

Bài 18. CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI VÀ CÂY TRỒNG DỰA TRÊN NGUỒN BIẾN DỊ TỔ HỢP

I. TẠO GIỐNG THUẦN DỰA TRÊN NGUỒN BIẾN DỊ TỔ HỢP.

Các bước tạo giống dựa trên nguồn biến dị tổ hợp:

.....
.....
.....

Lai giống và chọn lọc ra những tổ hợp gen mong muốn.

Tạo ra các dòng thuần khác nhau.

Tiến hành cho tự thụ phấn hoặc giao phối gần để tạo ra giống thuần chủng.

II. TẠO GIỐNG LAI CÓ ƯU THẾ LAI CAO.

1. Khái niệm về ưu thế lai.

- Ưu thế lai là hiện tượng con lai có năng suất, phẩm chất, sức chống chịu, khả năng sinh trưởng và phát triển so với các dạng bố mẹ.
- Ưu thế lai đạt ở F_1 sau đó qua các thế hệ -> đây là lí do không dùng con lai F_1 , chỉ dùng vào mục đích
- Kiểu gen biểu hiện ưu thế lai:

3. Phương pháp tạo ưu thế lai:

- Tạo dòng thuần chủng
- Lai các với nhau để tìm các tổ hợp lai có năng suất cao.

Bài 19. TẠO GIỐNG BẰNG GÂY ĐỘT BIẾN VÀ CÔNG NGHỆ GEN

I. TẠO GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GÂY ĐỘT BIẾN.

1. Quy trình: B1.....

B2

B3

- Xử lí mẫu vật bằng tác nhân gây đột biến.

- Chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn.

- Tạo dòng thuần chủng.

2. Một số thành tựu tạo giống bằng gây đột biến ở Việt Nam.

- Tạo được nhiều chủng VSV, nhiều giống lúa, đậu tương... có nhiều đặc tính quý.

- Sử dụng tạo được dâu tằm tứ bội 4n.

- Xử lí → Táo má hồng cho năng suất cao, phẩm chất tốt, 02 vụ/năm.

- Sản xuất penicilin, vaccin...

II. TẠO GIỐNG BẰNG CÔNG NGHỆ TẾ BÀO.

1. Công nghệ tế bào thực vật.

- → cây mới: Nhân nhanh các giống cây quý, tạo sự đồng nhất kiểu gen của quần thể cây trồng.

- (Dung hợp hai tế bào trần) → tạo giống lai khác loài ở thực vật.

- → cây đơn bội (n) $\xrightarrow{\text{Concisin}}$ cây lưỡng bội (2n).

2. Công nghệ tế bào động vật.

a. Nhân bản vô tính động vật (Thành tựu:)

Quy trình:

- Lấy trứng của cừu (cừu cho trứng) => bỏ nhân

- Lấy tb tuyến vú của cừu khác (cừu cho nhân) => lấy nhân

- cấy nhân vào TB trứng đã bỏ nhân

- nuôi trứng được cấy nhân trong ống nghiệm => tạo con cừu mới

- cừu con sẽ có kiểu gen giống

b. Cấy truyền phôi

- Phôi được tách thành nhiều phôi → từ cung các vật cái giống → mỗi phôi sẽ phát triển thành một cơ thể mới.

-- cừu con sẽ có kiểu gen giống