

CARACTERES INFLUIDOS POR EL SEXO

Son aquellos que sin estar determinados por el sexo, se ven condicionados por él. Son producidos por genes situados en los autosomas (no son cromosomas sexuales), y se expresan con más frecuencia en un sexo que en otro debido, generalmente, a la acción de las hormonas masculinas. Normalmente esta influencia se da en los heterocigotos.

Son bastantes los caracteres influidos por el sexo. Entre los más comunes está:

A/ LA CALVICIE EN LA ESPECIE HUMANA

Es dominante en los hombres y recesiva en las mujeres. Es decir, para que se manifieste en la mujeres debe estar en homocigosis recesiva, mientras que en el hombre se manifiesta indistintamente en homocigosis recesiva y también en heterocigosis.

B/ LA LONGITUD DEL DEDO ÍNDICE Y ANULAR EN LA ESPECIE HUMANA

El dedo índice puede ser igual o **de mayor longitud que el anular**, siendo este carácter dominante en las mujeres y recesivo en los hombres. El que el dedo índice sea de menor longitud que el anular es recesivo en las mujeres y dominante en los varones.

C/ LA PRESENCIA O AUSENCIA DE CUERNOS EN LA ESPECIE OVINA

Sigue las mismas pautas de comportamiento que la calvicie en el hombre.

PROBLEMAS

Para la resolución de este tipo de problemas es necesario construir SIEMPRE la tabla de cruzamientos, ya que las posibilidades de que aparezca el carácter dependen siempre del sexo de la persona.

Ejemplo de problema:

Determinar la descendencia de una pareja en la que el hombre es calvo y la mujer no, pero ambos son heterocigotos.

Resolución:

1/ Se realizan los cruzamientos de los individuos cuyo genotipo se desea conocer.

Para facilitar la identificación es recomendable colocar un asterisco en la letra elegida para señalar el alelo que lleva el carácter "calvicie".

Fenotipo hombre: Calvo heterocigoto

Fenotipo mujer: Normal, pero heterocigota.

Genotipo hombre: CC*

x

Genotipo mujer: CC*

Gametos Hombre	Gametos Mujer	
	C	C*
C	CC	CC*
C*	C*C	C*C*

2/ Se elabora la tabla de fenotipos posibles.

Para ello en la tabla se ha de colocar en la primera columna los tres genotipos posibles: homocigoto dominante (CC), heterocigoto (C*C), y homocigoto recesivo (C*C*). En el encabezamiento de la segunda columna debe colocarse el fenotipo masculino, y en la tercera el fenotipo femenino.

Genotipo	Fenotipo masculino	Fenotipo femenino
CC		
C*C		
C*C*		

3/ A continuación se coloca el fenotipo que corresponda si es hombre o mujer en la casilla que corresponda.

Genotipo	Fenotipo masculino	Fenotipo femenino
CC	No Calvo	No Calva
C*C	Calvo	No Calva
C*C*	Calvo	Calva

Ahora, gracias a esta ordenación el diagnóstico es inmediato.

PROBLEMAS

1.- Un hombre calvo cuyo padre no lo era, se casó con una mujer normal cuya madre era calva. Sabiendo que la calvicie es dominante en los hombres recesiva en las mujeres, explicar cómo serán los genotipos del marido y de la mujer, y tipos de hijos que podrán tener respecto del carácter en cuestión.

2.- ¿Qué posibilidades tiene un hombre de ser calvo, teniendo en cuenta que su padre es calvo y su madre no lo es?.

3.- ¿Es posible que una mujer sea calva si ni su madre ni su padre los son, pero su abuela materna sí?. Razona la respuesta.

