

EJERCICIOS MIGRACIÓN, MUTACIÓN Y SELECCIÓN

1 - MIGRACIÓN

En una población compuesta por 20 machos y 100 hembras, de frecuencias génicas $p=0.7$ y $q=0.3$, se importan cuatro sementales heterocigotos (Aa).

¿Cuáles serán las frecuencias génicas de la siguiente generación si los apareamientos se hacen al azar?

¿Cuáles serán las frecuencias génicas de la siguiente generación si la mitad de los apareamientos se hacen con los machos importados?

2 - MUTACIÓN

Un alelo A presente en una población con frecuencia 0.7 muta recurrente e irreversiblemente (cada generación y en un solo sentido) con una frecuencia 10^{-5} a una forma alélica distinta (α). ¿Cuál será la frecuencia del alelo mutante al cabo de 10 generaciones?

3 - SELECCIÓN

En una población de 600 cerdos (570 hembras y 30 verracos) los animales se reparten entre los distintos genotipos para el gen Halotano:

Genotipo	NN	Nn	nn
Hembras	90	275	205
Machos	19	10	1

¿Cuál será la frecuencia del gen Halotano negativo (N) si los apareamientos son al azar?

¿Cuál será la frecuencia del gen Halotano negativo (N) si impedimos que los animales nn se reproduzcan?