

Các phương pháp nhân giống vật nuôi và thủy sản

- Hiểu khái niệm và mục đích của nhân giống thuần chủng.
- Hiểu khái niệm, mục đích của lai giống và biết được một số phương pháp lai thường sử dụng trong chăn nuôi và thủy sản.

Trong chăn nuôi và thủy sản, tùy mục đích nhân giống mà người ta sử dụng phương pháp nhân giống thuần chủng hay lai giống.

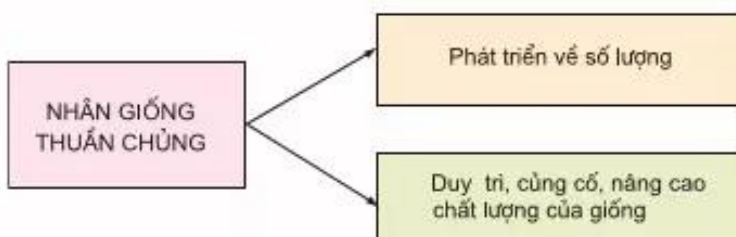
I – NHÂN GIỐNG THUẦN CHỦNG

1. Khái niệm

Nhân giống thuần chủng là phương pháp cho ghép đôi giao phối giữa 2 cá thể đực và cái cùng giống để có được đời con mang hoàn toàn các đặc tính di truyền của giống đó.

Ví dụ : lợn (heo) đực Móng Cái x lợn cái Móng Cái [thế hệ con đều là lợn Móng Cái.

2. Mục đích



Hình 25.1. Sơ đồ mục đích của nhân giống thuần chủng

II – LAI GIỐNG

1. Khái niệm

Lai giống là phương pháp cho ghép đôi giao phối giữa các cá thể khác giống nhằm tạo ra con lai mang những tính trạng di truyền mới, tốt hơn bố mẹ.

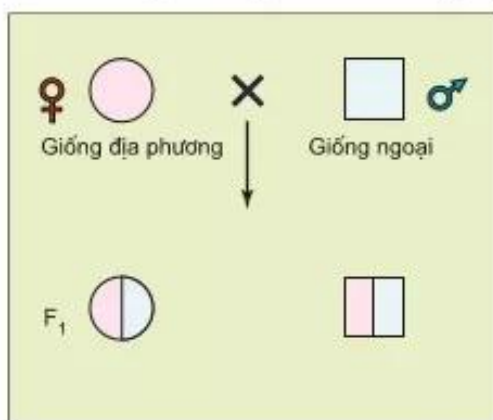
2. Mục đích

- Làm thay đổi đặc tính di truyền của giống đã có hoặc tạo ra giống mới.
- Sử dụng ưu thế lai, làm tăng sức sống và khả năng sản xuất ở đời con, nhằm thu được hiệu quả cao trong chăn nuôi và thủy sản.

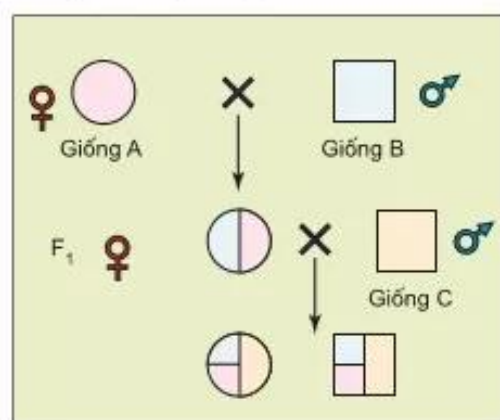
3. Một số phương pháp lai

Tùy mục đích, thường sử dụng một số phương pháp lai sau :

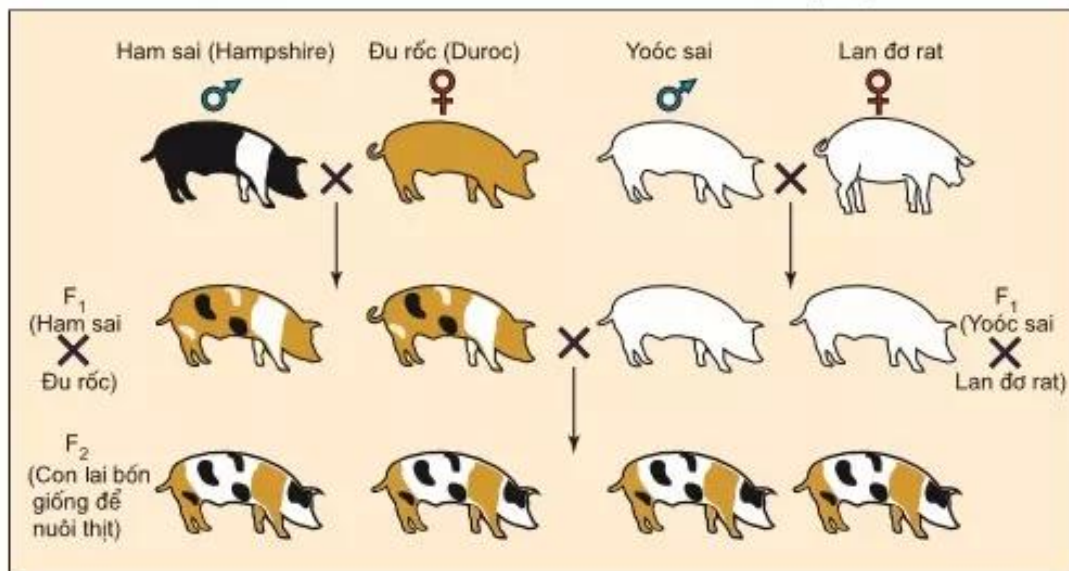
- a) **Lai kinh tế** là phương pháp cho lai giữa các cá thể khác giống để tạo ra con lai có sức sản xuất cao hơn. Tất cả con lai đều sử dụng để nuôi lấy sản phẩm, không dùng để làm giống. Lai kinh tế đơn giản là lai giữa hai giống (h. 25.2), lai kinh tế phức tạp là lai từ ba giống trở lên (h. 25.3, 25.4).



Hình 25.2. Sơ đồ lai kinh tế đơn giản (hai giống)



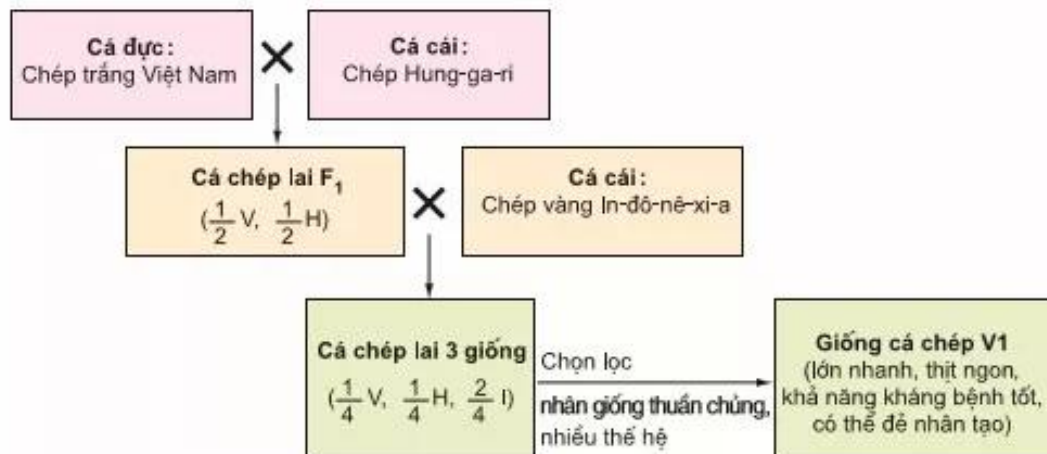
Hình 25.3. Sơ đồ lai kinh tế phức tạp (ba giống)



Hình 25.4. Một công thức lai kinh tế phức tạp (bốn giống lợn ngoại)

Em hãy cho ví dụ về những công thức lai kinh tế mà em biết trong sản xuất ở địa phương.

b) Lai gây thành (lai tổ hợp) là phương pháp lai hai hay nhiều giống, sau đó chọn lọc các đời lai tốt để nhân lên tạo thành giống mới. Phương pháp lai gây thành được sử dụng nhiều trong chăn nuôi và thủy sản. Hầu hết các giống vật nuôi và thủy sản năng suất cao đều được tạo ra bằng lai gây thành.



Hình 25.5. Công thức lai tạo giống cá chép V1 ở nước ta

Đặc điểm của các giống cá trong công thức lai :

Cá chép Việt Nam : thịt ngon, chịu được môi trường không thuận lợi.

Cá chép Hung-ga-ri : to khỏe, nhiều thịt, lớn nhanh nhưng không thích nghi với điều kiện nắng, nóng, bán.

Cá chép lai F_1 : có ưu điểm của cả cá bố và mẹ. Cá F_1 không sinh sản nhân tạo được nên sản xuất giống khó khăn.

Cá chép vàng In-đô-nê-xi-a lớn nhanh, to, ngoại hình đẹp.

Cá chép V1 là giống mới được tạo ra, có ưu điểm của cả cá bố và mẹ, có thể cho đẻ và thụ tinh nhân tạo nên sản xuất cá giống dễ dàng.

Qua ví dụ trên, em hãy cho biết phương pháp lai gây thành có ưu điểm gì ?

CÂU HỎI

1. Trình bày khái niệm và mục đích của việc nhân giống thuần chủng.
2. Trình bày khái niệm và mục đích của việc lai giống.
3. Thế nào là lai kinh tế, vẽ sơ đồ lai kinh tế hai giống và lai kinh tế ba giống ? Cho ví dụ.
4. Thế nào là lai gây thành ? Mục đích của lai gây thành có gì giống và khác lai kinh tế ?