

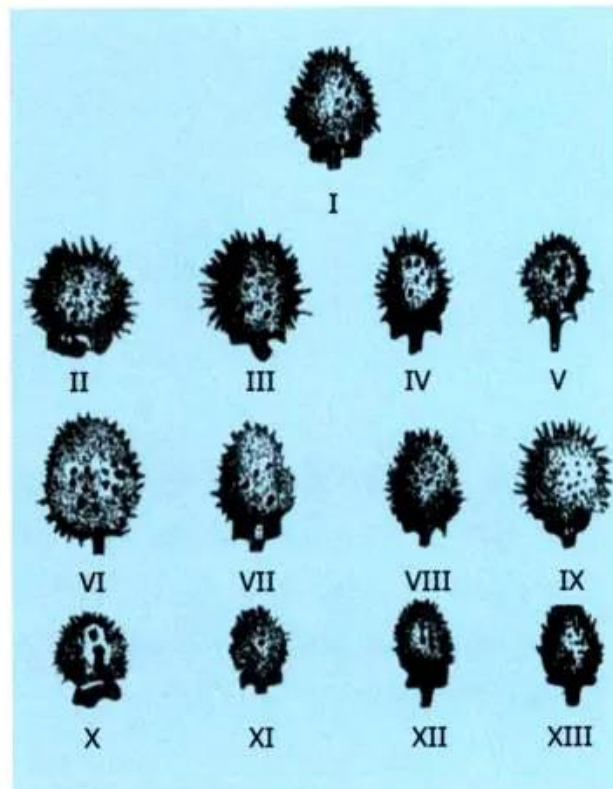
## Bài 23. ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ

Đột biến số lượng NST là những biến đổi số lượng xảy ra ở một hoặc một số cặp NST nào đó hoặc ở tất cả bộ NST.

### I – Thể dị bội

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. Cà độc dược, lúa và cà chua đều là cây lưỡng bội và có số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng là  $2n = 24$ . Vì có  $n = 12$  nên cả 3 loài trên đều có 12 cặp NST khác nhau. Người ta đã phát hiện những cây cà độc dược, lúa và cà chua có 25 NST ( $2n + 1$ ) do có một NST bổ sung vào bộ NST lưỡng bội. Trong trường hợp này, một cặp NST nào đó có thêm 1 NST thứ ba. Ngược lại, cũng có trường hợp chỉ có 23 NST ( $2n - 1$ ) do một cặp NST nào đó chỉ còn 1 NST, cũng có trường hợp mất một cặp NST tương đồng ( $2n - 2$ ).

Ở cà độc dược, người ta đã phát hiện 12 kiểu dị bội ( $2n + 1$ ) ứng với 12 cặp NST tương đồng (hình 23.1).



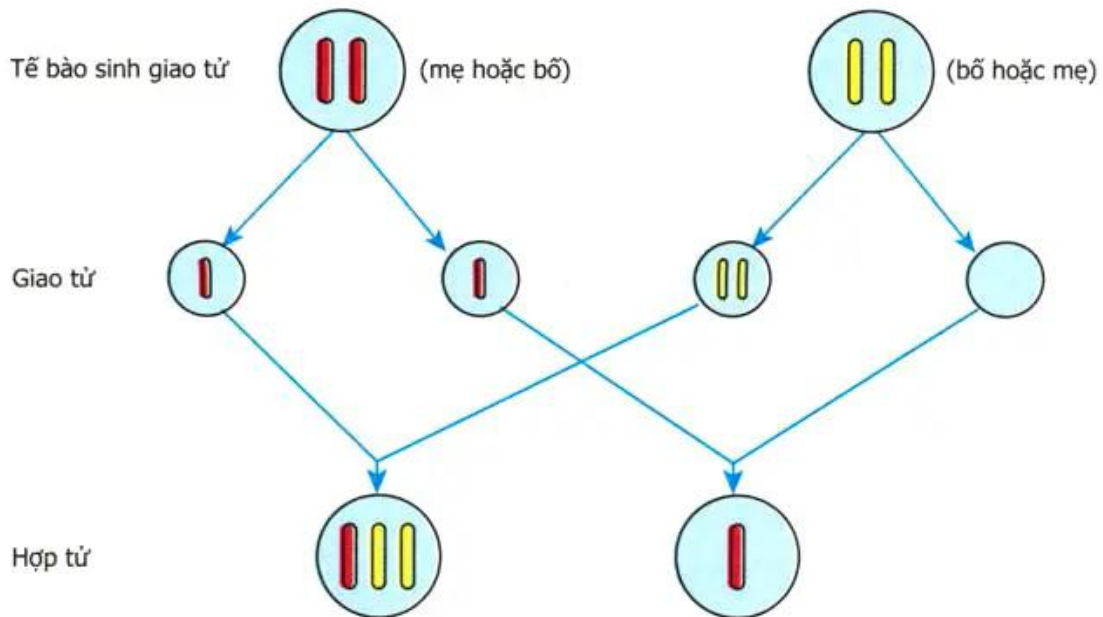
▼ – Quan sát hình 23.1 và cho biết :  
Quả của 12 kiểu cây dị bội ( $2n + 1$ ) khác nhau về kích thước, hình dạng và khác với quả ở cây lưỡng bội bình thường như thế nào ?

Hình 23.1. Quả của cây bình thường và các thể dị bội ở cây cà độc dược.  
I : Quả của cây lưỡng bội bình thường có  $2n = 24$  NST  
II - XIII : Quả của 12 kiểu cây dị bội khác nhau có ( $2n + 1$ ) NST (theo Blakeslee)

### II – Sự phát sinh thể dị bội

Ở người, sự tăng thêm 1 NST ở cặp NST 21 gây ra bệnh Đào. Hình 23.2 minh họa sự phân li không bình thường của 1 cặp NST trong giảm phân hình thành giao tử.

▼ – Quan sát hình 23.2 và giải thích sự hình thành các thể dị bội có  $(2n + 1)$  và  $(2n - 1)$  NST.



Hình 23.2. Cơ chế phát sinh các thể dị bội có  $(2n + 1)$  và  $(2n - 1)$  NST

*Đột biến thêm hoặc mất một NST thuộc một cặp NST nào đó hoặc mất một cặp NST tương đồng có thể xảy ra ở người, động vật và thực vật. Các đột biến này thường do một cặp NST không phân li trong giảm phân, dẫn đến tạo thành giao tử mà cặp NST tương đồng nào đó có 2 NST hoặc không có NST.*

## **C**âu hỏi và bài tập

1. Sự biến đổi số lượng NST ở một cặp NST thường thấy những dạng nào ?
2. Cơ chế nào dẫn đến sự hình thành thể dị bội có số lượng NST của bộ NST là  $(2n+1)$  và  $(2n-1)$  ?
3. Hãy nêu hậu quả của đột biến dị bội ?