



Nombre del alumno:

Carlos Alberto Trujillo Díaz

Nombre del profesor:

Sandra Edith Moreno Gómez

Licenciatura:

Medicina Veterinaria y Zootecnia

Materia:

Zootecnia de aves

Nombre del trabajo:

**Modelo Mendeliano y su importancia
en la genética avícola**

Ocosingo, Chiapas a 24 de julio de 2020

Leyes de Mendel

Las leyes de Mendel explican los rasgos de los descendientes, a partir del conocimiento de las características de sus progenitores.

1. Primera ley de Mendel o ley de la uniformidad: Establece que si se cruzan dos razas puras para un determinado carácter, los descendientes de la primera generación son todos iguales entre sí (igual fenotipo e igual genotipo) e iguales (en fenotipo) a uno de los progenitores.
2. Segunda ley de Mendel o ley de la segregación: Establece que los caracteres recesivos, al cruzar dos razas puras, quedan ocultos en la primera generación, reaparecen en la segunda en proporción de uno a tres respecto a los caracteres dominantes. Los individuos de la segunda generación que resultan de los híbridos de la primera generación son diferentes fenotípicamente unos de otros; esta variación se explica por la segregación de los alelos responsables de estos caracteres, que en un primer momento se encuentran juntos en el híbrido y que luego se separan entre los distintos gametos.
3. Tercera ley de Mendel o ley de la independencia de caracteres: Establece que los caracteres son independientes y se combinan al azar. En la transmisión de dos o más caracteres, cada par de alelos que controla un carácter se transmite de manera independiente de cualquier otro par de alelos que controlen otro carácter en la segunda generación, combinándose de todos los modos posibles.

Modelo mendeliano y la genética avícola.

En avicultura se intenta descubrir factores simples regidos por un solo gen o por unos pocos que puedan explicar la expresión de los caracteres productivos por ejemplo la puesta de huevos.

La gallina fue la primera especie animal en la que las leyes de la genética de Mendel fueron demostradas a comienzos del siglo XX (1902), y también ha sido el primer animal doméstico cuyo genoma ha sido secuenciado a comienzos del siglo XXI (2004).

Desde el momento establecido de la genética, las gallinas constituyeron un material muy útil para el estudio y comprobación de la herencia mendeliana, analizando caracteres cualitativos simples y fáciles de distinguir y posteriormente otros descubrimientos que iban añadiéndose a la idea de Mendel. Entre otros muchos análisis cabe citar la herencia de los diferentes tipos de cresta de las gallinas; genes ligados al sexo, como el plateado y dorado de la pluma, entre otros.

Importancia en la genética avícola

Hoy en día las aves domésticas desempeñan un papel importante en nuestra cadena alimentaria. Se reconocieron los principios mendelianos para mejora de la producción de aves de corral y para la obtención de carne y huevos ya que es un proceso extremadamente complejo que implica una selección eficaz y precisa de numerosas características en las líneas paterna y materna para garantizar que el híbrido obtenido posea todos los atributos requeridos.

Actualmente todas las aves domésticas comerciales están siendo producidas por empresas de genética.

Bibliografía

1. Cardelino, R. y J. Rovira, (2000) Mejoramiento Genético Animal. Editorial Hemisferio Sur. ISBN: 978-9974674288 2. Falconer, D.S y T.F.C.
2. Mackay, (2006) Introducción a la Genética Cuantitativa. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, España. ISBN: 978-84-200-0949-0.
3. Actas del XXIII congreso sobre aves de corral, Brisbane, Australia, 30 de junio - 4 de julio de 2008. CD-ROM.