

LA ESTIRPE HOLSTEIN-FRIESIAN EN ESPAÑA
APROXIMACION AL CONOCIMIENTO DE LA EXPANSION DEL FRISON AMERICANO

SY-6a-19

The Holstein-Friesian strain in Spain
Comments about the expansion of American Holstein

Victoriano Calcedo Ordóñez
Profesor Agregado Numerario
Facultad de Veterinaria - Universidad Complutense

MADRID - ESPAÑA

I. JUSTIFICACION.

Asistimos en España a una rápida y expansiva difusión de la estirpe Holstein - Friesian, que arranca de los primeros años cincuenta, cobra bríos a partir de 1.965 y se intensifica estos últimos años. Está sucediendo algo semejante en Europa, especialmente en la de la CEE. Allí ha surgido una posición de racionalidad a partir del momento mismo en que la utilización de la Holstein-Friesian y los resultados de la incorporación de sus genes a la población comenzaron a suscitar interrogantes en los diferentes aspectos de la explotación. La consecuencia han sido los experimentos y estudios comparativos entre estirpes de Frisón (Europea o Americana), cuyos resultados están sirviendo para el establecimiento de directrices de mejora y explotación.

He considerado los muchos antecedentes disponibles (Calcedo, 1.980) y antes, - (Calcedo, 1.979), había analizado la penetración de la estirpe Holstein-Friesian en España tomando como punto de partida los resultados oficiales de la inseminación artificial. Los recientes trabajos de Lederer (1.978), Cunningham (1.979 a. y 1.979 b.), Krauslich y Jongeling (1.979) y Oldenbroek (1.980), sobre la cuestión y la última revisión de Turton (1.981), aportan referencias - doctrinales a cuya luz me he planteado la necesidad de abordar el conocimiento de la situación en España, sirviendo esta comunicación como trabajo parcial y preliminar de una tarea más importante, ahora en realización (Calcedo, 1.981). Si en el horizonte está la absorción de la población bovina de raza Frisona por una de sus estirpes, la Holstein-Friesian, resulta necesario conocer la situación a hoy, al menos como simple llamada de atención.

2. MATERIAL Y METODOS.

Mi objetivo es saber cuál es el grado de penetración de la estirpe Holstein - Friesian en la población vacuna de raza Frisona, no el análisis de las consecuencias derivadas ni la previsión de la absorción total de la población por dicha estirpe.

De acuerdo con los criterios habitualmente seguidos, (Cunningham, 1.979 a y b; Krauslich y Jongeling, 1.979), la inseminación artificial, el seguimiento de la utilización de las dosis seminales suministradas por los Centros de IAG, es procedimiento idóneo para conocer las tendencias en el uso de las razas a través de la demanda de ganaderos e inseminadores.

Utilizando la última información oficial sobre reproducción animal (Ministerio de Agricultura, 1.979), he revisado una muestra de dosis seminales (semen congelado) utilizadas que asciende al 91,78% del total de las aplicadas en España en 1.979, que corresponde a los toros más solicitados, el 54% de los figurantes en el Catálogo Oficial de Sementales y en las listas de toros suministradores de dosis seminales empleadas en régimen de distribución restringida, cuyo origen he podido determinar en cuanto a estirpe (Frisón clásico, o de origen europeo; Holstein-Friesian, o de origen americano, USA ó Canadá; americano-europeo, o resultado del out-crossing; Frisón Británico, o de origen inglés, segregado del Frisón de origen europeo y considerado por separado dadas las características que han concurrido en su formación).

1. DOSIS DE SEMEN APLICADAS EN CENTROS DE IAG ESPAÑOLES SEGUN TIPO DE TOROS

ORIGEN	CENTROS DE I.A.G.										
	TORRELAVEGA	LUGO	SOMIO	MOVERA	LEON	C.VIEJO	BADAJOS	S.COMPOSTELA	G.PARTIC.	C.EXTRAJ	TOTAL
EUROPEO	222.936	23.910	160.592	18.218	1.329	82.742	1.551	92.575	2.690	4.533	611.076
AMERICANO	28.873	29.513	248.297	15.632	-	572.088	3.020	44.653	7.199	2.729	952.004
AMER-EURP.	-	-	11.004	-	-	51.136	4.436	-	1.751	-	68.327
INGLES	-	-	6.354	-	-	-	-	-	-	-	6.354
TOTAL	251.809	53.423	426.247	33.850	1.329	705.966	9.007	137.228	11.640	7.262	1.637.761

1. BIS. INFORMACION UTILIZADA DE DOSIS APLICADAS EN CENTROS DE IAG ESPAÑOLES

ORIGEN	Nº EN CATALOGO	Nº APENDICE	Nº TOTAL INFORMACION (1)	Nº TOTAL UTILIZADOS (2)	% 2 SOBRE 1
EUROPEO	67	18	85	67	79
AMERICANO	122	46	168	77	46
AMER-EURP.	7	4	11	4	36
INGLES	12	-	12	1	1
TOTAL	208	68	276	149	54

Los Cuadros 1 y 1bis expresan, respectivamente, el detalle del material utilizado en ocho centros de IAG y el número de toros de mi revisión, comparativamente con los incluidos en el Catálogo Oficial y en su Apéndice.

3. RESULTADOS.

Se deducen claramente de los Cuadros 2, 3 y 4:

- El 95% de las dosis seminales (toros de raza Frisona, semen congelado) aplicadas en España es de toro Frisón Europeo o toro Holstein-Friesian. (Cuadro 2)
- La distribución entre ambas estirpes es favorable a la Holstein-Friesian (58,13%) A Frisón Europeo corresponden el 37,31%. (Cuadro 2).
- Los Centros de IAG de Colmenar Viejo, Somi6 y Torrelavega absorben el 85% del total de dosis seminales congeladas aplicadas en España. (Cuadro 2).
- A nivel nacional, los Centros de IAG de Torrelavega, (36,48%), Somi6 (26,28%), Santiago de Compostela (15,15%) y Colmenar Viejo (13,54%), cubren el 91,45% de la demanda de Frisón Europeo. (Cuadro 3).
- A nivel nacional, los Centros de IAG de Colmenar Viejo (60,09%) y Somi6 (26,08%) asumen la distribución de dosis de la estirpe Holstein-Friesian en el 86,17% del total. Los Centros de Santiago de Compostela y Torrelavega no alcanzan entre ambos el 8% de la misma distribución. (Cuadro 3).
- Los Centros de Torrelavega (Santander) y Santiago de Compostela (Galicia) tienen orientada su actividad al Frisón Europeo, más el primero (88,53% de las dosis aplicadas por él suministradas) que el segundo (67,46%). En Galicia es ya sensible la introducción de sangre Holstein-Friesian (32,54% de las dosis seminales suministradas por el Centro de Santiago de Compostela son de toros Holstein-Friesian). (Cuadro 4).
- Los Centros de Colmenar Viejo (Madrid) y Somi6 (Asturias) están orientados al Frisón Americano, mucho más el primero (81,04%) que el segundo (58,29%). (Cuadro 4). También lo está el de Lugo (Galicia) (55,24%).
- En el marco de su importancia relativa, los Centros de IAG de Movera (Zaragoza) y Badajoz (Extremadura) apuntan una importante utilización de dosis seminales de toros Holstein-Friesian (Cuadro 4). Dentro de su escaso alcance en el conjunto, no es especialmente significativo, salvo por la intencionalidad que refleja la demanda, que el 61,85% de las dosis de toros de propiedad particular, acogidos-circunstancialmente en Centros Oficiales, sean de toro Holstein-Friesian, ni que el 62,42% de las dosis de toros en Centros Extranjeros sean, por el contrario, de toro Frisón Europeo.

4. DISCUSION.

Ante los resultados anteriores, puede afirmarse, en síntesis, que el predominio de la estirpe Holstein-Friesian es hoy muy fuerte en los niveles de demanda de dosis de inseminación ejercida por ganaderos e inseminadores españoles. Con la excepción de Santander, Galicia y algunas áreas del País Vasco (Guipúzcoa), Cataluña (Gerona) y Asturias, la tendencia invasora del Holstein está en su última fase. Es de advertir que también en las áreas tradicionales del Frisón Europeo, especialmente durante los años 1.980 y 1.981, de los que todavía no hay datos oficiales disponibles, es muy sensible la sistemática presión del Holstein. Por tanto, no parece aventurado adelantar que estamos a escasos pasos de la absorción total; quizás quince años más con idéntica demanda que ahora y en fin de siglo no habfa otra estirpe en explotación que la Holstein-Friesian.

2. DOSIS DE SEMEN APLICADAS EN CENTROS DE IAG ESPAÑOLES SEGUN TIPO DE TOROS (PORCENTAJES)

CENTROS DE I.A.G.											
ORIGEN	TORREAVEGA	LUGO	SOMIO	MOVERA	LEON	C.VIEJO	BADAJOS	S.COMPOSTELA	G.PARTIC.	C.EXTRAJ.	TOTAL
EUROPEO	13,62	1,46	9,81	1,11	0,08	5,05	0,10	5,65	0,16	0,28	37,31
AMERICANO	1,76	1,80	15,16	0,95	-	14,93	0,19	2,73	0,44	0,17	58,13
AMER-EURP.	-	-	0,67	-	-	3,12	0,27	-	0,11	-	4,17
INGLES	-	-	0,39	-	-	-	-	-	-	-	0,39
TOTAL	15,37	3,26	26,03	2,06	0,08	43,10	0,56	8,38	0,71	0,45	100,00

3. DOSIS DE SEMEN APLICADAS EN CENTROS DE IAG ESPAÑOLES SEGUN TIPO DE TOROS. % POR CENTRO DE CADA TIPO.

CENTROS DE I.A.G.											
ORIGEN	TORREAVEGA	LUGO	SOMIO	MOVERA	LEON	C.VIEJO	BADAJOS	S.COMPOSTELA	G.PARTIC.	C.EXTRAJ.	TOTAL
EUROPEO	36,48	3,91	26,28	2,98	0,22	13,54	0,26	15,15	0,44	0,74	100,00
AMERICANO	3,03	3,10	26,08	1,64	-	60,09	0,32	4,69	0,76	0,29	100,00
AMER-EURP.	-	-	16,10	-	-	74,85	6,49	-	2,56	-	100,00
INGLES	-	-	100,00	-	-	-	-	-	-	-	100,00
TOTAL	15,37	3,26	26,03	2,06	0,08	43,10	0,56	8,38	0,71	0,45	100,00

4. DOSIS DE SEMEN APLICADAS EN CENTROS DE IAG ESPAÑOLES SEGUN TIPO DE TOROS. % POR TIPO EN CADA CENTRO.

CENTROS DE I.A.G.											
ORIGEN	TORRELAVEGA	LUGO	SOMIO	MOVERA	LEON	C.VIEJO	BADAJOZ	S.COMPOSTELA	G.PARTIC.	C.EXTRAJ.	TOTAL
EUROPEO	88,53	44,76	37,68	53,82	100,00	11,72	17,22	67,46	23,11	62,42	32,31
AMERICANO	11,47	55,24	58,25	46,18	-	81,04	33,53	32,54	61,85	37,58	58,13
AMER-EURP.	-	-	2,58	-	-	7,24	49,25	-	15,04	-	4,17
INGLES	-	-	1,49	-	-	-	-	-	-	-	0,39
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

En mi opinión, estamos inmersos en un proceso de sustitución de estirpe con escasa fundamentación, sin analizar las consecuencias de todo tipo a medio y largo plazo que conlleva el cambio (mejora genética, problemas de reproducción, producciones de leche y de carne y su equilibrio, economía de estas producciones, problemas sanitarios, producción en zonas vocacionales para leche ...).

Sin embargo, todavía es tiempo, como han hecho o están haciendo otros países, de introducir en el sistema, previos los estudios e investigaciones necesarios, la información y los criterios de actuación que serían apropiados para aprovechar de la estirpe Holstein-Friesian sus buenas características sin perder en el efectivo español de raza Frisona todavía intacto, o casi, aquellas otras también buenas.

SUMMARY *****

Spain is not an exception in Europe to the expansion of Holstein-Friesian strain. But it seems that very few of us pay any attention to our present situation and don't take account the consequences that the absorption from the Holstein-Friesian of the Spanish Friesian population through artificial insemination have.

The analysis carried out over the official information in relation to the number of doses of frozen semen that were used in Spain during 1979 showed that inseminations from Holstein bulls (USA or Canada Holstein Friesian) were of near 60% from the total Friesian inseminations, 37,3% were from European Friesian strain, and at last a very small proportion of bulls from the outcrossing and further selection (mainly British-Friesian).

With regard to the available information, it is quite probable that in years 1980 and 1981 the use of Holstein type semen had been increased up to 66% of the total of Friesian inseminations used.

RESUMEN *****

España no es una excepción en Europa a la expansión de la estirpe Holstein-Friesian, con la sola particularidad de que entre nosotros apenas nadie se cuestiona cual es la situación actual y cuales las consecuencias de la absorción de la población vacuna española de raza Frisona por la estirpe citada, a través de la inseminación artificial.

El análisis efectuado sobre la información oficial relativa al número de dosis de semen congelado utilizadas en España durante 1979 revela que las de toros de origen americano (Holstein-Friesian de USA ó Canadá) eran en esa fecha casi el 60% del total empleado de toros Frisones, quedando el resto para toros de origen europeo (37,3%) y toros resultado del outcrossing y selección ulterior (Frísón Británico particularmente).

Es previsible, ante las informaciones puntuales disponibles, que el porcentaje a favor de la estirpe americana haya cobrado ventaja en 1980 y 1981 hasta llegar a los dos tercios del total de dosis seminales utilizadas de toros Frisones.

BIBLIOGRAFIA

1. Calcedo Ordóñez, V. 1.979. Nota sobre aspectos de la reproducción y de la mejora genética del ganado vacuno de raza Frisona en España. Avances en Alimentación y Mejora Animal, XX (2), 9-11.
2. Calcedo Ordóñez, V. 1.980. Sobre las estirpes de ganado Frisón. Aproximación a una síntesis crítica de situación. Comunicaciones INIA. Serie: Producción Animal - nº 6. Instituto de Investigaciones Agrarias. MADRID.
3. Calcedo Ordóñez, V. 1.981. Mejora genética del ganado vacuno lechero. (Inédito).
4. Cunningham, E.P. 1.979 a. Trends in cattle production and breeding in Western - Europe. In "Optimum methods of cattle breeding for increasing meat and dairy production". Warsaw Agricultural University. POLAND.
5. Cunningham, E.P. 1.979 b. Cattle populations in relation to their ecological - environment. In "The future of beef production in the Euro—pean Community". Current Topics in Veterinary Medicine and - Animal Science, Vol. 5: 153-169. (M. Nijhoff, The Hague/Boston/London).
6. Krauslich, H. and Jongeling, C. 1.979. Increasing introduction of dairy types - (Holstein, Brown-Swiss). In "The future of beef production in the European Community", Current Topics in Veterinary Medicine and Animal Science, Vol. 5: 334-357. (M. Nijhoff, the Hague/Boston/London).
7. Lederer, I.A. 1.978. Zuchterische Möglichkeiten zur Verbesserung der Fruchtbarkeit in der Schwarzbunt population Niedersachsens. Der Tierzuchter, 30, 97-100.
8. Ministerio de Agricultura. 1.979. Información sobre reproducción animal. Inseminación con semen congelado. D.G.P.A. Subdirección General - de la Producción Animal. MADRID.
9. Oldenbroek, J.K. 1.980. Breed and cross-breeding effects in a crossing experiment between Ducht-Friesian and Holstein-Friesian Cattle. Livestock Production Science, 7, 235-241.
10. Turton, J.D. 1.981. Cross-breeding of dairy cattle, a selective review. Animal-Breeding Abstracts, 49, 5: 293-300.