

CODOMINANCIA

- Cando ningún dos alelos é dominante sobre o outro. O heterocigótico amosa características fenotípicas de ambos proxenitores homocigóticos.

Exemplo de codominancia: Cruce de rosas vermellas (RR) e brancas (BB). A F1 (RB) presenta zonas vermellas e brancas. Outro exemplo é a herdanza humana dos grupos sanguíneos.

DOMINANCIA INCOMPLETA

- O heterocigótico presenta un fenotipo intermedio entre os homocigóticos dominante e recesivo.

Exemplo: planta de Dondiego de Noite:

Do cruce de plantas con flores vermellas (RR) e brancas (rr), tódolos individuos da F1 (Rr) son rosados, non vermellos. Na F2 (ó cruzar individuos da F1) teremos: 25% vermellos (RR), 50% rosas (Rr) e 25% brancos (rr).

XENES LETAIS

Son xenes mutados que cando están presentes no xenoma dun individuo provocan a súa morte (normalmente nos primeiros estados da vida ou antes de nacer)

Poden existir xenes letais dominantes, que ó presentar unha ou dúas copias do alelo causan a morte, e recesivos, que teñen que estar en homocigose para ser mortais.

A herdanza destes xenes non segue as proporcións de Mendel, xa que nos cálculos hai que eliminar ós individuos que non vivirán. Os letais dominantes tenden a eliminarse da poboación.

Exemplos: enfermidade de Huntington (dominante; neste caso, a morte prodúcese), acondroplasia (neste caso, un alelo causa ananismo, pero dous causan a morte), etc.

Exercicios:

1. A ausencia de patas nas reses débese a un xene letal recesivo. Do cruce entre un touro e una vaca, ambos híbridos, que proporcións xenotípicas se esperan na F1 adulta? (Os becerros amputados morren ó nacer)
2. Parece ser que a braquifalanxia (dedos moi curtos) está asociada á expresión heterocigótica dun xene letal. (Persoas sás: BB, persoas con braquifalanxia: Bb, morren:bb). Cal serán os fenotipos esperados en fillos adolescentes de pais braquifalánxicos?
- 3- Estudar as proporción fenotípicas da F1 dunha muller e un home acondroplásicos.