  - + Đất chai cứng , có độ phì nhiêu thấp nên bón **phân hữu cơ** để cải tạo độ mùn và tăng độ phì nhiêu cho đất.
  - + Bón phân hữu cơ cho đất cơ giới nặng thì vùi nông, có thể bón nhiều, bón tập trung
  - + Bón phân hữu cơ cho đất cơ giới nhẹ thì vùi sâu, bón ít một, rải ra làm nhiều lần, bón sát yêu cầu của cây.
  - + Đất chua không bón các loại phân có tính axit, ngược lại đất kiềm không nên bón các loại phân có tính kiềm.

## 2. Chọn giống

× Căn cứ trên một số đặc điểm sau để chọn phân bón phù hợp cho từng loại giống:

+ Cây trồng **lấy lá**: là loại cây cần nhiều **Đạm**

+ Cây lấy củ, ăn quả, lấy đường: cần nhiều **Kali**

+ Cây lấy dầu, họ đậu, cây gia vị: **cần lưu huỳnh.**

=> Đặc điểm về giống cây: giống có bộ lá lớn hơn, cần cho năng suất cao hơn thì cần nhiều phân hơn.

### 3. Nguyên tắc bón phân

4 nguyên tắc cần thiết khi bón phân như sau:

- × **Đúng loại**
- × **Đúng liều**
- × **Đúng lúc**
- × **Đúng cách**


## 3.1 Bón đúng loại phân bón theo nhu cầu sinh lý của cây:

- × Nhu cầu dinh dưỡng của cây trồng khác nhau tùy thuộc vào từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển.
- × Không bón một lúc quá nhiều phân bón
- × Bón phân có 3 thời kỳ: **bón lót** trước khi trồng (hay bón hồi phục sau khi cây thu hoạch vụ trước), **bón thúc** (nhằm thúc đẩy quá trình sinh trưởng của cây, tạo hành lá mới), **bón rước hoa** (đón đòng), có nơi còn bón bổ sung khi tạo hạt, nuôi trái.




- + Phân bón đa lượng là nhóm phân có dinh dưỡng chính cho cây : Đạm (N), Lân (P) và Kali (K).
- + Phân bón trung lượng là nhóm mà thực vật cần một lượng vừa phải gồm: Calci (Ca), Ma nhê (Mg), Lưu huỳnh (S),
- + Phân bón vi lượng cần một lượng rất nhỏ để cấu thành giúp cho cây tăng năng suất cao hơn, trái to hơn, hoa ra đẹp hơn : Sắt (Fe), Kẽm (Zn), Mangan (Mn), Bo (B), Đồng (Cu),...
- Đầu mùa vụ: cây trồng cần nhiều đạm và lân để phục hồi sau thu hoạch, tăng cường sức đề kháng
- Giữa vụ: cần bón đạm và kali cao, lân thấp vì giai đoạn này cây mới bắt đầu ra hoa, kết trái, nuôi trái nên cần nhiều lượng đạm để nuôi cây, còn kali để tăng kích thước và phẩm chất trái. Cần bổ sung thêm trung lượng Canxi, Magie giúp cây đậu trái non tối đa, hạn chế rụng trái.
- Cuối vụ: cần bón đạm và lân thấp, kali cao, cây trồng cần nhiều kali để giúp trái to, bón trái, màu sắc đẹp, mang lại năng suất cao cho cây trồng


## BÓN PHÂN HỢP LÝ




1. Bảo vệ môi trường sinh thái, chất lượng nông sản tốt.




3. Đảm bảo hiệu quả kinh tế cao



2. Bón nhiều phân không hẳn đã tốt.



4. Không để cây quá kiệt quệ rồi mới bón.



5. Bón nhiều lần trong suốt thời gian sinh trưởng của cây

## 3.2 Bón phân đúng liều lượng:

- × Đúng tỷ lệ phân bón cây cần cho quá trình sinh trưởng, phát triển theo mỗi giai đoạn. Mỗi thời kỳ sinh trưởng, phát triển khác nhau cây cần một lượng dinh dưỡng khác nhau.
- × ***Căn cứ vào năng suất cây trồng chọn lượng phân bón:***
  - + Đúng trên bao bì, chỉ dẫn nhà sản xuất. Nên bón phân nhiều lần nhưng lượng bón mỗi lần không nên nhiều. Việc bón quá nhiều phân một lúc sẽ gây ra thừa lãng phí, ô nhiễm môi trường, cây sử dụng không hết sẽ làm cho cây biến dạng dễ nhiễm bệnh, năng suất chất lượng nông sản thấp.



- Trong canh tác, nông dân cũng có thể tùy theo sức sinh trưởng, lúc đậu và nuôi trái của cây trồng mà ta giảm lượng phân cho tương đối, bên cạnh đó cũng cần lưu ý điều kiện thổ nhưỡng và pH của môi trường đất.
- Ví dụ: Trên bao bì sản phẩm phân bón lá có ghi *pha 10 g cho một bình 8 – 10 lít, lắc đều cho tan*. Thì phải pha đúng theo hướng dẫn nếu pha với lượng nước ít hơn thì sẽ làm cháy lá, nhiều hơn thì hiệu quả không cao...



### 3.3 Bón đúng cách:

× Là cách bón sao cho cây trồng có thể hấp thu được nguồn dinh dưỡng tốt nhất từ phân bón bổ sung.

+ Đất dốc, cây hàng năm nên bón lót

+ Đất cát, cát pha, thịt nhẹ bón phân nên chia làm nhiều lần

+ Đất thịt, đất sét có thể bón phân chia làm ít lần hơn.

+ Không nên bón phân sát gốc cây, nên bón cách gốc  $\frac{2}{3}$  bán kính đường rễ

+ Trước khi tưới phân nên làm ẩm và xới đất tạo điều kiện cho cây hấp thụ.

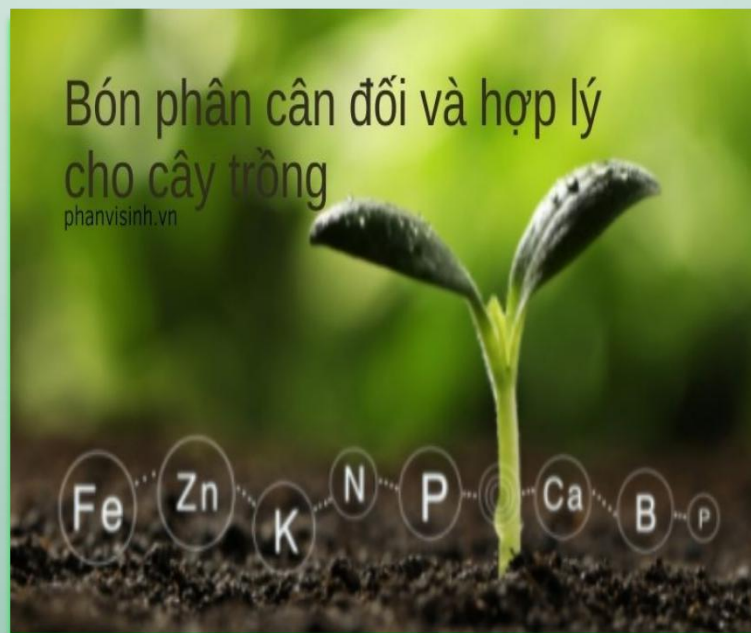
★ **Việc bón phân đúng cách sẽ làm tăng hiệu suất sử dụng phân, hạn chế sự thất thoát phân bón làm hao tổn chi phí mà năng suất mang lại không cao.**



- ✓ Những cây trồng được trồng ở đất phèn thì phải thực hiện ém phèn, hạn chế cố định lân.
- ✓ Vùng đất cát khả năng rửa trôi phân bón cao thì nên chia phân ra làm nhiều lần để sử dụng, có thể 4 đợt bón, cũng như tăng thêm lượng phân.

Đối với phân bón gốc và phân bón lá cũng có cách thức sử dụng khác nhau.

- Phân bón gốc do cần phải tan trong nước nên đòi hỏi đồng ruộng phải xăm xấp nước; 3 - 5 cm là tốt nhất, ít hơn thì khả năng hòa tan phân sẽ kém và nhiều hơn thì phân sẽ bị loãng, dễ dàng bị thất thoát.



- Phân bón lá đi vào lá qua khí khổng nên khi sử dụng vào buổi sáng hoặc chiều sẽ đem lại hiệu quả tối ưu, đặc biệt không sử dụng buổi trưa khi khí khổng lá đóng kín. Ngoài ra cần phải tránh những lúc trời âm u, sắp mưa, có khả năng bị rửa trôi cao.

## 3.4 Đúng lúc:

- × Giai đoạn sinh trưởng:
  - ✓ Cây con
  - ✓ Cây trưởng thành( phân bón lá, phân hữu cơ, vô cơ,...)
  - ✓ Cây ra hoa/quả/củ...
  - ✓ Cây ở gần giai đoạn thu hoạch.
- Do nhu cầu dinh dưỡng của cây trồng thay đổi qua từng giai đoạn phát triển cho đến lúc được thu hoạch nên có nhu cầu dinh dưỡng khác nhau.

### 3.4.1 Bón phân theo mùa:


- × Mùa xuân hè: cây sinh trưởng nhanh có thể bón nhiều phân lân
- × Mùa thu: cây sinh trưởng chậm nên bón ít
- × Mùa đông: không cần bón phân đạm
- × Nhiệt độ và thời tiết rất ảnh hưởng đến hiệu quả của phân bón, mưa làm rửa trôi, nắng khô làm phân bón không tạo được môi trường dinh dưỡng, cây không phát triển, thối hoa, quả.



## 3.4.2 Thời gian bón phân:

- × Thời gian thích hợp là bón phân vào lúc sáng sớm hoặc chiều tối.
- × Mùa nắng không nên bón phân vào buổi trưa vì nhiệt độ cao phân sẽ gây tổn thương cho rễ làm tăng nguy cơ héo hay chết cây.
- × Mùa mưa to tránh bón các loại phân dễ tan.
- × Thời tiết ít mưa nhiệt độ thấp nên tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ và phân vô cơ hơn thời tiết mưa nhiều, nhiệt độ cao.





Nguồn:

<https://hoangphatjsc.com/wp-content/uploads/2020/06/bon-phan-hop-ly.jpg>

<https://vntradimex.com/bon-phan-hop-ly/>

[https://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A2n\\_b%C3%B3n](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A2n_b%C3%B3n)

<http://phanbonhoaloi.com>

**THANK YOU**