

LA FAUNA EUROPEA Y SUS MUTACIONES

Autor: Enrique
Gómez Merino

Texto y fotografías del autor



Verderón mutación isabela.
Mutación de carácter recesivo y ligada al sexo.

Generalidades

Antes de relacionar las diferentes mutaciones existentes en la fauna europea, así como su herencia o comportamiento genético, conviene definir unos conceptos que son fundamentales para entender adecuadamente la descendencia

que obtendremos cuando hagamos nuestros cruzamientos.

De forma sencilla explicaremos lo que es una mutación y una aberración. Trataremos también los tipos de herencia: autosómica, ligada al sexo, recesiva, dominante, etc. Hay otras herencias como son la intermedia, codominante o semidominante. Con un ejemplo fácil asimilaremos mejor las ideas que queremos desarrollar.

Cuando hablamos del comportamiento genético de una determinada mutación, carácter o factor, recordemos que lo correcto es indicar en primer lugar la condición de dominante o recesivo de la mutación y a continuación el carácter autosómico o ligado al sexo que pueda tener. Por ejemplo: cuando hablamos de la mutación "bruno", decimos que es recesiva y ligada al sexo, esto quiere decir que los caracteres brunos no se dejarían ver (por ser recesivo) ante un negro-bruno por ser éste dominante en relación al bruno y que los genes responsables se encuentran ubicados en unos lugares específicos llamados *loci* (plural de locus) en los cromosomas sexuales (ligados al sexo). Por el contrario, el gen para el fenotipo bruno es dominante con respecto al gen para el fenotipo isabela.



L
úgano bruno de sexo hembra.
Mutación de carácter recesivo y ligada al sexo.

Definiciones

Mutación: Es un error o accidente en la transmisión de la herencia, apareciendo un ser vivo con características diferentes a sus progenitores. Por ejemplo, un gorrión albino. Estos caracteres mutantes son transmisibles a la descendencia pudiendo fijarse la mutación.

Aberración: Cuando a consecuencia de un accidente genético provoca una descendencia de sujetos aberrantes, mutantes o con alteraciones hereditarias. Normalmente no son transmisibles. Solo son afectados los sujetos aberrantes, que no serán capaces de transmitir a sus descendientes los caracteres que presentan.

Pardillo sicerín ágata. En Italia esta mutación es llamada pastel.
Mutación de carácter recesivo y ligada al sexo.



Herencia autosómica: Es la herencia cuyos cromosomas no tienen acción sobre la determinación del sexo. Se llama autosoma a un cromosoma no sexual. Son mutaciones autosómicas: opal, eumo, topacio, onix, cobalto, etc. Las mutaciones autosómicas producen sujetos portadores machos y hembras.

Herencia ligada al sexo: Es aquella cuyos genes responsables se encuentran ubicados en los cromosomas sexuales. Son las que dan el sexo al ejemplar. Son mutaciones ligadas al sexo: bruno, ágata, satiné, marfil, etc. Los ejemplares machos que presentan mutaciones ligadas al sexo producen en primera generación hembras hijas, que tienen igual fenotipo que su padre. Así pues las mutaciones ligadas al sexo solo pueden producir machos portadores, por tanto una hembra nunca podrá ser portadora de una mutación ligada al sexo. Por ej: un macho podrá ser portador de ágata, pero una hembra no.

Herencia dominante: Es aquella herencia cuyos caracteres se manifiestan en el fenotipo del ejemplar

ya sea homocigoto o heterocigoto. Los genes recesivos quedan ocultos. Por ej.: Si cruzamos un jilguero mutación amarillo con una hembra "no amarillo", toda la descendencia presentará en su fenotipo la mutación amarillo. Por tanto de las mutaciones dominantes nunca obtendremos sujetos portadores.

Herencia codominante: Aparecen los caracteres de las dos mutaciones sin presentarse mezclados o fusionados. Es una dominancia incompleta. Por ej.: un ejemplar pío en el plumaje alternan zonas melánicas y zonas lipocrómicas.

Herencia semidominante: En este caso el gen no domina completamente sobre el recesivo, por lo que es más correcto llamarlo semidominante; debido a lo anterior son observables diferencias fenotípicas según el gen esté en doble dosis (homocigosis) o en simple dosis (heterocigosis). En otros casos el gen semidominante es letal en homocigosis, tal y como ocurre con el gen para el blanco semidominante. El gen para el carácter diluido, jaspe en el canario, parece ser actualmente otro ejemplo de gen semidominante, puesto que el fenotipo de doble y simple dilución difieren.

Herencia intermedia: Los caracteres aparecen fusionados o mezclados. P. ej.: Si cruzamos un canario rojo con un canario amarillo, la descendencia nos dará un canario anaranjado. Esto es herencia intermedia.

Verderón mutación isabela satiné. Todas las mutaciones en el verderón son de carácter recesivo y ligadas al sexo



Jilguero satiné. Precioso ejemplar. Sus mutaciones nos han "invadido" estrepitosamente.

Herencia recesiva: Es aquella que necesita presentarse en homocigosis para que se manifieste en el fenotipo del ejemplar. Es decir los dos progenitores deben presentar la mutación recesiva o ser portadores de ella para que aparezca en el fenotipo de la

descendencia. Por ej.: Cruzando un Pinzón vulgar portador opal con una hembra portadora de opal, obtendremos algunos polluelos (25%) opales tanto machos como hembras.

Camachuelo común blanco. Mutación aparecida recientemente. Se transmite con carácter recesivo y autosómico.



Especies de la fauna europea mutadas

El lúgano (*Carduelis spinus*). Es una de las especies de la fauna europea que más mutaciones presenta.

La mutación bruno, ágata, isabela y marfil son recesiva y ligadas al sexo. La mutación dilución simple factor y doble factor son codominantes y autosómicas. La mutación amarillo es dominante y autosómica. Otras mutaciones se encuentran en periodo de fijación, estas son: eumo, phaeo, topacio, ino, etc.

Se permiten las combinaciones de mutaciones: Isabela diluido, ágata diluido, etc. Téngase en cuenta que para su participación en los certámenes solo se aceptan las combinaciones de dos mutaciones, entendiéndose por dos mutaciones las resultantes

Gorrión común bruno. Adecuadamente alimentados, su cría es muy prolifera. Mutación recesiva y ligada al sexo.

de combinar la serie negro-bruno, bruno, ágata e isabela con cualquier otra de las presentes en la especie. Esta observación es aplicable a todas las especies mutadas de la fauna europea. Por ej.: Un ejemplar podrá ser bruno diluido o bruno marfil, pero no podrá ser opal y pastel o ágata pastel y marfil.

El Pardillo sicerín (*Carduelis flammea*). Se conocen las mutaciones, bruno, ágata, isabela, pastel, ágata marfil que son recesivas y ligadas al sexo. La mutación phaeo, recesiva y autosómica. La mutación factor oscuro, también llamada "cobalto"



que es dominante y autosómica. Observen los aficionados que se indica "dominante", no debiéndose confundir con la mutación cobalto del canario de color que es recesiva y autosómica, por ese motivo a esta mutación en el pardillo sicerín se le denomina "factor oscuro".

El Pardillo de Horneman (*Carduelis hornemanni*). También es llamado pardillo ártico. Se conocen las mutaciones, bruno, ágata, isabela y pastel, todas recesivas y ligadas al sexo.



Zorzal común satiné. La cría de estos ejemplares en centro Europa está muy extendida. Mutación recesiva y ligada al sexo.

El Pardillo común (*Carduelis cannabina*). Se conoce la mutación bruno que es recesiva y ligada al sexo, también el pardillo blanco, fenotipo en periodo de fijación.

El Verderón común (*Carduelis chloris*). Las mutaciones del verderón común se remontan a los años 50 (1950), así que fue de las primeras especies de la fauna europea que se obtuvo ejemplares mutados. Se conocen las mutaciones, bruno, ágata, isabela, satiné y pastel. Conviene decir que la mutación satiné es llamada isabela satiné en aquellos sujetos que presentan marcaciones o melaninas en el dorso, alas cola, etc., denominándose lutinos los ejemplares de fenotipo amarillo con los ojos rojos (ausentes de melaninas). Es lo que podríamos llamar el "ágata satiné" o satiné diluido en canaricultura de color. Todas las mutaciones son recesivas y ligadas al sexo.

Zorzal común bruno. La mutación bruno se transmite con carácter recesivo y ligada al sexo.



El Jilguero (*Carduelis carduelis*). En poquísimos años las mutaciones del jilguero han proliferado de forma asombrosa, superando a todas las especies de fauna europea mutadas. Por su bello colorido, su canto agradable y por la gran afición de los criadores a su reproducción en criadero, sus mutaciones nos han invadido estrepitosamente.

Ya se conocen más de quince mutaciones. Son recesivas y ligadas al sexo las mutaciones bruno, ágata, isabela, satiné, lutino y pastel. Las mutaciones eumo, cabeza blanca, blanco máscara naranja, albino, opal y phaeo son recesivas y

autosómicas. Otras mutaciones son dominantes y autosómicas, tales como la mutación amarillo, perlado o blanca.

El Verdecillo (*Serinus serinus*). Se conocen en Europa, si bien no están muy extendidas las mutaciones del verdecillo. Ágata, bruno, isabela, pastel y marfil son mutaciones recesivas y ligadas al sexo. También es conocida la mutación opal, recesiva y autosómica.

El Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*). Este precioso pajarillo es realmente espectacular en sus



Pardillo sicerín ágata. En Italia esta mutación es llamada pastel. Mutación de carácter recesivo y ligada al sexo.

mutaciones. Las mutaciones bruno, ágata, isabela y pastel son recesivas y ligadas al sexo, esta última en periodo de fijación. La mutación opal es única por su bello colorido y plumaje sedoso. Mutación de carácter recesivo y autosómico.

El Camachuelo común (*Pyrrhula pyrrhula*). Este pájaro de aspecto tranquilo y sociable, tiene muchos aficionados, sobre todo las subespecies de mayor tamaño. Son bellísimas

las mutaciones pastel y bruno, ambas recesivas y ligadas al sexo. Las mutaciones amarillo y blanco son recesivas y autosómicas. El camachuelo blanco ha sido la admiración de todos en los últimos mundiales. Están en periodo de fijación las mutaciones albino, phaeo y topacio.

El Gorrión molinero (*Passer montanus*). Conocemos las mutaciones bruno y opal. La primera recesiva y ligada al sexo y la segunda recesiva y autosómica.

El Gorrión común (*Passer domesticus*). Nuestro gorrión común tiene muchos adeptos. Cuando son preparados y alimentados adecuadamente son muy prolíferos en la cría. Son habituales las mutaciones bruno, ágata, isabela, satiné, y albino, todas recesivas y ligadas al sexo. Otras como el lutino-marfil, opal o phaeo son recesivas y autosómicas. La mutación blanca de ojos negros es dominante y autosómica. Es muy habitual ver ejemplares presentando la combinación bruno pastel.

El Mirlo común (*Turdus merula*). Las mutaciones albino y pastel son recesivas y ligadas al sexo. Las mutaciones blanca y opal son recesivas y autosómicas.

El Zorzal común (*Turdus philomelos*). Son espectaculares las mutaciones bruna, satiné y albino, todas recesivas y ligadas al sexo.

El Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*). Se conocen las mutaciones bruna y ágata, ambas recesivas y ligadas al sexo. La mutación phaeo es recesiva y autosómica.

La Urraca (*Pica pica*). Este simpático pájaro es singular con su mutación bruna (recesiva y ligada al sexo).

El Arrendajo común (*Garrulus glandarius*). Es un Córvido que por su colorido tiene la simpatía de muchos criadores. Se conoce la mutación opal (recesiva y autosómica).

La Corneja negra (*Corvus corone corone*). Aunque son poquísimos los ejemplares existentes, se conoce la mutación plata (recesiva y autosómica).

El Picogordo (*Coccothraustes coccothraustes*). Aparece la mutación bruno. Mutación muy reciente aún en periodo de fijación (recesiva y ligada al sexo).

Jilguero ágata eumo. La reproducción en criadero es uno de los factores responsables de la aparición y fijación de mutaciones

