



TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

PHƯƠNG PHÁP BÓN PHÂN HỢP LÝ

GV: PGS.TS. Phạm Văn Hiền





Hành viên nhóm

Nguyễn Hoài Ninh-20145144

Lê Thị Thu Uyên-20145183

Lê Thị Hoàng Quyên-20145154

Hà Minh Nhật-20145143

Lê Thị Hương-20145114

Nguyễn Ngọc Phú-20145148

Trần Quế Anh-20113204

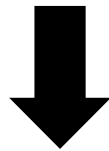
Chung Ngọc Yến Lam-20145037

Huỳnh Lê Bảo Ngân-20145135

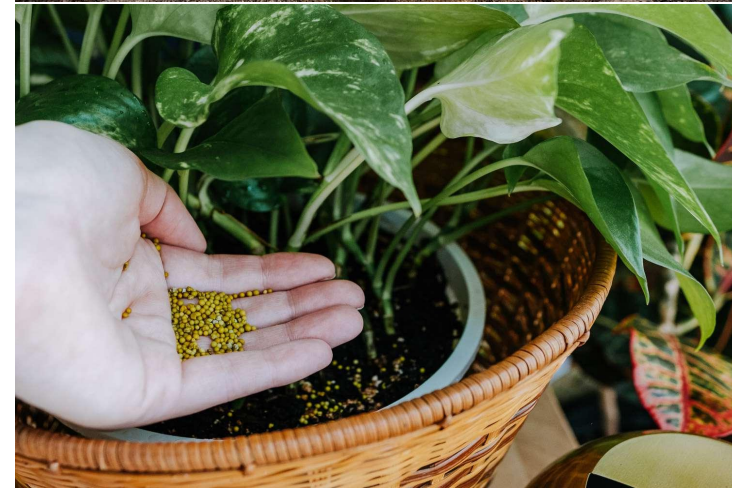
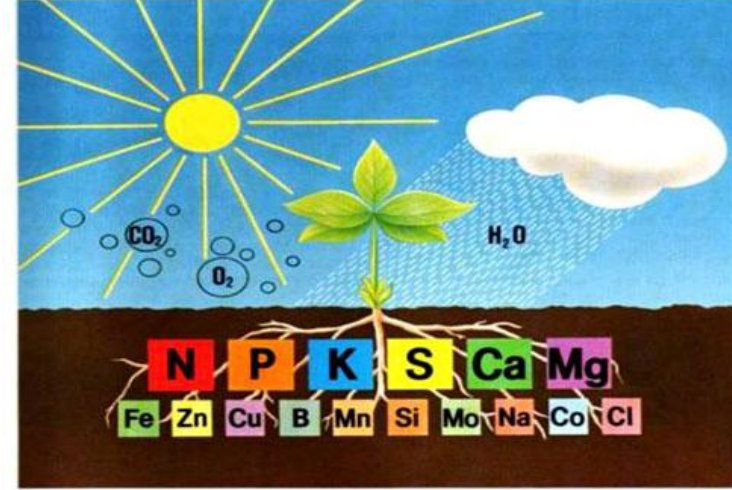
Hoàng Phương Chính-20145096

Cây trồng muốn sinh trưởng và phát triển toàn diện, cần được chăm sóc và đáp ứng đủ nhu cầu dinh dưỡng.

Tuy nhiên, do quá trình canh tác, điều kiện thiên nhiên...rửa trôi đã làm mất một số chất dinh dưỡng thiết yếu có trong đất.



Bón phân là một trong những biện pháp kỹ thuật được sử dụng.



Phương pháp bón phân hợp lý:

Bón phân hợp lý là sử dụng phân bón thích hợp cho cây trồng, đảm bảo tăng năng suất cho cây trồng với hiệu quả kinh tế cao nhất. Không để lại các hậu quả tiêu cực lên nông sản và môi trường sinh thái.



Phương pháp bón phân hợp lý

1 Bón đúng loại phân

2 Bón đúng lúc

3 Đúng thời tiết, mùa vụ

4 Bón đúng cách

5 Bón phân cân đối

1. Bón đúng loại phân:

Cây cần phân gì bón đúng loại phân đó. Phân có nhiều loại. Mỗi loại có những tác dụng riêng.

Bón không đúng loại phân không những phân không phát huy được hiệu quả, mà còn có thể gây ra những hậu quả xấu.



1.1.Tác dụng của các loại phân:

Phân đạm

- Bón đủ đạm cây sinh trưởng nhanh, ra nhiều chồi, lá và cành, hoa quả nhiều và lớn, tích lũy được nhiều chất nên cho năng suất cao và chất lượng tốt.

Phân kali

- Thúc đẩy quá trình tổng hợp đạm trong cây, làm giảm tác hại của việc bón quá nhiều đạm, tăng cường khả năng chống chịu các điều kiện bất lợi cho cây như rét, hạn, úng, sâu bệnh.

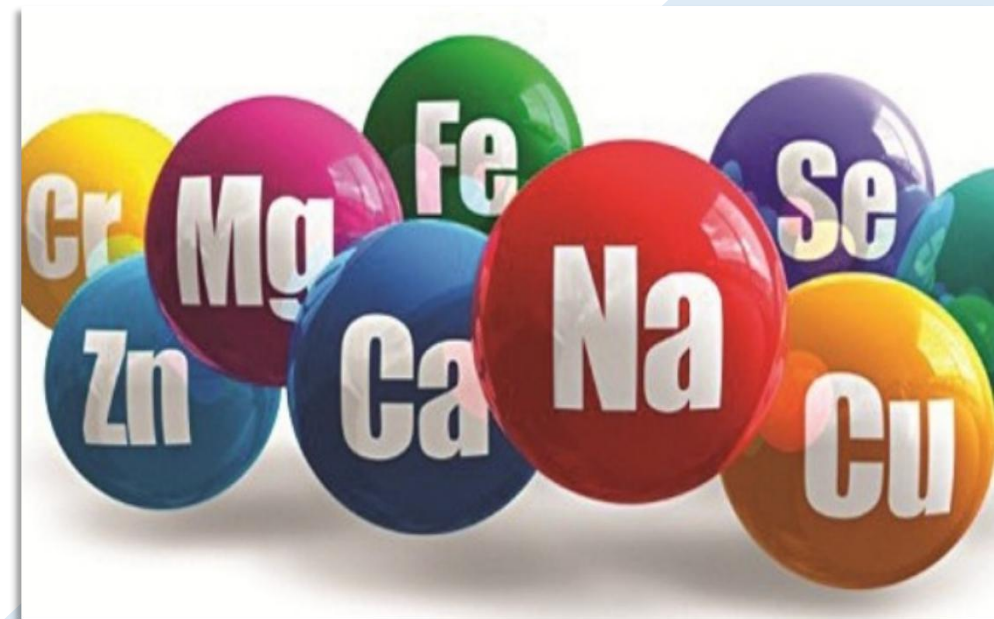
Phân lân

- Lân kích thích rễ và ra hoa, giúp cây tăng khả năng chống chịu với các điều kiện bất thuận như rét, hạn, sâu bệnh.



Phân bón trung và vi lượng

- Là thành phần quan trọng tham gia cấu tạo chất sống.
- Điều tiết quá trình trao đổi chất cùng một số hoạt động sinh lý trong cây.
- Làm thay đổi một vài đặc tính lý hóa của keo nguyên sinh chất.
- Tăng hoạt động trao đổi chất và hoạt hóa enzym.
- Thay đổi và điều chỉnh quá trình sinh trưởng của cây.
- Tính chống chịu của cây được tăng lên một cách đáng kể.



Cây lấy củ, cây ăn quả, cây lấy đường: Cần nhiều phân kali

- Kali làm tăng quá trình phân hóa mầm non
- Tăng tỷ lệ đậu quả, nâng cao chất lượng nông sản, vitamin
- Giúp màu sắc quả đẹp hơn, hương vị quả thơm hơn
- Làm tăng khả năng bảo quản nông sản



Cây trồng lấy lá: là loại cây cần nhiều phân đạm

- Thúc đẩy quá trình tăng trưởng của cây
- Giúp cho cây ra nhiều nhánh, phân nhiều cành
- Lá cây có kích thước to, lá quang hợp mạnh



1.2. Bón đúng loại phân không những phải tính cho nhu cầu của cây mà còn phải tính đến đặc điểm và tính chất của đất.

- Đất có thành phần cơ giới nặng (nhiều đất sét) hoặc nhẹ (nhiều cát) cần ưu tiên bón phân hữu cơ.
- Đất chua không bón các loại phân có tính axit, ngược lại đất kiềm không nên bón các loại phân có tính kiềm.
- Đất đai màu mỡ phì nhiêu thì cần lượng phân bón ít hơn đất xấu, bạc màu.



- Đất bị nhiễm mặn: Cần bón vôi để cải tạo
- Đất bị chua (phèn):
 - + Bón vôi
 - + Sử dụng phân hữu cơ (phân chuồng, phân xanh)

1.2. Bón đúng loại phân không những phải tính cho nhu cầu của cây mà còn phải tính đến đặc điểm và tính chất của đất.

- Đối với đất phèn, đất dốc, chua: cần lưu ý bón phân cân đối giữa đạm và lân. Hiệu lực của đạm chỉ phát huy khi bón trên nền có phân lân.
- Đối với đất nghèo kali: cần lưu ý bón phân cân đối giữa đạm và kali. Hiệu lực phân đạm có thể tăng lên gấp 2 lần khi có bón kali.
- Đối với đất thiếu hụt các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và vi lượng thì cần bón phân cân đối giữa trung lượng, vi lượng và đa lượng.



1.3. Bón đúng đối tượng: Đối tượng của phân bón không chỉ có cây trồng mà còn có các tập đoàn vi sinh vật.

Thông thường bón phân là cung cấp dinh dưỡng chủ yếu cho cây trồng. Trên thực tế, một lượng khá lớn chất dinh dưỡng của cây được các tập đoàn vi sinh vật, nhất là các nguyên tố vi lượng, được các tập đoàn vi sinh vật đất cung cấp, thông qua việc phân hủy các chất hữu cơ hoặc cố định từ không khí.



2. Bón đúng lúc

Nhu cầu đối với các chất dinh dưỡng của cây thay đổi tùy theo các giai đoạn sinh trưởng và phát triển

Quá trình sinh trưởng, phát triển của cây có thể chia làm 2 thời kỳ: thời kỳ sinh trưởng sinh dưỡng và thời kỳ sinh trưởng sinh thực, và trong mỗi thời kỳ lại chia làm 2 hay nhiều giai đoạn:

- + Giai đoạn đầu cây cần nhiều lân và đạm
- + Giai đoạn sau cây cần nhiều đạm, kali và các nguyên tố vi trung lượng.

Bón cây ăn quả

Hàng năm thường bón thúc 2 – 3 lần vào:

- + Giai đoạn sau khi thu hoạch (chủ yếu bón đạm),
- + Trước khi ra hoa (chủ yếu bón đạm và lân),
- + Khi quả mới hình thành còn nhỏ (chủ yếu bón đạm và kali).

Giai đoạn từ khi chuẩn bị ra hoa đến khi quả đang lớn nên phun thêm phân bón qua lá.



3. Đúng thời tiết, mùa vụ:

- **Ảnh hưởng của Thời tiết:** Thời tiết có tác động đến hiệu quả của phân bón
 - Mưa: làm rửa trôi phân bón, cây không hấp thu được, gây lãng phí lớn.
 - Nắng: các hoạt động phân bón mà không cung cấp đủ nước, cây có thể cháy lá, hỏng hoa, quả, hoặc xảy ra các phản ứng làm giảm hiệu lực của phân bón.
- **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



2. Bón đúng lúc

Để cho cây có thể sử dụng tốt các loại phân bón, tốt nhất là chia ra bón nhiều lần và bón vào lúc cây hoạt động mạnh.

Bón tập trung vào một lúc với nồng độ và liều lượng phân bón quá cao, cây không thể sử dụng hết được lượng phân bị hao hụt nhiều, thậm chí phân còn có thể gây ra những tác động xấu đối với cây và môi trường.

4. 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.

- Có nhiều phương pháp bón phân: bón vào hố, bón vào rãnh, bón rải trên mặt đất, hòa vào nước phun lên lá, bón phân kết hợp với tưới nước...
- Có nhiều dạng bón phân: rắc bột, vo viên đút vào gốc, pha thành dung dịch để tưới.
- Có nhiều thời kỳ bón phân: bón lót, bón thúc đẻ nhánh, thúc ra hoa, thúc kết quả, thúc mẩy hạt...



4. 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.
- Bón phân kết hợp xới đất, làm cỏ, vùi lấp để hạn chế bay hơi (mất đạm) hoặc bị rửa trôi mất chất dinh dưỡng.
- Trước khi tưới phân nên làm ẩm và xới đất tạo điều kiện cho cây hấp thụ.

4. 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.

- Cách bón thích hợp vừa đảm bảo tăng năng suất cây trồng, tăng hiệu quả phân bón, vừa phù hợp với điều kiện cụ thể ở từng cơ sở sản xuất, phù hợp với từng trình độ của người nông dân.
- Lựa chọn đúng cách bón thích hợp cho loại cây trồng, cho vụ sản xuất, cho loại đất... có thể làm tăng hiệu quả sử dụng phân bón lên gấp nhiều lần.

5. Bón phân cân đối:

- Bón phân cân đối, đúng tỷ lệ mà cây cần cho quá trình sinh trưởng, phát triển theo mỗi giai đoạn.
- Thiếu một chất dinh dưỡng nào đó, cây sinh trưởng và phát triển kém ngay cả khi có những chất khác ở mức thừa thãi.
- Nếu bón phân bón dư (thừa hay thiếu) đều ảnh hưởng tới cây trồng, môi trường, gây lãng phí phân bón, tiền bạc của bà con.



Lợi Ích

- + Ổn định và cải thiện độ phì nhiêu của đất, bảo vệ đất chống rửa trôi, xói mòn.
- + Tăng năng suất cây trồng.
- + Nâng cao hiệu quả của phân bón và của các biện pháp kỹ thuật canh tác khác.
- + Tăng phẩm chất nông sản.
- + Tiết kiệm chi phí.
- + Bảo vệ nguồn nước, hạn chế chất thải độc hại gây ô nhiễm môi trường.



THANK
— YOU