**BÀI 19: TẠO GIỐNG BẰNG PP GÂY ĐỘT BIẾN VÀ CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

**PP SỐ 2: TẠO GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GÂY ĐỘT BIẾN NHÂN TẠO:**

**1. Quy trình tạo giống :** gồm 3 bước:

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

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

- Tạo......*dòng thuần chủng*.....

*\*Lưu ý*: phương pháp này đặc biệt có hiệu quả với ***vi sinh vật.***

**2. Một số thành tựu tạo giống ở Việt Nam:**

- Xử lí các tác nhân lí hóa thu được nhiều chủng **vi sinh vật, lúa, đậu tương... c**ó nhiều đặc tính quý.

- Dùng cônsixin gây đột biến đa bội để thu hoạch thân, lá **(dâu tằm, dương liễu)** hoặc tạo ***trái cây không hạt (nho, dưa hấu)***

**PP SỐ 3: CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

1. **Công nghệ tế bào thực vật:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a. Nuôi cấy mô, tế bào** | **b. Lai tế bào sinh dưỡng** (Lai tế bàoXoma hay dung hợp tế bào trần) | **c. Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn** |
| - Nuôi cấy *...mô, TB* trong ống nghiệm, sau đó cho tái sinh thành các cây. | - Loại bỏ *.......thành Tb*....được TB trần.  - Cho các TB trần của 2 loài vào môi trường đặc biệt để chúng .....*dung hợp*...với nhau tạo TB lai.  - Đưa TB lai nuôi cấy trong môi trường đặc biệt để phân chia và tái sinh thành cây lai | - Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh trong ống nghiệm → các mô đơn bội → xử lí cônsixin thành cây lưỡng bội |
| \* **Ý nghĩa:** Nhân nhanh các giống cây quí hiếm từ 1 cây → tạo quần thể cây trồng *đồng nhất về kiểu gen.* | - Tạo giống mới *mang đặc điểm của 2 loài* mà bằng cách tạo giống thông thường không thể tạo ra được. | Cây *đồng hợp về tất cả các gen.* |

**2. Công nghệ tế bào động vật:**

|  |  |
| --- | --- |
| **a) Nhân bản vô tính động vật - cừu Đôly** | **b) Cấy truyền phôi:** |
| - Lấy **.*...TB*** *trứng...*. của cừu 1 ,loại bỏ nhân  - Lấy ***TB tuyến vú*** của cừu 2, lấy nhân.  - Chuyển *nhân* ***tế bào tuyến vú*** vào tế bào trứng .  - ....*Nuôi*.... trứng đã được cấy nhân trong ống nghiệm cho phát triển thành phôi.  - Cấy phôi vào ...*tử cung.*.của cừu khác để phôi phát triển và sinh nở bình thường.  - Cừu con sinh ra có KH giống hệt KH của ***cừu cho nhân*** | - Dùng kĩ thuật ...*chia cắt phôi*.....  động vật thành nhiều phôi riêng biệt.  - Cấy các phôi này vào tử cung của các con vật khác nhau ( cùng loài)  \* |
| \* **Ý nghĩa:** ứng dụng nhân bản động vật biến đổi gen (heo, khỉ) | Tạo ra nhiều con vật cùng loài có kiểu gen giống nhau. |