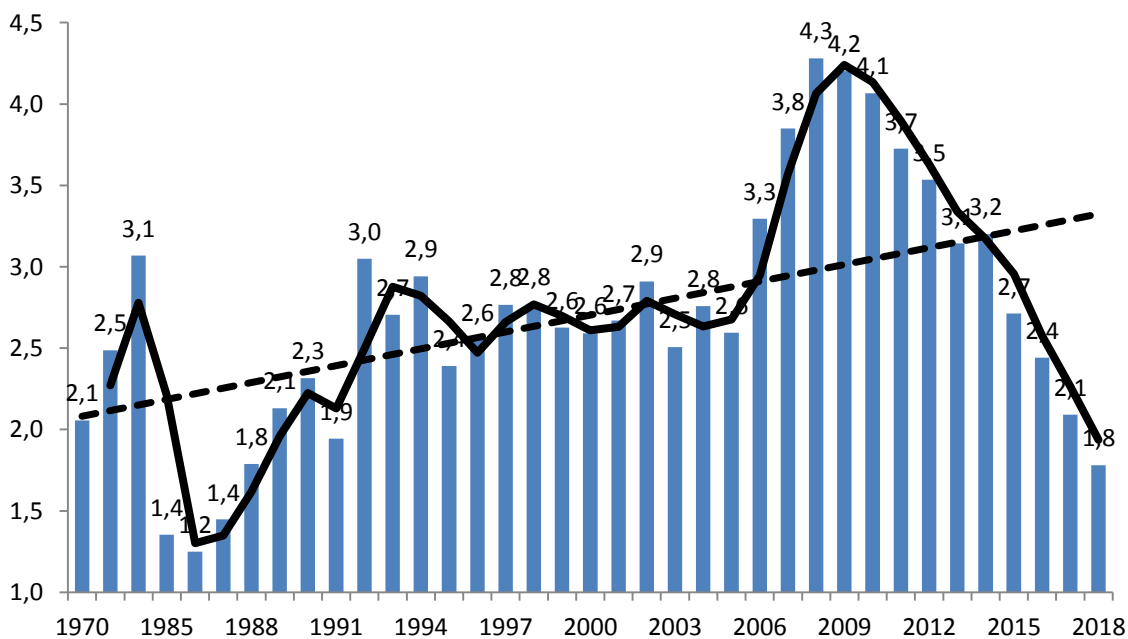
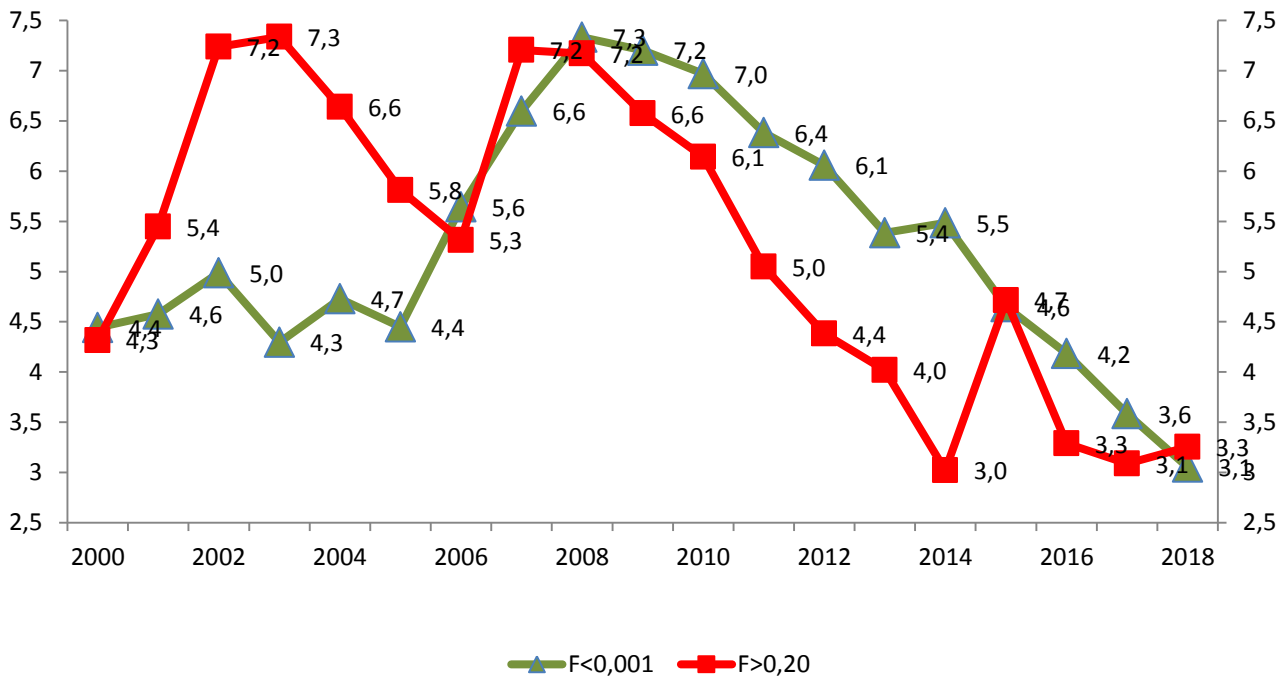


Informe sobre la evolución de la endogamia en la raza Tudanca

Proporción de animales con nula endogamia ($F < 0,001$) en función de su año de nacimiento. La línea discontinua representa la recta ajustada. Las cifras representan el % de animales con endogamia nula que han nacido en ese año, la suma de todas las cifras es 100, por lo tanto, el valor del 4,2% de los animales nacidos en 2009 indica que del conjunto de animales con endogamia nula del LG, el 4,2% nacieron en 2009. Lo curioso de esta figura es que el porcentaje de animales con endogamia nula tiene una tendencia positiva con los años, es decir, a medida de que van pasando los años la proporción de animales con endogamia nula aumenta. Si nos fijamos en los detalles de la figura, a partir del año de nacimiento 2010 esta proporción se reduce de una forma significativa, por lo que la tendencia positiva que se observa claramente está influida por la gestión de apareamientos o incorporaciones al LG de animales nacidos en promedio entre 1999 y 2005, y que han tenido descendencia nacida entre los años 2005 a 2010.

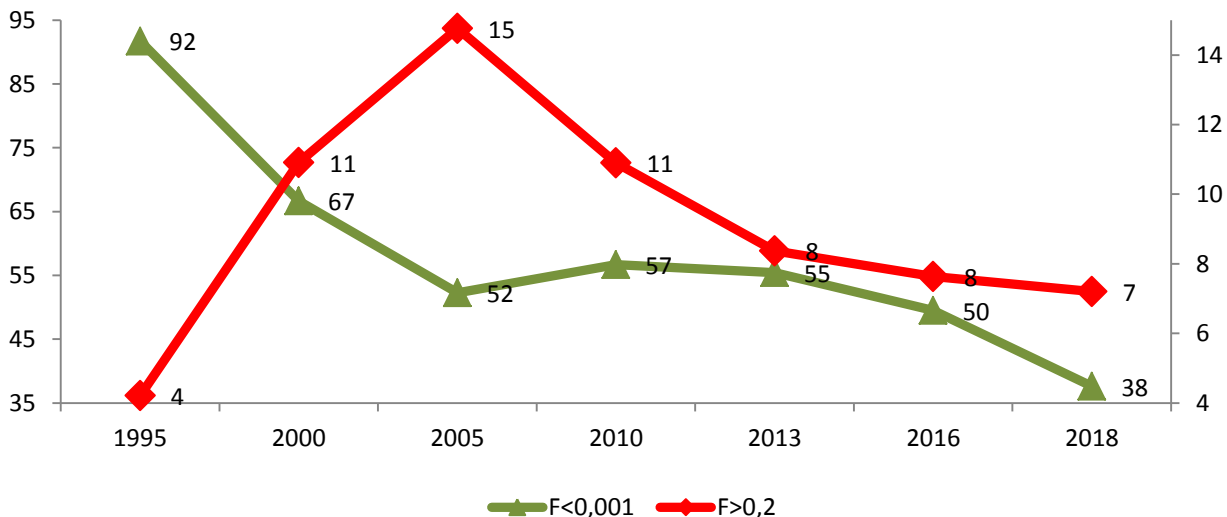


En la siguiente figura se presenta la evolución de los niveles de endogamia nulos ($F < 0,001$) y de los niveles elevados de endogamia ($F > 0,20$) de los animales nacidos desde el año 2000 hasta la actualidad. En este caso las cifras representan proporciones de dichos niveles (nulos o elevados) por año de nacimiento, es decir, por ejemplo, la suma de los porcentajes de las endogamias elevadas entre los años 2000 y la actualidad suman 100.



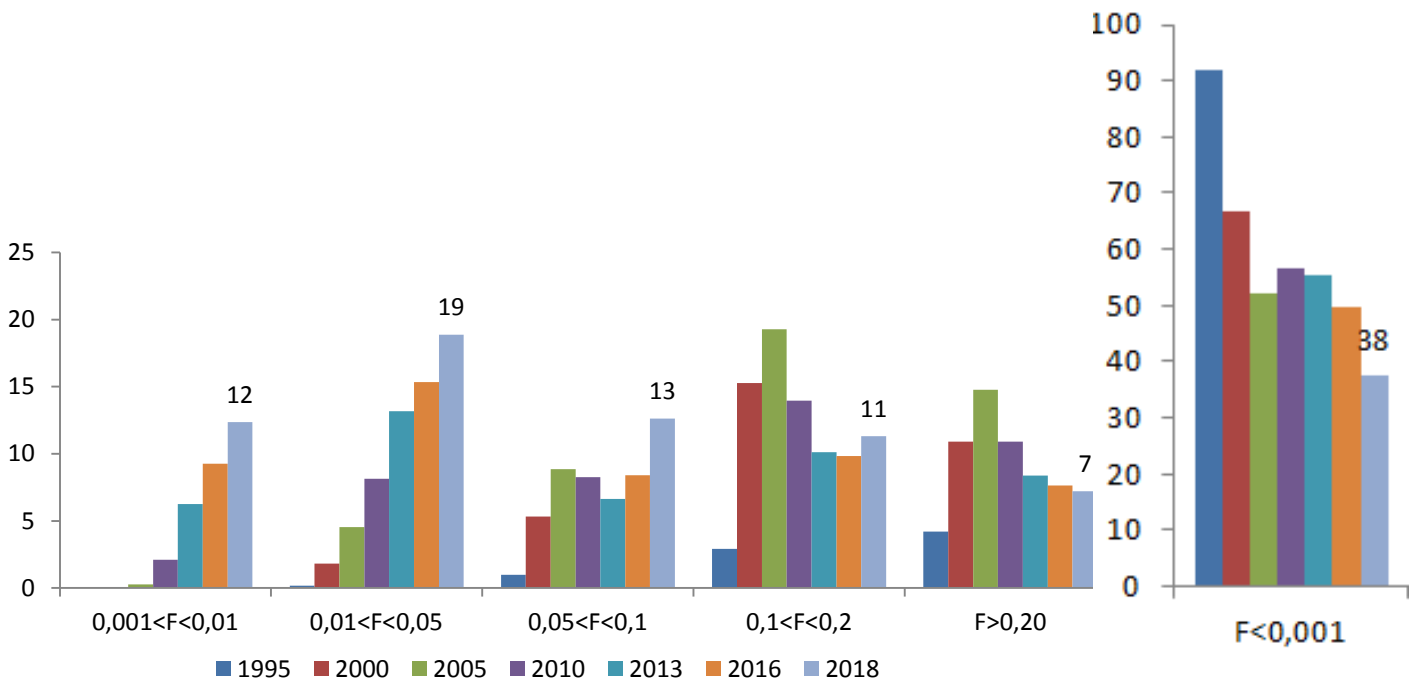
En la siguiente gráfica se observa la evolución por períodos de tiempo (ver tabla con las agrupaciones de los años) de los valores extremos de endogamia, tanto de los valores de endogamia nula como de los valores de endogamia elevados ($F>0,20$). Los puntos representan proporción de animales con los valores de endogamia dentro del año, es decir, dentro de cada año la suma de las proporciones de los diferentes niveles de endogamia debe sumar 100. Igual que se podía deducir de la figura anterior, en esta se aprecia, igualmente, una cierta anomalía a partir de la clase 2005 en la que la tendencia de la proporción de animales con endogamia elevada se reduce de forma paulatina.

Intervalo	Clase
<1996	1995
1995<-<2001	2000
2000<-<2006	2005
2005<-<2011	2010
2010<-<2014	2013
2013<-<2017	2016
2016<-<2019	2018



Otra forma de representar esta misma información es mediante la siguiente gráfica, en la que para cada nivel de endogamia se presenta su proporción en cada año con un color diferente. Como en las figuras anteriores, se puede apreciar que es en las clases 2000, 2005 y 2010 en las que los valores de endogamia elevados ($>10\%$) son más frecuentes. La suma de los porcentajes de las diferentes categorías de endogamia por año junto con la proporción de

animales con valor nulo de endogamia ($F < 0,001$) debe sumar 100 (las dos figuras no mantienen la misma escala).



Conclusión.-

Teniendo en cuenta que el intervalo entre generaciones de esta raza es de seis años aproximadamente, la caída en endogamia que se produce en los animales nacidos entre los años 2005 y 2015 debería de justificarse por la gestión de sus padres que se incluyen en el LG entre los años 1999 y 2009.

Resultan llamativos algunos resultados de animales que teniendo una profunda información genealógica, con un número efectivo de generaciones superior a 6 y cinco generaciones completas conocidas tengan un nivel nulo de consanguinidad.

Estos resultados deberían ser discutidos con los gestores de la asociación de criadores para tratar de encontrar su sentido.

Madrid, 2 de diciembre de 2019

