


Bài 25: Thường biến

I. SỰ BIẾN ĐỔI CỦA KIỂU HÌNH DO TÁC ĐỘNG CỦA MÔI TRƯỜNG

- Thường biến là những biến đổi ở kiểu hình phát sinh trong đời cá thể dưới ảnh hưởng trực tiếp của môi trường.
- Ví dụ: Sự thay đổi kiểu hình của cây rau mác, cây dừa nước, cây su hào với những điều kiện môi trường khác nhau

Đối tượng nghiên cứu	Điều kiện môi trường	Kiểu hình
Lá cây rau mác	Mọc trong không khí	Lá nhỏ, hình mũi mác
	Mọc trên mặt nước	Lá lớn, hình mũi mác
	Mọc trong nước	Lá hình dải
Cây dừa nước 	Mọc trên bờ	Thân, lá nhỏ và chắc
	Trái trên mặt nước	Thân, lá lớn hơn, 1 số rễ biến thành phao
Cây su hào	Đúng quy trình kĩ thuật	Củ to
	Sai quy trình kĩ thuật	Củ nhỏ, sâu bệnh

→ Sự biểu hiện ra kiểu hình bên ngoài của một cơ thể phụ thuộc vào kiểu gen và môi trường. Trong đó, kiểu gen là yếu tố không thay đổi, còn môi trường thay đổi.

- Đặc điểm của thường biến:

- Biểu hiện đồng loạt theo hướng xác định
- Không di truyền được

- Vai trò: giúp sinh vật thích nghi được với sự thay đổi nhất thời hoặc có chu kỳ của môi trường.

II. MỐI QUAN HỆ GIỮA KIỂU GEN, MÔI TRƯỜNG VÀ KIỂU HÌNH

- Nghiên cứu thường biến cho thấy, bố mẹ không truyền cho con những tính trạng (kiểu hình) đã được hình thành sẵn mà truyền cho con kiểu gen quy định cách phản ứng của kiểu hình đó trước môi trường.

→ **Kiểu hình là kết quả sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.**

- Tính trạng chất lượng: phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen, ít chịu ảnh hưởng của môi trường.

Ví dụ: giống lúa nếp cẩm trồng ở vùng núi hay đồng bằng đều cho hạt bầu tròn và màu đỏ.

- Tính trạng số lượng: thường chịu ảnh hưởng nhiều của điều kiện môi trường tự nhiên hoặc điều kiện trồng trọt và chăn nuôi nên rất khác nhau.

Ví dụ: lượng sữa vắt được trong 1 ngày của 1 giống bò phụ thuộc vào điều kiện chăm sóc.

- **Mức phản ứng** là giới hạn thường biến của một kiểu gen (hoặc chỉ 1 gen hay 1 nhóm gen) trước môi trường khác nhau.

- Tính trạng chất lượng có mức phản ứng hẹp, tính trạng số lượng có mức phản ứng rộng.

Ví dụ:

