

Polihibridismo:

Transmissão de vários caracteres hereditários

O princípio da segregação independente de caracteres conserva a sua validade quando os progenitores diferem por mais de dois caracteres. Neste tipo de experiências que envolvem mais de dois pares de alelos – **experiências de polihibridismo** – verifica-se que, à medida que aumenta o número de pares de alelos em estudo, cresce consideravelmente o número de combinações hereditárias na segunda geração (F_2), tornando-se mais complexa a análise da descendência. É possível, no entanto, prever-se estatisticamente os resultados dos descendentes através da aplicação do princípio das probabilidades já enunciado (Quadro I).

QUADRO I
Previsão de resultados de cruzamentos

N.º DE PARES DE ALELOS ESTUDADOS	N.º DE TIPOS DE GÂMETAS FORMADOS EM F_1	N.º DE COMBINAÇÕES POSSÍVEIS ENTRE OS GÂMETAS DE F_2	N.º DE GENÓTIPOS EM F_2	N.º DE FENÓTIPOS EM F_2 EM CASO DE DOMINÂNCIA	REPARTIÇÃO DOS FENÓTIPOS DE F_2 EM CASO DE DOMINÂNCIA
1–Monohibridismo	$2 = 2^1$	4	3	$2 = 2^1$	$3+1$
2–Dihibridismo	$4 = 2^2$	16	9	$4 = 2^2$	$9+3+3+1 = (3+1)^2$
3–Trihibridismo	$8 = 2^3$	64	27	$8 = 2^3$	$27+9+9+9+3+3+1 = (3+1)^3$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n–Polihibridismo	2^n	$(2^n)^2$	3^n	2^n	$(3+1)^n$

NOTA: n é o número de caracteres em jogo. Como cada carácter é determinado por um par de alelos, isso implica a base 2 na maioria dos casos considerados.

Perante estes dados, Mendel conseguiu demonstrar que a transmissão dos caracteres hereditários através de sucessivas gerações não se faz de uma forma arbitrária, mas obedece a princípios básicos.