



AUXIN VÀ ỨNG DỤNG AUXIN TRONG NÔNG NGHIỆP

SINH LÝ THỰC VẬT

GV: Phạm Văn Hiến





Thành viên:

1. Nguyễn Thanh Nhân 20113299
2. Nguyễn Thị Thơm 20113151
3. Trần Huỳnh Trang Đài 20113214 (Lớp T6)
4. Nguyễn Công Hậu 20113241
5. Eam Euy 20132065

6. Nguyễn Thị Bích Thủy 20113350
 7. Nguyễn Huỳnh Hiền Phương 20113316
 8. Nguyễn Thanh Xuân 20113394
 9. Ngô Nguyễn Ái Nhi 15131092 (Lớp T4)
 10. Nguyễn Thị Hòe 20113050
- 

Bổ cục



Chất điều hòa sinh trưởng - Auxin



Ứng dụng Auxin trong nông nghiệp



AUXIN

AUXIN

1. Khái niệm

Auxin là hoocmon sinh trưởng kích thích sự phát triển của thực vật.

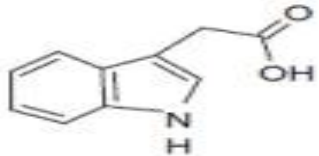


The image features a white background with various tropical leaves scattered around. In the top-left corner, there is a small branch of a palm-like leaf. The bottom-left corner shows a portion of a large, dark green monstera leaf. The right side of the image is dominated by a dense cluster of tropical foliage, including several large monstera leaves with characteristic holes and several feathery palm fronds. The text is centered on the left side of the page.

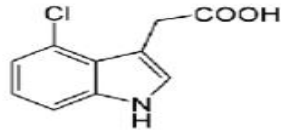
2

Phân loại

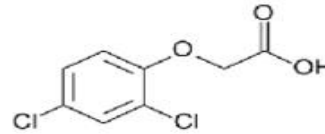
Auxin



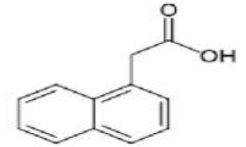
Indole-3-acetic acid
(IAA)



4-Cl-IAA



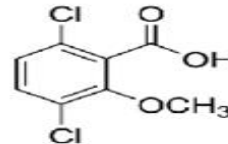
2,4-D



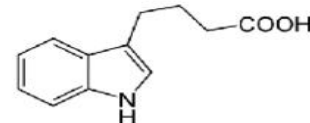
NAA



PAA



Dicamba



IBA



Phân loại



Dẫn xuất indole

*Indole - 3 - axetic (IAA) và
Indole - 3 - butyric acid
(IBA)*



Picolinic acid

*4 - amino - 3,5,6 - trichloropiconic
acid (Tordon hay Pichloram)*



Benzoic acid

*2,3,6 - Trichlorobenzoic acid
và 2 - methoxy - 3 - 6
dichlorobenzoic acid (Dicamba)*



Naphthalen acid

*alpha và beta - naphthalen
acetic acid (alpha và Beta NAA)*



Cholorophennoxyacetic acid

*2,4,5 - trichlorophenoxyacetic acid
(2,4,5 - T) và 2,4 -
dicholorophenoxyacetic acid (2,4 - D)*

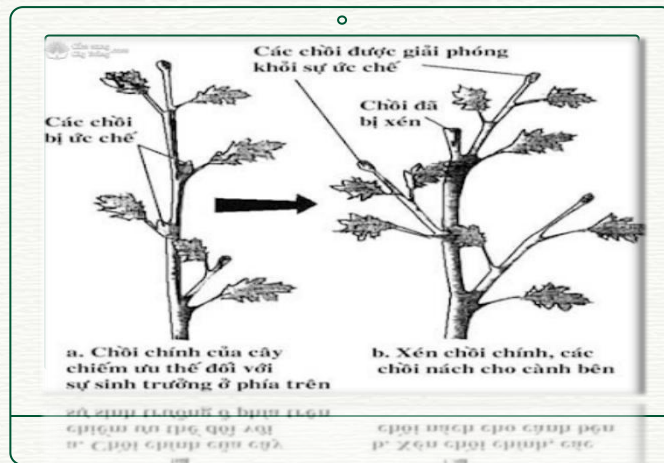


Naphthoxyacetic acetic

*alpha và beta -
naphthoxyacetic acid (alpha
và beta - NOA)*

3

Vai trò Sinh lý

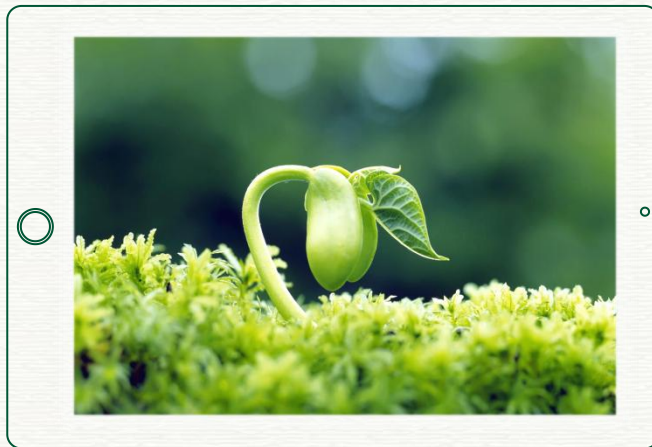


Vai trò Sinh lý



Kích thích

Tăng phát sinh, hình thành rễ, ưu thế ngọn



Ức chế

Sử dụng với liều lượng cao, khiến cây không phát triển.





II. Ứng dụng Auxin trong sản xuất nông nghiệp



1. Trái cây không hạt

Việc sử dụng auxin vào cây trồng sẽ tạo ra mặt kinh tế cũng như sản phẩm, chất lượng được cao cho người trồng.



Ứng dụng auxin trong nông nghiệp

2. Auxin kích thích sự phân chia tế bào



Sinh tổng hợp Auxin

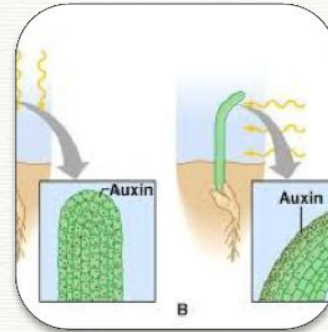
Auxin được tổng hợp ở đỉnh ngọn, chồi, lá non, phôi hạt đang sinh trưởng và các tầng phát sinh



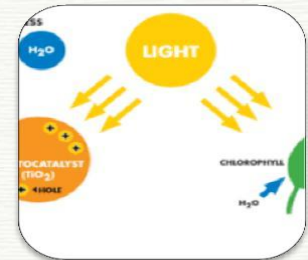
Sự phân hủy Auxin

Quá trình quan trọng điều chỉnh hàm lượng Auxin

Điều



Những yếu tố bất hoạt của Auxin: các dạng liên kết thuận nghịch và bất thuận của Auxin, enzyme oxy hóa và quang oxy hóa



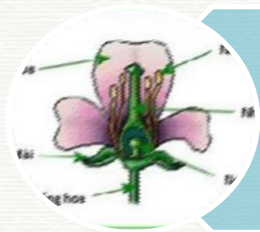
Ứng dụng auxin trong nông nghiệp



Chỉnh sự chín của quả



Điều chỉnh sự ra hoa



Điều chỉnh số lượng hoa đực và hoa cái



Ứng dụng Auxin trong nông nghiệp



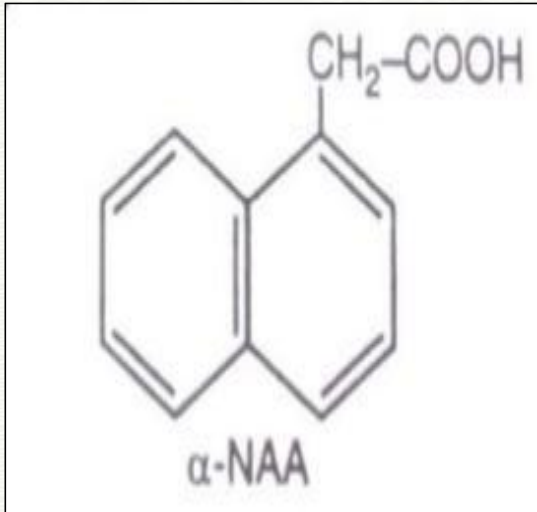
Ngăn ngừa sự rụng nụ, hoa, quả



Nuôi cấy mô tế bào



Diệt trừ cỏ dại



Không có NAA NAA 0,1 mg/l NAA 0,3 mg/l NAA 0,5 mg/l NAA 1,0 mg/l

Hình 6. Kết quả ra rễ của chồi Xạ đen khi sử dụng NAA (sau 4 tuần nuôi cấy)



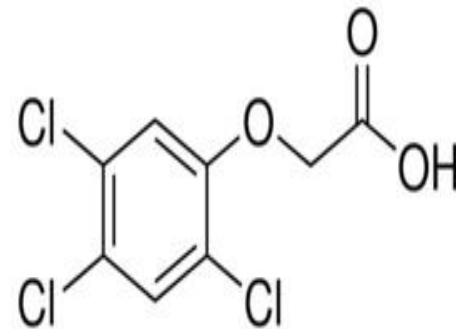
3. Tác hại do tồn dư



Dư lượng cao dẫn đến ngộ độc thực phẩm, nặng sẽ gây ra tử vong



Gây độc hại không thua thuốc trừ sâu



Auxin nhân tạo không có enzyme phân giải



4. Khuyến cáo sử dụng

Trong trồng trọt phải quan tâm sự phối hợp các hoocmôn thực vật với việc thoả mãn nhu cầu dinh dưỡng cho cây.





THANK YOU