

GIẢI SINH LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 30 SGK SINH HỌC

Đề bài

Tại sao đột biến lệch bội thường gây hậu quả nặng nề cho thể đột biến hơn là đột biến đa bội?

Bài giải

Đột biến lệch bội thường gây hậu quả nặng nề cho thể đột biến hơn là đột biến đa bội vì:

Đột biến đa bội:

- Ở động vật thường rất ít xuất hiện, thường chỉ gặp ở các loài lưỡng tính hay các loài trinh sản.
- Ở thực vật: hiện tượng đa bội khá phổ biến. Những dạng đa bội ở thực vật thường có số lượng NST tăng gấp bội nên quá trình sinh tổng hợp các chất diễn ra mạnh mẽ → tế bào to, sinh trưởng tốt. Thể đa bội thường được ứng dụng trồng trọt để thu sản phẩm từ cơ quan sinh dưỡng. Ví dụ: nho tứ bội, dâu, táo...

Đột biến lệch bội:

- Ở động vật: Do sự tăng hay giảm số lượng một vài NST dẫn đến mất cân bằng của toàn hệ gen làm cho cơ thể không sống được hay giảm sức sống, giảm khả năng sinh sản...
- Ở thực vật: Các dạng lệch bội tuy không gây hậu quả nghiêm trọng như ở động vật nhưng thường làm ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của loài.

→ Như vậy đột biến lệch bội thường gây hậu quả nặng nề cho thể đột biến hơn đa bội do sự tăng giảm số lượng của một vài cặp NST một cách khác thường đã làm mất cân bằng của toàn hệ gen nên các thể lệch bội thường không sống được hay giảm sức sống, giảm khả năng sinh sản.