

CHỦ ĐỀ : ĐỘT BIẾN NHIỄM SẮC THỂ (tiếp theo)

II. ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NST :

1. **Khái niệm:** ĐB số lượng NST là những biến đổi về số lượng xảy ra ở 1 hoặc 1 số cặp NST nào đó hoặc ở tất cả bộ NST.

2. **Thể dị bội:**

a. **Khái niệm :**

- Thể dị bội là cơ thể mà trong tế bào sinh dưỡng có một hoặc một số cặp NST bị thay đổi về số lượng.
- Thể dị bội có thể xảy ra ở người, động vật và thực vật.
- Các dạng thường gặp là :
 - ✚ Thể 3 nhiễm ($2n + 1$) : thêm 1 NST ở 1 cặp tương đồng.
 - ✚ Thể 1 nhiễm ($2n - 1$) : mất 1 NST ở 1 cặp tương đồng.
 - ✚ Thể khuyết nhiễm ($2n - 2$) : mất hẳn 1 cặp NST tương đồng.

b. **Sự phát sinh thể dị bội**

- *Cơ chế phát sinh:* (Sơ đồ hình 23.2/tr 68/SGK)
- *Hậu quả :*

✚ Dị bội thể gây những biến đổi về hình thái ở thực vật hoặc gây bệnh ở người.

✚ Ví dụ :

- Cây cà độc dược dạng dị bội ($2n + 1$) cho hình dạng quả khác cây bình thường.
- Ở người, sự tăng thêm 1 NST ở cặp 21 gây bệnh Đào ($2n+1= 47$)

3. **Thể đa bội**

a. **Khái niệm :** thể đa bội là cơ thể mà trong tế bào sinh dưỡng có số NST là bội số của n và phải lớn hơn $2n$. VD: $3n$, $4n$...

b. **Đặc điểm của thể đa bội :**

- Tế bào đa bội có số lượng NST và hàm lượng ADN tăng gấp bội nên quá trình tổng hợp các chất hữu cơ diễn ra mạnh mẽ hơn, dẫn tới kích thước tế bào lớn, cơ quan sinh dưỡng to, sinh trưởng phát triển mạnh và chống chịu tốt.
- Hiện tượng đa bội thể khá phổ biến ở TV và đã được ứng dụng có hiệu quả trong chọn giống cây trồng. VD : dâu tằm $3n$, dưa hấu $3n$

Bài 25 : THƯỜNG BIẾN

I/ Sự biến đổi kiểu hình do tác động của môi trường:

- Thường biến là những biến đổi kiểu hình phát sinh trong đời cá thể dưới ảnh hưởng trực tiếp của môi trường.
- Tính chất : biến đổi đồng loạt theo hướng xác định, tương ứng với điều kiện ngoại cảnh và không di truyền được.

- VD : lá cây rau má trên cạn có hình mũi mác, lá trong nước có hình bản dãi.

II/ Mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình:

- Kiểu hình của cơ thể không chỉ phụ thuộc kiểu gen mà còn phụ thuộc vào điều kiện môi trường.
- Bố mẹ không di truyền cho con những tính trạng (kiểu hình) đã được hình thành sẵn mà truyền một kiểu gen quy định cách phản ứng trước môi trường.
- Kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.
- Tính trạng chất lượng thường phụ thuộc vào kiểu gen, ít chịu ảnh hưởng của môi trường. Ví dụ: Lợn Ỉ VN nuôi ở vườn thú nhiều nước Châu Âu vẫn có màu lông đen.
- Tính trạng số lượng thường chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường. Ví dụ: số hạt lúa trên bông, sản lượng sữa của bò...

III/ Mức phản ứng :

- Mức phản ứng là giới hạn thường biến của một kiểu gen trước những môi trường khác nhau. Mức phản ứng do kiểu gen qui định
- VD : SGK

CHƯƠNG V: DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI

Bài 28 : PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU DT NGƯỜI

I/ Nghiên cứu phả hệ

- Nghiên cứu phả hệ là theo dõi sự di truyền của một tính trạng nhất định trên những người thuộc cùng một dòng họ qua nhiều thế hệ để xác định tính trạng đó là trội hay lặn, do một hay nhiều gen qui định, có liên quan với giới tính hay không ...
 - Dùng các ký hiệu để thiết lập sơ đồ phả hệ giúp dễ theo dõi sự di truyền tính trạng
 - VD : Sơ đồ phả hệ về sự di truyền màu mắt trong 1 gia đình. (SGK)

II/ Nghiên cứu trẻ đồng sinh

1. *Trẻ đồng sinh*: là những đứa trẻ cùng được sinh ra ở 1 lần sinh.

- Trẻ đồng sinh cùng trứng : phát triển từ một hợp tử → cùng kiểu gen, cùng giới tính, ngoại hình rất giống nhau.
- Trẻ đồng sinh khác trứng : phát triển từ các hợp tử khác nhau → kiểu gen khác nhau, có thể cùng giới tính hoặc khác giới tính,

2. Ý nghĩa của nghiên cứu trẻ đồng sinh

Nghiên cứu trẻ đồng sinh cùng trứng trong những điều kiện sống giống nhau và khác nhau để xác định tính trạng nào phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen, tính trạng nào chịu ảnh hưởng của môi trường.