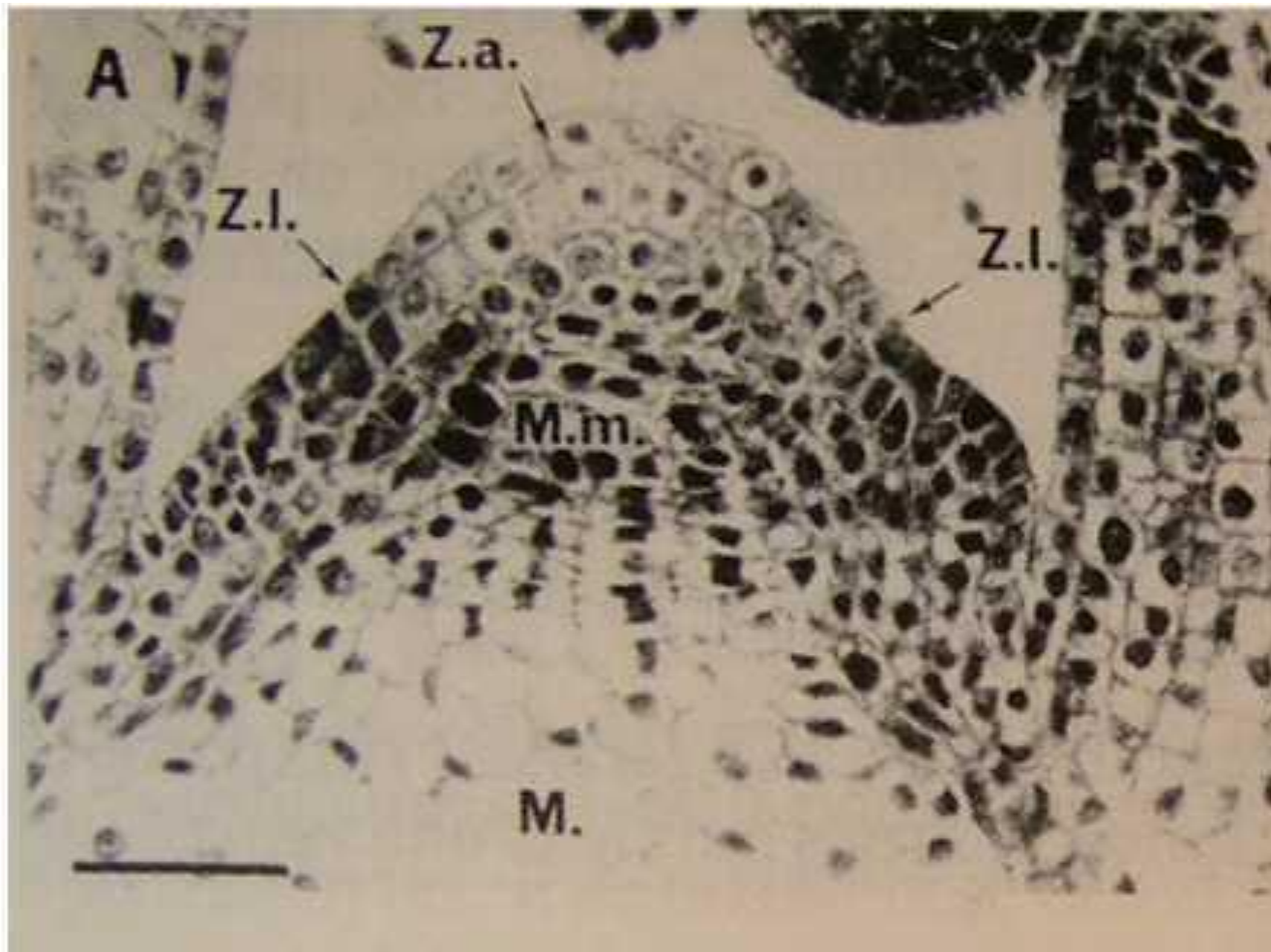


Chương 12- SỰ RA HOA

- 1. Sự biến đổi MPS ngọn & các giai đoạn ra hoa**
- 2. Các yếu tố ngoại sinh**
- 3. Tìm hiểu cơ chế của sự ra hoa**

1. Sõĩ bieán ñoải MPS ngoĩn & caùc giai ñoảin ra hoa



Sõĩ ra hoa xaũy ra taĩ MPS ngoĩn choải

- Caùc giai ñoaïn cuûa sõi ra hoa
- * Chuyeån tieáp ra hoa: ñaùng thөөc MPS chөө, keuo daøi cuoáng
- * Tөөing hoa: taío nuĩ hoa
- * Taêng trөөung & nөө hoa
- Nuĩ coù theá *nguũ* (nuĩ hoa Lilas cuoái heø chæ nөө vaøo xuaân, khi ñaõ qua ñoâng)

- 2. Các yếu tố ngoại sinh
- 2.1. Dinh dưỡng
- * Yêu cầu về ánh sáng
 - – giới hạn dưới: dưới 50, không ra hoa
 - – giới hạn trên: trên 50, tăng trưởng
- [tối ưu, giảm thiểu nước...]
- * Yêu cầu về chất
 - – đạm N: tăng trưởng
 - – đạm C (C/N cao): ra hoa

2.2. Nhiệt độ - Thời hạn

Thu	Đông	Xuân	Hè
Lúa mì mùa đông			
 		 	
		 	
Lúa mì mùa xuân			
 			
		 	 

Lyssenko 1928: Nhiệt độ 1–2°C (1 tháng), gieo mùa xuân, ra hoa nhỏ thò mùa xuân.



Carotte bisannuelle

A, Chuaân: không thời
hạøn, không GA

B, Thời hạøn

C, Xôû lyù GA

3.2. Quang kyø = xen kẽ saùng, toái trong chu kyø 24 giøø (trong thieân nhieân)

- Garner & Allard (1920): MM ra hoa muøa thu, hoaëc ngaøy <13–14 giøø (nhaø kính, phytotron)
- → CNN coù C13–14 giøø
- ⇒ Phaân bieät: CNN, CND, CBÑ

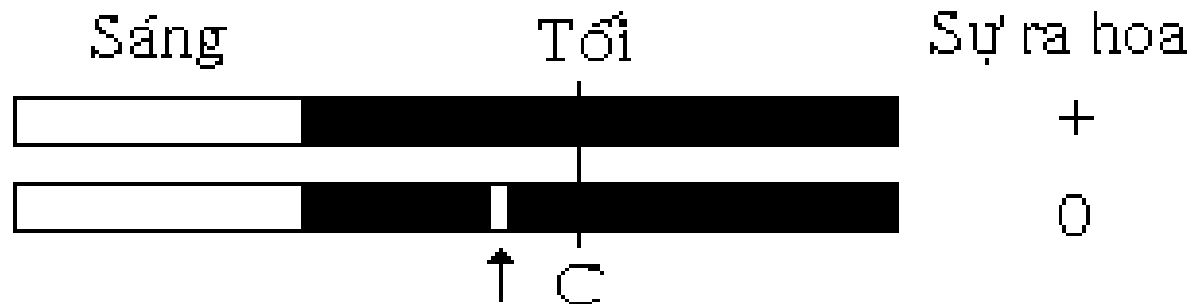


- Trong thiên nhiên, CND thông ra hoa mùa hè, CNN mùa thu
- * Xanthium là CNN vùi C 15 h ; Jusquiame là CND vùi C 11 h.
- * Một số cây ra hoa vào mùa xuân, những nữ nào còi trong mùa nóng.

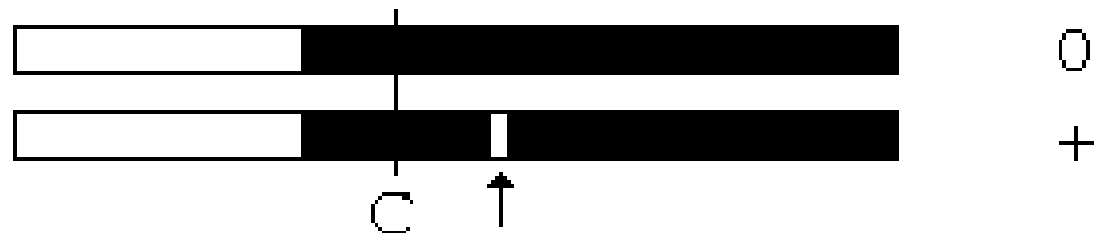
Yêu cầu của quang kỳ của cây ngày

- * Số chu kỳ: 1 hay nhiều
- * Cường độ sáng: rất thấp (5–10 lx)
- * Giai đoạn tối liên tục (giai đoạn ngủ đông ngược pha với ngày)

CNN *Xanthium*



CND *Jusquiame*



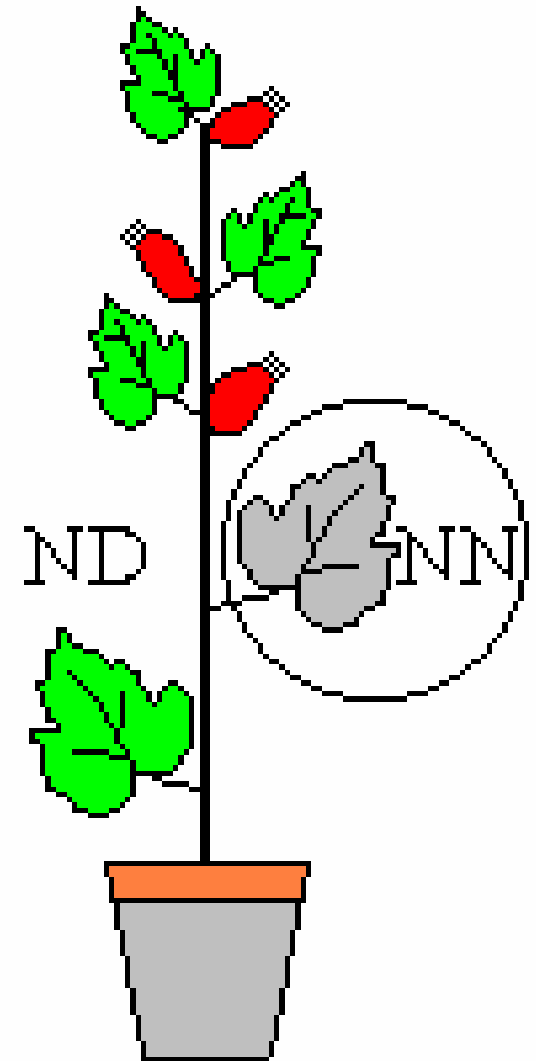
ÖÜng düĩng quang kyø

- – Laøm chaãm ra hoa CNN mía (troã côø): tröïc thaêng
+ ñeøn pha
- – Cuùc: ra hoa ñuùng dòp leã, Teát
- – Thanh long: kyø thuaät “Ñoát ñeøn”

- 3. Cô cheá cuûa söi ra hoa
- 3.1. Quan ñieâm veà “florigen”
- *Xanthium* → kích thích coù baûn chaát
hormon: **florigen** (Chailakhyan, 1936)

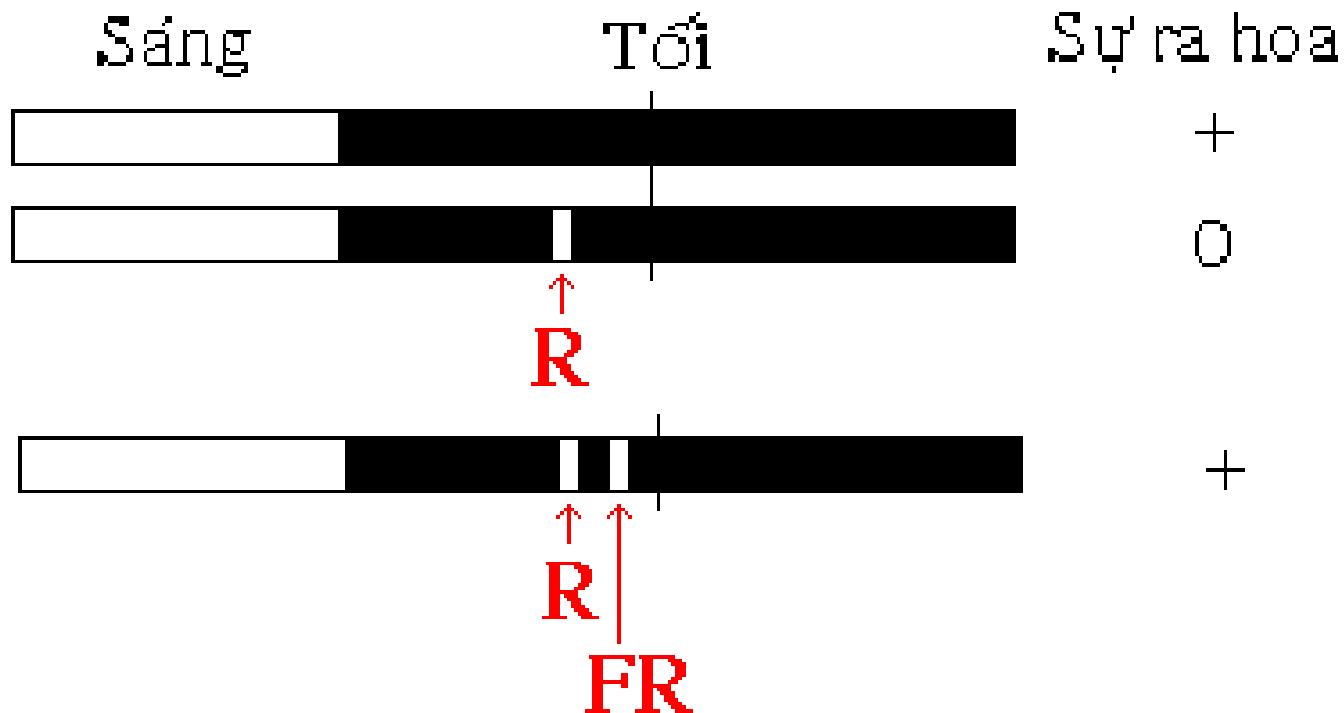
Florigen laø phöùc hôïp hai thaønh
phaàn (A+G):

- – CNN caàn NN ñeà taïo A
- – CND caàn ND ñeà taïo G
- – CBÑ coù ñuû A vaø G

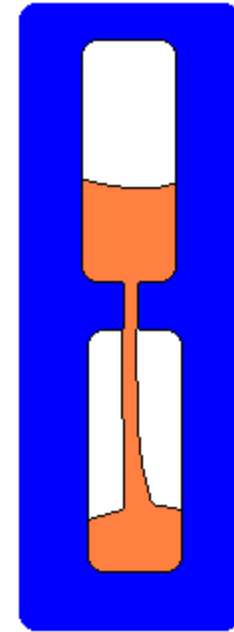
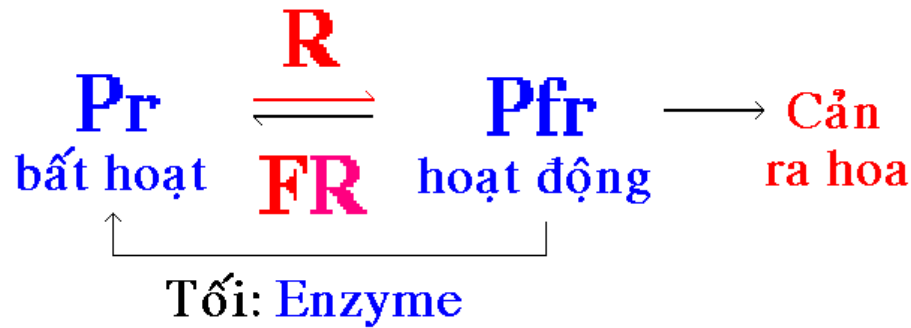


- 3.2. Hệ thống phytochrom
- Hendricks (1946), ôû *Xanthium*: R(660nm) caûn ra hoa;
FR(730nm) ñaûu ngôôïc hieäu öùng cuûa R.

CNN *Xanthium*



Hoạt động của phy ?

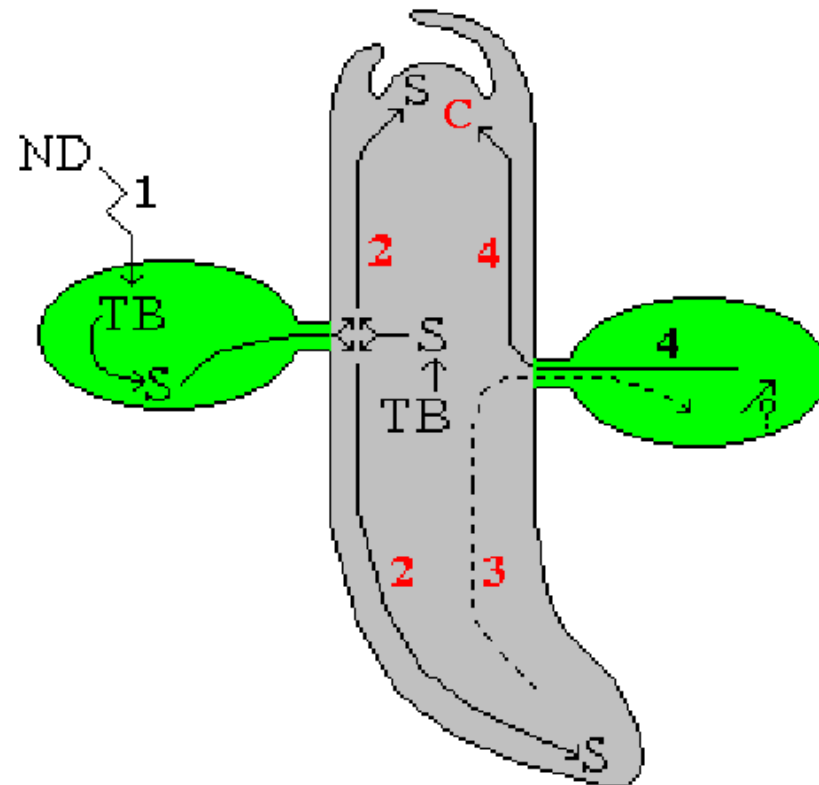


Thuyết vòng hoà càt (1952):

Neâm daøi haï thaáp Pfr; tuye lööiing phyt vaø toác ñoã bieán ñoãi maø coù soá quang kyø caàn thieát.

[Khoâng giaûi thích ñöôïc vai troø cuûa giai ñoàïn saùng (baét buoäc)]

3.3. Quan hệ ảnh hưởng “đa yếu tố”



Sinapsis alba
(Bernier *et al.*
1981, 1993)