

Ở đậu Hà Lan:

- Tính trạng màu hạt: Hạt vàng trội hoàn toàn so với hạt xanh
- Tính trạng hình dạng hạt: Hạt trơn trội hoàn toàn so với hạt nhăn

Tiến hành hai phép lai về một cặp tính trạng:

- Phép lai 1: Cho giao phần giữa đậu Hà Lan thuần chủng hạt vàng và hạt xanh
- Phép lai 2: Cho giao phần giữa đậu Hà Lan thuần chủng hạt trơn và hạt nhăn

Viết sơ đồ lai từ P đến F₂ (F₁ tự thụ phấn). Ở F₁ và F₂ sẽ cho tỉ lệ kiểu gen và tỉ lệ kiểu hình như thế nào?

Phép lai 1

Phép lai 2

I. Thí nghiệm lai hai tính trạng

1. Thí nghiệm của Mendel

P_{TC}:

Hạt vàng, vỏ trơn × Hạt xanh, vỏ nhăn

F₁:

100% Hạt vàng, trơn

F₁ tự thụ
phần

G_{F1}:

F₂:

Quy ước gen

Cách viết giao tử

SỐ LOẠI GIAO TỬ = 2ⁿ

n: số cặp gen
dị hợp

F₂:

315 : 101 : 108 : 32
Hạt vàng, trơn : Hạt vàng, nhăn : Hạt xanh, trơn : Hạt xanh, nhăn
9 : 3 : 3 : 1

Áp dụng quy luật phân li độc lập: Khi hai gen phân li độc lập. Kết quả phép lai bằng tích kết quả của các tính trạng đang xét

Khung Punnet: dùng để tìm tỉ lệ kiểu gen

Viết số loại kiểu gen, số loại kiểu hình, tỉ lệ kiểu hình của các phép lai sau. Biết gen D quy định thân cao trội hoàn toàn so với gen d quy định thân thấp. Gen E quy định quả ngọt trội hoàn toàn so với gen e quy định quả chua

DdEe × ddee

DdEe × Ddee

Viết số loại kiểu gen, số loại kiểu hình của các phép lai sau. Biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn

AaBbDd × AaBBdd

AaBbDd × AaBbDd

AaBbDd × aabbdd

AABBDD × aabbdd