

Raza aviar vascongada

Por José Antonio García del Escobal

Como dice APARICIO, el moderno concepto de Zootecnia trata de bienes de consumo humano, de origen animal, socialmente ordenada.

Una de estas producciones es la de huevos, que en nuestra patria asciende a 1.600 millones de unidades, que nos suministran anualmente 1.405.000 kilogramos de proteínas.

El valor económico de la producción huevera nacional asciende a 3.200 millones de pesetas anuales.

CAYETANO LOPEZ, en un estudio comparativo del valor de las producciones pecuarias con otras producciones, dice: los huevos valen tanto como la pesca más mil millones; valen más que el total de la cosecha de fruta; tienen igual valor que la cosecha hortícola.

Además de los huevos, las gallinas producen carne y, también, otros bienes que, aunque no son de consumo humano directo, coadyuvan al bienestar; tales son: estiércol de elevado poder fertilizante y cuya producción anual, a pesar de las grandes pérdidas por tratamiento inadecuado, cifrábamos en 410.116 toneladas anuales (BIDARTE y GARCIA DEL ESCOBAL), y las plumas, que pueden ser transformadas en alimento avícola o en un excelente abono para cultivos delicados.

El valor de la producción total de la avicultura española en el año 1955 la valora SALA en 4.500 millones de pesetas, cifra que, según

dicho autor, equivale al 200 por 100 de nuestra producción carbonífera y al 225 por 100 de la pesca, ambas en el mismo año.

Esta riqueza está basada en las producciones de las gallinas rústicas, que constituyen el 90 por 100 del censo avícola nacional. Pero la producción de estas gallinas es insuficiente para alimentar a la población consumidora, ya que se estima que son necesarios 120 huevos anuales por habitante y la avicultura nacional sólo suministra 86. Para paliar este déficit se han propuesto varias soluciones: importación de huevos, sustitución de las gallinas rústicas por otras de razas especializadas en la producción huevera y, mejorar las razas autóctonas.

Los zootécnicos que abogan por la selección y mejora de las gallinas autóctonas consideran que son las únicas que pueden ser productivas en las condiciones de vida a que están sometidas. En cuanto a las posibilidades de estas gallinas, deben satisfacernos los éxitos logrados por los avicultores don SALVADOR CASTELLO, profesor P. M. ROSELL, don JOSE MONSERRAT y don JOSE DEL CASTILLO, seleccionadores de las razas catalana del Prat, de la villafranquina negra y de la utrerana, respectivamente.

Asimismo, en las Vascongadas existe una raza aviar dotada de gran rusticidad y que, al igual que las anteriores, ha sido objeto de mejora por parte del avicultor don JOSE ANTONIO SANCHEZ-GUARDAMINO.

Por las consideraciones arriba señaladas, con el deseo de reavivar el interés veterinario por la avicultura rural e influídos por el ejemplo del profesor doctor SARAZA ORTIZ, pionero de la etnología aviar española, nos hemos decidido a realizar este modesto trabajo.

HISTORIA Y ORIGEN

Según CABRERA, todas las gallinas del país vasco proceden del *Gallus hispaniensis*; nosotros creemos que la gallina vascongada no tiene este origen, ya que no presenta características que hagan suponer tal descendencia, pues según CASTRO, DURIGEN, CRESPO y otros autores, el *Gallus hispaniensis* originaría las razas: española de cara blanca, morque, y castellana negra, todas ellas de plumaje y tarsos oscuros, caracteres que no muestra la vascongada en ninguna de sus variedades.

Remontándonos a la prehistoria y basándonos en los fósiles de *Gallus domesticus* existentes en el Museo Arqueológico y Etnológico

Vasco, que datan de la Edad de Hierro, esta gallina derivaria del *Gallus ferrugineus* o gallo de Bankiva —según la escuela monogléctica— y según la polifiléctica derivaria del *Gallus bavardi*, habitante de Europa en el Cuaternario.

Los celtas y los iberos no entraron en las vascongadas, por lo que las aves de estos invasores no tienen influencia sobre la gallina vascongada.

Los romanos se internaron en diversas partes de las provincias vascongadas a través de la vía Burdeos-Astorga, dejando aquí restos de su cultura, monedas, puentes, etc., por lo que creemos que las gallinas del pueblo romano influyeron extraordinariamente en las de esta región, pues sabido es que las legiones llevaban gallos de pelea para distraer los ocios de los soldados y también, gallinas consideradas como animales sagrados o como intermediarias entre los dioses y los hombres, por cuyo vuelo, ingestión de alimentos, etc., los augures oficiales profetizaban el triunfo o el fracaso en las batallas. Aparte de este carácter bélico, eran muy estimadas como aves productivas.

Según las descripciones de COLUMELA, las gallinas romanas eran similares a las actuales vascongadas, ya que este autor dice que las más apreciadas eran las rojas o amarillas con plumas negras en la cola (similares a las variedades perdiz y leonada vascongadas). Asimismo, dice que las blancas eran más débiles y caían fácilmente en las garras de las aves de rapiña.

En la actualidad se observa notable similitud entre las razas de gallinas italianas perdiz, leonada y blanca con las gallinas vascongadas, ya que además del plumaje tienen de común el color blanco amarillento del pico y de los tarsos.

Durante las edades Media y Moderna la avicultura vascongada sufrió un retraso al dictarse leyes que impedían el desarrollo de la agricultura y daban primacía al bosque como fuente de materias primas para el sostenimiento térmico de las ferrerías y de la construcción de luques.

Al finalizar la edad Moderna y debido a la explotación de las minas de carbón, el bosque ve disminuida su importancia en tanto que la agricultura se desarrolla, y con ella, la cría de las gallinas, y es en este período cuando la gallina vascongada comienza a cruzarse con diversas razas: castellana negra, gallina de cuello desnudo, pedresa de Santander, plumouth rock, sussex, conchinchinas, rubia llodiana, etc.,

que sospechamos hayan influenciado en la formación de las variedades rubia y armiñada, ya que la sangre asiática se manifiesta a través del color del huevo y la coloración de las orejillas.

FACTORES ECOLOGICOS

Se ha realizado un estudio de los mismos y sus influencias sobre la avicultura rural vascongada.

ZOOLOGIA

Determinación del tipo y del paratipo.—La raza aviar vascongada posee las variedades: perdiz, rubia, leonada, armiñada y blanca. Para dar validez zoológica a la raza hacemos la descripción del tipo y del paratipo de cada variedad y, posteriormente, en otros apartados se describen los topotipos.

Elegimos como tipo una gallina, por ser el sexo fundamental en la producción, y como paratipo un gallo.

Variedad perdiz

Tipo: Gallina de la raza vascongada, adulta, existente en la finca del señor Sánchez Guardamino, en Lujúa (Vizcaya). Seleccionada como reproductora y señalada a tal efecto con perforaciones en la membrana interdigital. No ha sido sometida a control de puerta; madre de pollos que presentan buena conformación.

Paratipo: Gallo adulto, existente en la finca del señor Sánchez Guardamino, Lujúa (Vizcaya). Sin genealogía conocida. Seleccionado como reproductor y marcado en la membrana interdigital.

ESTIMACIONES BIOMETRICAS

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
1. Alzada total	40	57 cm.
2. Distancia suelo esternón	19	22 "
3. Alzada al dorso	26,3	30,5 "
4. Alzada a la silla	24,5	30 "
5. Alzada a la rabadilla	24	28 "
6. Alzada a la hoz más alta	—	38 "
7. Distancia al hueco subesternal ...	20	24 "
8. Diámetro longitudinal	23	31 "
9. Longitud del pico	4,4	4,5 "
10. Distancia pico al ojo	0,9	1,3 "
11. Longitud de la cabeza	8,4	9,2 "
12. Longitud de la cresta	7,6	11 "
13. Longitud del talón de la cresta ...	—	5,5 "
14. Longitud de los dientes de la cresta	2,6	3,5 "
15. Longitud del esternón	15	17 "
16. Longitud de los tarsos	9,8	12,5 "
17. Longitud del espolón	—	3,7 "
18. Longitud de las uñas	1,6	2,2 "
19. Longitud de la pelvis	6,5	— "
20. Anchura de la cabeza	3,3	3,2 "
21. Anchura de la pelvis	4	— "
22. Anchura del tronco en planos costales	16,8	— "
23. Anchura de las ancas	13,1	17,8 "
24. Anchura de la cresta	1	1,1 "
25. Distancia punta esternón pelvis ...	6,5	5 "
26. Distancia espalda a quilla	14,7	15,8 "
27. Separación de las patas	8	9 "
28. Perímetro recto	34	40 "
29. Perímetro del tarso	3,5	5 "
30. Perímetro máximo del vientre ...	38	37 "
31. Longitud de la mano	5,5	8 "
32. Longitud del antebrazo	9,1	11 "
33. Longitud de orejilla	9,5	9,3 "
34. Longitud de orejilla	3,4	4,1 "
35. Anchura de orejilla	1,5	2,1 "
36. Longitud de las barbillas	3,2	6,5 "
37. Anchura de las barbillas	3,6	4 "
38. Peso vivo	1.950 grs.	2.380 grs.

Indice cefálico (Incluida la longitud del pico 39,28 34,28

MORFOLOGIA EXTERNA

(En el original se señalan cuarenta y siete apreciaciones en cada variedad, de las cuales, solamente publicamos en este resumen las que consideramos más interesantes.)

	Tipo	Paratipo
1. Aspecto general .	Elegante, airoso, vivo, tipo mediterráneo, eumétrico y longilíneo .	Arrogante, arisco, de movimientos vivos, eumétrico y longilíneo.
2. Cabeza	Alargada y ancha,	Estrecha y fuerte.
3. Cresta	Sencilla, con dientes pequeños.	Gruesa, grande, carnosa, con cuatro dientes y talón.
4. Cuello	Débil, de mediana longitud.	Largo, fuerte y bien poblado.
5. Tronco	Puede ser inscrito en un rectángulo.	Medianamente fuerte.
6. Pecho	De buena conformación.	Amplio y prominente.
7. Costillares	Normales.	Con tendencia al arqueamiento.
8. Quilla	Manifiesta.	Poco acusada.
9. Espalda	Amplia, con tendencia a la horizontalidad.	Corta, amplia e inclinada.
10. Silla	Amplia, poco inclinada.	Corta y ancha.
11. Rabadilla	Forma con la cola un ángulo obtuso.	Casi vertical, con abundantes caireles,
12. Cola	Pequeña y enhiesta.	De nacimiento casi vertical, con hoces elevadas.
13.—Vientre	Voluminoso y descendido.	Poco prominente.
14. Alas	Bien conformadas.	Desarrolladas y fuertes.
15. Patas	Débiles.	Fuertes, de mediana longitud.
16. Tarsos	Desnudos, delgados.	Desnudos, normales.
17. Capa fundamental	Perdiz.	Perdiz.

	Tipo	Paratipo
18. Tonalidades de la capa	Cuello de color bronceado con terminales negros. Arco del ala negro y la cola con terminales negros.	Golill a amarillo-rojiza acabando en rubio. Dorso rojizo con algunas puntas de lanza. Caireles rojizos. Arco del ala negro con reflejos verdosos metálicos. Rabadilla con un penacho blanco. Cola negra con reflejos verdosos. Pecho igual que la cola. Pierna negro mate.
19. Color de orejillas	Blancas moteadas de rojo.	Blancas moteadas de rojo.
20. Color de pico ...	Blanco amarillento.	Blanco amarillento.
21. Color de tarsos .	Blanco amarillentos.	Blanco amarillentos.
22. Color de la piel .	Blanca.	Blanca.
23. Color del plumón	Blanco grisáceo.	Blanco grisáceo.

Variedad rubia.

Tipo: Gallina adulta, de tres años de edad, existente en la finca del señor Sánchez Guardamino, en Lujúa (Vizcaya). Sin genealogía conocida. No ha sido sometida a control de puesta. Sin marca ni señal.

Paratipo: Gallo de dos años de edad. Sin genealogía conocida. Seleccionado para reproductor y marcado en la membrana interdigital.

ESTIMACIONES BIOMETRICAS

	Tipo	Paratipo	
1. Alzada total	41	47	cm.
2. Suelo esternón	14,7	20	"
3. Alzada al dorso	27,5	30	"
4. Alzada a la silla	25,4	31,4	"

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
5. Alzada a rabadilla	24,6	31,6 "
6. Alzada a la hoz más alta	—	44 "
7. Hueco subesternal	16,5	21,6 "
8. Diámetro longitudinal	23	31,5 "
9. Longitud del pico	3,2	3,3 "
10. Distancia pico al ojo	1	2 "
11. Longitud de la cabeza	6,2	7,7 "
12. Longitud de la cresta	7,1	10,5 "
13. Longitud del talón de la cresta ...	—	4 "
14. Longitud de los dientes de la cresta	1,1	3 "
15. Longitud del esternón	11,5	13,8 "
16. Longitud de los tarsos	8,1	11,2 "
17. Longitud del espolón	—	1,1 "
18. Longitud de las uñas	1	1,6 "
19. Longitud de la pelvis	6	— "
20. Anchura de la cabeza	3	3,9 "
21. Anchura de la pelvis	6	— "
22. Anchura del tronco en planos costales	14	13,5 "
23. Anchura de las ancas	13,5	— "
24. Anchura de la cresta	0,8	1,1 "
25. Distancia punta esternón pelvis ...	7	7,5 "
26. Distancia espalda a quilla	13,4	14,5 "
27. Separación de las patas	8	8,5 "
28. Perímetro del tarso	3,6	4,3 "
29. Perímetro recto	36	41 "
30. Perímetro máximo del vientre	33	35 "
31. Longitud de la mano	4,6	5,9 "
32. Longitud del antebrazo	9,8	11 "
33. Longitud del brazo	8	9,2 "
34. Longitud de orejilla	1,9	3,5 "
35. Anchura de orejilla	1,5	2 "
36. Longitud de las barbillas	3	6 "
37. Anchura de barbillas	3,5	4,5 "
38. Peso vivo	1.850 grs.	2.110 grs.
<i>Indice cefálico</i> (Incluida la longitud del pico 48,38		50,64

MORFOLOGIA EXTERNA

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
1. Aspecto general	Bien conformado, femenino, eumétrico y longilíneo.	Elegante, airoso, vivo, de movimientos enérgicos. Eumétrico y longilíneo.
2. Cabeza	De medianas proporciones.	Fuerte.
3. Cresta	Sencilla, baja, aserrada y algo inclinada.	Estable, amplio, de firme unión con el tronco. Voluminoso y muy flexible. Con abundante esclavina
5. Tronco	Rectangular, con vientre bien desarrollado.	De tipo mediterráneo.
6. Pecho	Amplio.	Amplio y prominente.
7. Costilleras	Normales.	Normales.
8. Quilla	Manifiesta.	Poco prominente.
9. Espalda	Larga.	Larga e inclinada.
10. Silla	Corta.	Corta.
11. Rabadilla	Normal.	Normal.
12. Cola	Poco desarrollada, inclinada hacia atrás.	Desarrollada. Formando ángulo recto con el tronco.
13. Vientre	Amplio y descendido.	Recogido.
14. Alas	Bien conformadas.	Largas y amplias.
15. Patas	Finas.	Fuertes.
16. Trasos	Desnudos, débiles.	Desnudos, normales.
17. Capa fundamental	Rubia.	Rubia.
18. Tonalidades de la capa	Ala bronzeada. Terminales de la cola blancas. Orejilla y cejilla festoneadas de plumas rubias.	Ala rubia y perdiz clara. Cola blanca.
19. Color de orejillas	Blancas moteadas de rojo.	Blancas moteadas de rojo.

Indice cefálico (Incluida la longitud del pico 48,38

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
20.	Color de pico ...	Blanco amarillento.
21.	Color de tarsos .	Blanco amarillentos.
22.	Color de piel ...	Blanca.
23.	Color de plumón	Blanco grisáceo.

Variedad armiñada.

Tipo: Gallina adulta, cuatro años de edad. Seleccionada como reproductora. Marcada en la membrana interdigital. Sin control de puesta. Madre de gallinas de buena conformación. Existente en la finca del señor Sánchez Guardamino, en Lujúa (Vizcaya).

Paratipo: Gallo adulto, de cuatro años de edad, existente en la finca del señor Sánchez Guardamino. De genealogía desconocida. Sin marca aparente.

ESTIMACIONES BIOMETRICAS

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
1.	Alzada total	38,5
2.	Suelo esternón	22,7
3.	Alzada al dorso	22
4.	Alzada a la silla	20,5
5.	Alzada a la rabadilla	20
6.	Alzada a la hoz más alta	—
7.	Hueco subesternal	24,5
8.	Diámetro longitudinal	21
9.	Longitud del pico	3,5
10.	Distancia pico al ojo	0,7
11.	Longitud de la cabeza	7,3
12.	Longitud de la cresta	6,2
13.	Longitud del talón de la cresta ...	—
14.	Longitud de los dientes de la cresta	1
15.	Longitud del esternón	12
16.	Longitud de los tarsos	10
17.	Longitud del espolón	—
18.	Longitud de las uñas	1,6
19.	Longitud de la pelvis	6,5
		cm.
	21	"
	31	"
	31	"
	30	"
	42	"
	22	"
	28	"
	2,5	"
	1,8	"
	9	"
	11	"
	4,5	"
	1,3	"
	14	"
	10	"
	2,9	"
	1,6	"
	—	"

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
20.	Anchura de la cabeza	3,3
21.	Anchura de la pelvis	6
22.	Anchura del tronco en planos costales	15,2
23.	Anchura de las ancas	15,1
24.	Anchura de la cresta	0,5
25.	Distancia punta esternón pelvis ...	7,5
26.	Distancia espalda a quilla	15,2
27.	Separación de las patas	8
28.	Perímetro del tarso	4,3
29.	Perímetro recto	40
30.	Perímetro máximo del vientre	35
31.	Longitud de la mano	6,7
32.	Longitud del antebrazo	10
33.	Longitud del brazo	7,5
34.	Longitud de la orejilla	2
35.	Anchura de orejilla	1,2
36.	Longitud de las barbillas	2,5
37.	Anchura de las barbillas	3
38.	Peso vivo	2.150 grs.
		3.000 grs.
	Indice cefálico	45,20
		40,00

MORFOLOGIA EXTERNA

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
1.	Aspecto general .	Rechoncho, de movimientos normales. Eu-métrico, sublongilíneo
2.	Cabeza	Normal.
3.	Cresta	Sencilla y baja.
4.	Cuello	Esbelta, femenino, algo corto.
5.	Tronco	Rechoncho.
6.	Pecho	Amplio.
		Robusto, airoso. Eu-métrico. Longilíneo.
		Fuerte.
		Sencilla, de cuatro dientes y talón. Erguida y carnosa.
		Robusto y con golilla manifiesta.
		Puede ser inscrito en rectángulo. Inclinado hacia atrás.
		Prominente y partido.

ESTIMACIONES BIOMETRICAS

	Tipo	Paratipo
7. Costillares	Arqueados.	Arqueados.
8. Quilla	Acusada y larga.	Acusada.
9. Espalda	Larga.	Larga. Muy inclinada hacia atrás y abajo.
10. Silla	Normal.	Corta y ancha.
11. Rabadilla	Normal.	Normal.
12. Cola	Corta y poco elevada.	Erguida, de nacimiento casi vertical.
13. Vientre	Descendido.	Recogido.
14. Alas	Largas y amplias.	Largas y amplias
15. Patas	Normales.	Fuertes.
16. Tarsos.	Desnudos, alargados.	Desnudos, gruesos.
17. Capa fundamental	Armiñado.	Armiñado.
18. Tonalidades de la capa	Esclavina blanca y negra (aflechada). Ala negra con el arco negro. Cola blanca con terminales negros.	Golilla blanca con flechas negras. Arco del ala negro.
19. Color de orejillas	Blancas moteadas de rojo.	Blancas moteadas de rojo.
20. Color de pico ...	Blanco amarillento.	Blanco amarillento.
21. Color de tarsos .	Blanco amarillentos.	Blanco amarillentos.
22. Color de piel ...	Blanca.	Blanca.
23. Color de plumón	Blanco.	Blanco.

Variedad blanca.

Tipo: Gallina adulta, de cuatro años de edad, existente en la finca del señor Sánchez Guardamino, en Lujúa (Vizcaya). Sin genealogía conocida. No se ha controlado su puesta. No se conoce la descendencia. Marcada en la membrana interdigital.

Paratipo: Gallo adulto, de unos tres años de edad, de la misma procedencia que el anterior. Sin genealogía conocida. Sin marca ni señal.

	Tipo	Paratipo
1. Alzada total	40	52,5 cm.
2. Suelo esternón	17,5	18,5 "
3. Alzada al dorso	27,5	28 "
4. Alzada a la silla	28,6	31 "
5. Alzada a rabadilla	24,5	26,2 "
6. Alzada a la hoz más alta	—	—
7. Hueco subesternal	19	20,5 "
8. Diámetro longitudinal	21	29,5 "
9. Longitud del pico	3	3,5 "
10. Distancia pico al ojo	1	1,3 "
11. Longitud de la cabeza	7	8 "
12. Longitud de la cresta	7	10,9 "
13. Longitud del talón de la cresta	—	3,7 "
14. Longitud de los dientes de la cresta	2	3 "
15. Longitud del esternón	13	13,5 "
16. Longitud de los tarsos	8	9,5 "
17. Longitud del espolón	—	2,5 "
18. Longitud de las uñas	1,2	1,7 "
19. Longitud de la pelvis	6,5	—
20. Anchura de la cabeza	3,2	3,4 "
21. Anchura de la pelvis	6,5	—
22. Anchura del tronco en planos costales	15,2	16 "
23. Anchura de las ancas	14,3	14 "
24. Anchura de la cresta	0,5	1,2 "
25. Distancia punta esternón pelvis	6	6,6 "
26. Distancia espalda a quilla	15	15,7 "
27. Separación de las patas	7	8,5 "
28. Perímetro del tarso	4	4,7 "
29. Perímetro recto	29,9	37,5 "
30. Perímetro máximo del vientre	34,5	34 "
31. Longitud de la mano	5,8	7,3 "
32. Longitud del antebrazo	9,5	10,5 "
33. Longitud del brazo	7,5	8,3 "
34. Longitud de orejilla	2	3,7 "
35. Anchura de orejilla	1,3	1,9 "
36. Longitud de barbillas	2,9	5 "
37. Peso vivo	2.050 grs.	2.280 grs.

Indice cefálico 45,71 42,50

MORFOLOGIA EXTERNA

	Tipo	Paratipo
1. Aspecto general .	Muy femenino. Mediterráneo. Eumétrico y longilíneo.	Airoso, arisco, elegante, eumétrico y longilíneo.
2. Cabeza	Bien proporcionada.	Normal.
3. Cresta	Sencilla.	Alta, carnosa, de cuatro dientes y talón.
4. Cuello	Alargado y fino.	Amplio, erguido y bien unido al tronco.
5. Tronco	Puede inscribirse en un rectángulo.	De tipo mediterráneo.
6. Pecho	Normal.	Saliente.
7. Costillares	Normales.	Normales.
8. Quilla	Larga, acusada.	Poco acusada.
9. Espalda	Larga.	Larga.
10. Silla	Corta.	Corta.
11. Rabadilla	Normal.	Normal.
12. Cola	Desarrollada.	Erguida y amplia.
13. Vientre	Amplio, descendido.	Recogido.
14. Alas	Normales.	Largas y anchas.
15. Patas	Finas.	Fuertes.
16. Tarsos	Desnudos. Débiles.	Desnudos. Normales.
17. Capa fundamental	Blanca.	Blanca.
18. Tonalidades	Manchas harinadas muy discretas en diversas partes del cuerpo.	Las mismas que en el tipo.
19. Color de orejillas	Blancas moteadas de rojo.	Blancas moteadas de rojo.
20. Color de pico ...	Blanco amarillento.	Blanco amarillento.
21. Color de tarsos .	Blanco amarillentos.	Blanco amarillentos.
22. Color de piel ...	Blanca.	Blanca.
23. Color de plumón	Blanco grisáceo.	Blanco grisáceo.

Variedad leonada.

Tipo: Gallina adulta, de tres años de edad, de la finca del señor Sánchez Guardamino, de Lujúa (Vizcaya). Seleccionada como repro-

ductora y marcada en la membrana interdigital. Sin genealogía conocida. Madre de pollos que muestran buena conformación. No se ha controlado su puesta.

Paratipo: Gallo adulto. De la misma procedencia que el tipo. Sin genealogía conocida. Sin marca ni señal.

ESTIMACIONES BIOMETRICAS

	Tipo	Paratipo
1. Alzada total	41	55 cm.
2. Suelo esternón	18,5	19 "
3. Alzada al dorso	27	29,4 "
4. Alzada a la silla	25	29 "
5. Alzada a la rabadilla	23,5	27,5 "
6. Alzada a la hoz más alta	—	— "
7. Hueco subesternal	14,5	24,5 "
8. Diámetro longitudinal	19,7	31,5 "
9. Longitud del pico	3,4	4,3 "
10. Distancia pico al ojo	0,9	1,5 "
11. Longitud de la cabeza	7,5	8,8 "
12. Longitud de la cresta	5,7	9,2 4
13. Longitud del talón de la cresta ...	—	3,6 "
14. Longitud de los dientes de la cresta	1,2	2,2 "
15. Longitud del esternón	11,9	14 "
16. Longitud de los tarsos	8,7	11,9 "
17. Longitud del espolón	—	1 "
18. Longitud de las uñas	1,3	1,8 "
19. Longitud del pelvis	5,8	— "
20. Anchura de la cabeza	3,2	3,6 "
21. Anchura de la pelvis	4,8	— "
22. Anchura del tronco en planos costales	15,4	15,6 "
23. Anchura de las ancas	13,1	14,7 "
24. Anchura de la cresta	0,6	0,8 "
25. Distancia punta esternón pelvis ...	8,3	6 "
26. Distancia espalda a quillas	14	15,7 "
27. Separación de las patas	4,3	4,5 "
28. Perímetro del tarso	9	10 "
29. Perímetro recto	37,5	39,5 "
30. Perímetro máximo del vientre	35,7	37 "
31. Longitud de la mano	5,6	7 "
32. Longitud del antebrazo	9,4	10,5 "
33. Longitud del brazo	7,5	8,1 "

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
34. Longitud de la orejilla	2	3 "
35. Anchura de orejilla	1,5	2 "
36. Longitud de las barbillas	3	6,8 "
38. Peso vivo	3,1	4,5 "
37. Anchura de las barbillas	1.980 grs.	2.800 grs.
<i>Indice cefálico</i>	<i>42,66</i>	<i>40,90</i>

Morfología Externa

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
1. Aspecto general .	Airoso. Mediterráneo, eumétrico y longilíneo.	Arrogante, vivo eumétrico y longilíneo.
2. Cabeza	Fina, de proporciones medias.	Fuerte, ovalada.
3. Cresta	Sencilla, aserrada.	Carnosa, fuerte, con cinco dientes y talón bien marcado.
4. Cuello	Algo corto.	Fuerte, robusto, erguido.
5. Tronco	Puede ser inscrito en un rectángulo.	Amplio.
6. Pecho	Amplio.	Normal.
7. Costillares	Arqueados.	Normales.
8. Quilla	Acusada.	Prominente e inclinada.
9. Espalda	Amplia y larga.	Amplia y corta.
10. Silla	Normal.	Corta y amplia.
11. Rabadilla	Formando con la cola un ángulo.	Bien marcada y con inclinación de arriba a abajo y de atrás adelante.
12. Cola	Pequeña y ancha.	De nacimiento casi vertical.
13. Vientre	Normal.	Normal.
14. Alas	Recogidas.	Amplias y fuertes.
15. Patas	Débiles.	Fuertes.

	<u>Tipo</u>	<u>Paratipo</u>
16. Tarsos	Desnudos.	Desnudos, fuertes.
17. Capa fundamental	Leonada.	Leonada.
18. Tonalidades	Plumas del cuello amarillo rojillas con flechas negras; a la leonada con el arco negro. Cola con terminales negros.	Golilla de color rubio. Pecho perdiz. Arco de ala negro. Cola negra con reflejos metálicos.
19. Color de orejas	Blancas moteadas de rojo.	Blancas moteadas de rojo.
20. Color de pico ...	Blanco amarillento.	Blanco amarillento.
21. Color de tarsos .	Blanco amarillentos.	Blanco amarillentos.
22. Color de piel	Blanca.	Blanca.
23. Color de plumón	Blanco grisáceo.	Blanco grisáceo.

CLASIFICACION BARONIANA DE LA RAZA

Pertenecen al tipo rústico o mediterráneo. Son animales aumétricos y longilíneos.

Morfología Externa

a) Cabeza

	<u>Hembras</u>	<u>Machos</u>
Forma	Fina. Bastante larga, no muy ancha.	Más fuerte y ancha.
Volumen	Medio.	Igual que las hembras
Dirección	Horizontal.	Igual.
Proporciones	Alargada.	Igual.
Perfil	Indeterminado.	Igual.
Cresta	Sencilla. Con numerosos dientes.	Sencilla, grande con pocos dientes (4-5).
Cara	Pequeña.	Igual.

	Hembras	Machos
Ojos	Brillantes y salientes.	Igual.
Orejillas	Grandes, moteadas.	Igual.
b) Cuello.		
Conformación	Débil, corto.	Fuerte, erguido.
Volumen	Escaso.	Muy voluminoso. Perfecta unión con el tronco.
Buche	Muy pronunciado.	Poco pronunciado.
c) Tronco.		
Conformación general	Alargado. Poco voluminoso. Puede ser inscrito en un rectángulo.	Inclinado de arriba abajo y de delante hacia atrás.
Pecho	Poco amplio.	Prominente.
Costillares	Aplanados.	Con tendencia al arqueamiento.
Quilla	Larga y acusada.	Igual.
Espalda	Larga, bastante ancha y recta.	Amplia y corta.
Silla	Recta y alargada.	Corta y ancha.
Rabadilla	Corta.	Igual.
Cola	Cubierta y corta. En hiesta.	Amplia, con hoces muy desarrolladas.
Vientre	Voluminoso.	Recogido.
Ancas	Anchas.	Igual.
d) Extremidades.		
Alas	Recogidas.	Amplias y fuertes.
Patas	Débiles.	Fuertes.
Tarsos	Finos. Desnudos.	Fuertes. Desnudos.
Dedos	Cuatro. Largos.	Cuatro. Largos y fuertes.

<i>Faneróptica.</i>		
	Machos	Hembras
<i>Variedad perdiz.</i>		
Capa fundamental ..	Perdiz.	Perdiz.
Particularidades:		
Plumón	Blanco grisáceo.	Igual.
Piel	Blanca.	Igual.
Golilla	Amarillo-rojiza con terminales rubios.	
Dorso	Rojo con puntas de flecha.	
Caireles	Rojizos.	
Ala	Rubia.	Igual.
Silla	Con un penacho de plumas blancas.	Igual.
Cola	Negra, con reflejos metálicos verdosos.	Negra.
Pecho	Negro con reflejos verdosos.	
Arco del ala	Negro con reflejos verdosos.	Negro.
Pierna	Negro mate.	
<i>Variedad rubia.</i>		
Capa fundamental ..	Rubia.	Rubia.
Particularidades:		
Plumón	Blanco grisáceo.	Igual.
Piel	Blanca.	Igual.
Cola	Blanca.	Igual.
<i>Variedad armiñada.</i>		
Capa fundamental ..	Armiñada.	Armiñada.
Particularidades:		
Golilla	Con puntas de lanza negras.	Igual.
Arco del ala	Negro.	Igual.
Cola	Negra.	Igual.

Variedad blanca.

	Machos	Hembras
Capa fundamental ..	Blanca.	Blanca.

Particularidades: Manchas amarillentas (harinadas) muy discretas.
En ambos sexos.

Variedad leonada.

Capa fundamental ..	Leonada.	Leonada.
Particularidades:		
Cola	Negra con reflejos verdosos.	Con terminales negros.
Arco del ala	Negro.	Igual.

Defectos: Señalamos como principales: cabezas demasiado largas, crestas con dientes laterales, pecho estrecho en los machos y el peso que en machos y hembras debe ser más elevado.

Standard de perfección.

Plástica: Eumétricos. Hembras longilíneas y machos sublongilíneos.

Cabeza: corta y ancha. Cresta con pocos dientes. El moteado rojo de las orejillas no debe pasar del extremo inferior.

Cuello: Corto y fuerte en los machos. Fino en las hembras.

Pecho: Amplio en los machos.

Vientre: Recogido en los machos y voluminoso en las hembras. La cavidad pelviana debe ser larga y ancha en las hembras.

Extremidades: Alas cortas en ambos sexos. Patas cortas y gruesas en los machos.

Diagnóstis raciales.—En cuanto se refiere a la plástica, es difícil señalar diferencias entre las razas españolas de producción, ya que todas son eumétricas y longilíneas, excepto la paraíso y las indio y pardoleonesas. La paraíso es hipermétrica, y las pardo e indio son elipométricas y mediolíneas (SARAZA).

Respecto a la fotorápica, la variedad blanca vascongada tiene semejanza con la Legohrn blanca, de la cual se diferencia por el mo-

teado rojo de las orejillas que no posee la leghorn; por esta característica se diferencia, también, de la utrerana blanca.

La variedad perdiz se diferencia de la utrerana perdiz, en que esta última posee los tarsos de color pizarra.

La vascongada leonada tiene semejanza con la catalana del Prat leonada, pero se diferencian en el color de los tarsos: pizarra en la catalana y blanco amarillentos en la vascongada.

La variedad rubia no tiene parecido con ninguna de las razas señaladas oficialmente en España.

La variedad armiñada tiene gran semejanza con la sussex armiñada, pero esta última muestra las orejillas completamente rojas, aparte de ser hipermétrica.

Craneometría.—Las determinaciones se han realizado sobre un corto número de calaveras procedentes de machos y hembras adultos.

	Medias	
	Machos	Hembras
1. Longitud del cráneo	43,5	41 mm.
2. Altura del cráneo	24	22,5 "
3. Anchura del cráneo	33	29 "
4. Diámetro longitudinal de órbita	17	16,5 "
5. Diámetro vertical de órbita	16,5	14,5 "
6. Profundidad de órbita	10	8,5 "
7. Diámetro transversal del orificio occipital ..	8	7,5 "
8. Diámetro vertical del orificio occipital ..	6,5	5,5 "
9. Longitud del pico superior (mandíbula) ...	54	49,5 "
10. Longitud de la mandíbula inferior	53	51,5 "
11. Diámetro longitudinal de abertura nasal	12,5	14 "
12. Diámetro vertical de abertura nasal	6,5	6,5 "

Estimaciones biométricas.—Han sido realizadas sobre una población de 204 hembras y 96 machos. Se han determinado catorce apreciaciones en las hembras y doce en los machos, pero en este resumen señalamos solamente las principales.

	Alzada total		Alzada a mitad-dorso	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras
M =	55,43	37,13 cm.	26,84	24,40 cm.
σ = \pm	\pm 1,96	\pm 1,70 "	\pm 1,56	\pm 1,81 "
CV =	3,53	4,57 %	5,81	7,45 %

Diámetro longitudinal

	Machos	Hembras
M =	30,57	22,87 cm.
σ = \pm	2,09	\pm 2,12 "
CV =	6,83	9,26 %

Perímetro recto

	Machos	Hembras
M =	37,16	33,45 cm.
σ = \pm	1,49	\pm 2,40 "
CV =	4,00	7,17 %

Longitud dorso

	Machos	Hembras
M =	22,92	15,22 cm.
σ = \pm	1,63	\pm 0,96 "
CV =	7,11	6,30 %

Altura dorso esternal

	Machos	Hembras
M =	14,19	13,37 cm.
σ = \pm	1,44	\pm 1,05 "
CV =	10,14	7,85 %

Peso vivo

	Machos	Hembras
M =	2.425	1.687 grs.
σ = \pm	224	\pm 190 "
CV =	9,23	11,36 %

Anchura de pelvis

	Hembras
M =	4,40 cm.
σ = \pm	0,78 "
CV =	17,84 %

Indices biométricos.

Indice céfálico: machos 90,18; hembras 41,42

Indice corporal: machos 82,26; hembras 68,37

Estadísticas.—La raza vascongada forma parte del censo avícola vizcaíno en la proporción del 12 por 100, aproximadamente. El censo de Vizcaya es: 260.000 aves; el de Guipúzcoa 500.300, y el de Alava 187.500.

ZOOTECNIA

Genética.—Las capas coloreadas dominan sobre las claras. El color del huevo obedece al tipo de herencia polimera, así como el punteado rojo de las orejillas.

Biotipología.—Pertenece al tipo ambiental, al metabólico u ortotípico y al hipertiroidio de la clasificación de Aparicio. Al tipo respiratorio de Sigaud, Krestmer y Kronacher y al tipo ardiente o vivo y de constitución robusta de la clasificación de Adametz.

Producción huevera.—Aunque de aptitudes mixtas, la gallina vascongada muestra una marcada tendencia hacia la producción huevera, que en las gallinas selectas llega a ciento veinte huevos anuales.

El control realizado por nosotros en varios gallineros de Vizcaya, ha dado el resultado siguiente:

Marzo (puesta primaveral)	59,00 %
Junio (puesta veraniega)	38,10 "
Septiembre (puesta otoñal)	12,47 "
Diciembre (puesta invernal)	3,05 "

Estos porcentajes se refieren a las aves que pusieron durante los tres días de control realizados cada mes en varios gallineros, en los que conviven aves en primer año de puesta con otras que han alcanzado el cuarto o quinto.

Estas gallinas muestran gran tendencia a la cloquera, ya que han sido seleccionadas en este sentido con objeto de que no falten las incubaciones naturales.

La muda es temprana y larga. Comienza a finales de agosto y termina al final del otoño. El color del huevo es tostado claro y su forma ovalada normal.

Forma del huevo:

Diámetro longitudinal

Diámetro transversal

Máximo	61,00 mm.	... 45,00 mm.	Máximo ... 70,00 grs.
Mínimo	52,00 "	... 38,00 "	Mínimo ... 45,00 "
Media	55,85 "	... 41,65 "	Media 56,39 "
Desviación típica ...	\pm 2,23 "	... \pm 1,60 "	Desviación \pm 6,40 "
C. V.	3,91 %	... 3,84 "	C. V. 11,34 %

Producción de carne.—Las aves productoras de carne responden a tres tipos: gallinas de deshecho, gallos y pollos machos de cinco a seis meses de edad.

La carne es de fibras musculares finas escasamente infiltradas de grasa, existiendo, no obstante, la suficiente para dar ternura y sabor al músculo. El esqueleto es relativamente ligero.

El rendimiento de la canal, tal como se forma en las gallinas, oscila entre el 50-60 por 100, siendo máximo en los gallos y mínimo en los pollos.

A continuación insertamos los rendimientos de canales formadas por nosotros.

	Gallo	Gallina
Peso vivo	2.120 grs.	1.847 grs.
Cabeza	110 " el 5,18 %	35 " el 2,35 %
Sangre	50 " " 2,30 "	50 " " 3,36 "
Plumas	165 " " 7,78 "	140 " " 9,41 "
Tarsos	95 " " 4,48 "	52 " " 3,49 "
Pescuezo	160 " " 7,54 "	61 " " 4,10 "
Molleja	50 " " 2,30 "	40 " " 2,68 "
Intestino	100 " " 4,71 "	135 " " 9,07 "
Pulmón	20 " " 0,94 "	20 " " 1,34 "
Hígado	40 " " 1,88 "	95 " " 6,38 "
Corazón	10 " " 0,47 "	11 " " 0,73 "
Bazo	7 " " 0,33 "	5 " " 0,34 "
Testículos	50 " " 2,30 "	41 " " 2,70 "
Canal	1.250 " " 58,96 "	782 " " 52,58 "
Mermas.....	<u>13 grs. el 0,61 %</u>	<u>20 grs. el 1,43 %</u>
Total...	2.120 grs. 99,78 %	1.487 grs. 99,92 %

Canal por piezas:

Pierna (a) con hueso.....	225 grs.	126 grs.
Pierna (b) " "	230 "	129 "
Pechuga " "	230 "	144 "
Ala (a) " "	85 "	53 "
Ala (b) " "	80 "	58 "
Dorso con riñones	392 "	266 "
Mermas	<u>8 "</u>	<u>6 "</u>
Total.....	1.250 grs.	Total.... 782 grs.

Pierna (a) sin hueso.....	195 grs.	100 grs.
Pierna (b) " "	200 "	104 "
Pechuga " "	215 "	120 "
Ala (a) " "	75 "	30 "
Ala (b) " "	70 "	33 "
Dorso y riñones sin hueso	<u>190 "</u>	<u>150 "</u>
Total.....	945 grs. el 75,60 % de la canal.	Total.... 537 grs. el 68,67 % de la canal.

Carne de la canal.....	945 grs.	Carne de la canal..... 537 grs.
Carne del pescuezo.....	<u>95 "</u>	Carne del pescuezo..... 27 "

Total.....	1.040 grs. el 49,05 % del peso viv.o.	Total..... 566 grs. el 38,05 % del peso vivo.
------------	--	--

Huesos de la canal.....	302 grs.	Huesos de la canal.... 203 grs.
Huesos del pescuezo.....	<u>63 "</u>	Huesos del pescuezo.... 27 "

Total.....	365 grs. el 17,21 % del peso vivo.	Total..... 230 grs. el 15,46 % del peso vivo.
------------	---------------------------------------	--

Total productos comestibles (carne y vísceras)	1.217 grs. el 57, 40 % del peso vivo.	Total productos comestibles (carne y vísceras) 717 grs. el 48,21 % del peso vivo.
--	--	--

Medidas en canales.—(Medias aritméticas)

	Gallos	Gallinas	Pollos de 5-6 meses
Longitud esternón	12,50 cm.	12,00 cm.	10,20 cm.
Anchura de pechuga	8,50 "	7,50 "	6,50 "
Longitud del muslo	11,50 "	10,50 "	10,50 "
Anchura del muslo (parte máxima)	3,50 "	2,80 "	2,50 "
Altura del pecho (parte inferior)	13,50 "	11,00 "	10,50 "
Anchura de ancas	23,00 "	21,50 "	20,00 "
Longitud del dorso	11,50 "	11,00 "	10,00 "

Otras producciones.—Únicamente se aprovecha el estiércol, empleándose en semilleros y cultivos delicados.

Gallineros.—Existen en corto número algunos que responden a las exigencias de la higiene, construídos bajo el patrocinio del Instituto Nacional de Colonización y la ayuda de la Caja de Ahorros Vizcaína, e incluso algunos por la iniciativa privada. Pero los más numerosos son los instalados en un ángulo del establo.

Alimentación.—La más frecuente es a base de mondas de patatas, trozos de verduras y salvado que se administra en forma de amasijo. En los gallineros bien instalados suministran piensos compuestos.

Reproducción.—

- a) Edad de la pubertad: alrededor de los 175 días en las gallinas y los cinco meses en los gallos.
- b) Edad reproductora: En algunos gallineros, solamente permitan el apareamiento de animales de edad superior a un año, pero lo corriente son los apareamientos en completa libertad y en cualquier época del año.
- c) Fecundidad: Muy elevada (75-80 por 100).
- d) Número de gallinas para cada gallo: 10-12 y en ocasiones hasta 15.
- e) Incubación natural: Es la más frecuente. La clueca es colocada en una habitación, separada del resto de las aves. Los caseros no desinsectan ni prueban la clueca.
- f) Incubación artificial: Unicamente se realiza en el gallinero del Sr. Sánchez Guardamino.
- g) Porcentaje de polluelos nacidos sobre el total de huevos incubados: del 75 al 80 por 100,
- h) Cualidad maternal: buena.

Cría y recría.—Durante este período, la gallina es colocada en un cajón que permite la entrada y salida de los polluelos; a éstos, se les administra una ración a base de harina de maíz y leche amasados. A los tres meses y medio se les deja en completa libertad y pasan al gallinero de los adultos. No se separan los sexos. La mortalidad es muy elevada, siendo las causas principales la coccidiosis y las enfermedades carenciales.

Higiene y gimnástica funcional.—

- a) Higiene profiláctica. Salvo excepciones, no se vacunan las gallinas.
- b) Higiene ambiental. Defectuosa.
- c) Higiene de la puesta. Nula.
- d) Higiene del polluelo. Defectuosa.
- e) Higiene de la recría. Muy defectuosa.
- f) Higiene de la reproducción. Defectuosa.
- g) Higiene gimnástica y funcional del aparato digestivo. No se suministra una ración equilibrada para las diversas edades.

Patología.—Perosis, avitaminosis, coriza y salpingocloacitis; coriza contagiosos, difteroviruela, peste aviar y complejo leucósico; coccidiosis, sarna de las patas, verminosis y tricomoniasis, son las enfermedades más comunes.

Explotación actual.—El efectivo medio por gallinero es de 30-50 aves. Los gallos son renovados cada 2-3 años; las gallinas son mantenidas hasta que cesa la postura. Los pollos machos son vendidos a los 4-5 meses. La incubación se realiza durante el invierno. Los gallineros son antihigiénicos o no existen. Los parques o los alrededores del caserío son verdaderos reservorios de parásitos. Viven en comunidad aves de diferente sexo y edad.

Mejora y fomento.—He aquí nuestros puntos de vista en la selección y mejora de estas gallinas: 1.^o Selección morfológica. 2.^o Se procurará con ahínco la precocidad. 3.^o Puntuación para la raza aviar vascongada:

Tipo: armónico, vivo, de tamaño y pesos adecuados.....	15 puntos
Cabeza: fina, no muy ancha.....	10 "
Cara: fina	2 "
Ojos: brillantes y salientes	2 "
Cresta: sencilla, aserrada con pocos dientes, enhiesta.....	5 "
Barbillas: extensas, largas y finas	2 "
Orejillas: ovales, lisas, con el punteado rojo en el tercio inferior	2 "
Cuello: ligeramente arqueado, de mediano grosor.....	5 "
Alas: bien ceñidas al cuerpo.....	2 "
Dorso: largo y recto	5 "
Cola: alta y erguida	4 "
Pecho: amplio y redondeado	7 "
Cuerpo: largo y profundo, inclinado hacia atrás.....	12 "
Plumón: corto, abundante y fino	2 "
Tarsos: de mediano tamaño, desnudos	5 "
Dedos: de tamaño medio, derechos y delgados	5 "
Coloración: fundamental y resto de regiones	15 "
Total	100 "

4.^º Selección de gallinas de alta producción huevera, mediante la eliminación de las pollitas de madurez sexual tardía, y de las gallinas propensas a la cloquez, seleccionando las de mayor persistencia de puesta y las de muda corta y temprana. 5.^ª Selección de las gallinas de buena producción cárnica. 6.^º Selección de los gallos basándose en las producciones de las hembras antecesoras y descendientes. 7.^º Registros: de puesta, de producción cárnica, de reproducción y cría, libro genealógico. 8.^º Métodos indirectos de mejora, que comprenden: higiene en cada una de las funciones de las aves, alimentación especial en los períodos de cría y recría; prueba de las cluecas y desinsectación de las mismas antes que comiencen la incubación; construcción de gallineros higiénicos; educación del campesino y visitas y asesoramiento de veterinarios especialistas en avicultura. 9.^º Concursos y exposiciones. 10.^º Publicación del Standard oficial. 11.^º Selección y mejora en un centro pecuario estatal o provincial.

Conclusiones.—1.^a La raza aviar vascongada posee cinco variedades: perdiz, rubia, armiñada, blanca y leonada.

2.^a La variedad más abundante es la perdiz.

3.^a Se ha determinado el tipo y paratipo de cada variedad.

4.^a Se ha realizado un estudio de los topotipos de la raza.

5.^a La raza aviar vascongada es de gran interés en la ganadería del país vasco, dada su rusticidad y considerables producciones en un medio ecológico tan desfavorables.

6.^a Proponemos se denomine: *Gallus domesticus vasconiensis var. perdicalis, var. rubea, var. mustelata, var. alba, y var. fulva.*

Reconocimiento: A D. José Antonio Sánchez Guardamino. A D. Jesús Cuevza Samaniego, Directores del Laboratorio Pecuario Vasco. A D. Andrés Bidarte de Iturri, Becario del C.S.I.C. A D. Blas Martínez Irda, Jefe Provincial de Ganadería de Vizcaya. Al Sr. Conservador del Museo Arqueológico y Etnológico Vasco. A los veterinarios, avicultores, matarifes y a cuantos desinteresadamente nos han ayudado. Por último y muy especialmente a nuestro director de tesis, profesor doctor don Rafael Sarazá Ortiz, Catedrático de Zootecnia Especial Etnología y Producciones Pecuarias de la Facultad de Veterinaria de León y Jefe de Sección del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, agradeciendo su constante y amable dirección.

RESUMEN

El autor ha determinado el standar morfológico y funcional de la raza aviar vascongada.

Ha definido el tipo y el paratipo mediante estimaciones e índices biométricos. Ha realizado un estudio zoológico y zootécnico de los topotipos de la raza, que comprende: clasificación baroniana; morfología externa en machos y hembras; feneróptica; defectos; standard de perfección; diagnosis racionales; craneometría; estimaciones biométricas en machos, hembras y animales en crecimiento; índices biométricos. El estudio zootécnico comprende: genética, biotipología, producción huevera con estimaciones biométricas sobre peso y forma de los huevos; producción de carne detallando los rendimientos y las medidas de las canales.

Se suministran datos sobre los orígenes de la raza, su historia, y sobre el medio en que se desenvuelve. Asimismo, se detallan las características de los gallineros, alimentación, reproducción, incubación, cría y recría, higiene, gimnástica funcional y patología.

Por último, se hace una crítica de la explotación actual y se dictan normas para la mejora y fomento de la raza.

RESUME

L'auteur a déterminé le standard morphologique et fonctionnel de la race de poules basque.

Il a défini ou fixé le type et le paratype moyennant des déterminations et des index biométriques. Il a effectué une étude zoologique et zootéchnique des topotypes de la race, qui comprend: classification Baroniennne, morphologie externe des animaux mâles et des animaux femelles, phanéroptique, défauts, standard de perfection, diagnose de la race, crâneométrie, déterminations biométriques dans des animaux mâles, dans des animaux femelles et dans des animaux en période d'accroissement, et index biométriques; la génétique, la biotypologie, la production d'oeufs avec des déterminations biométriques de leur poids et de leur forme, la jroduction de viande en détaillant le rendement et des les mesures des carcasses.

L'auteur indique des données sur les origines de la race, sur son histoire, et sur le milieu ou air ambiant où ces animaux habitent et se

développent. Il indique également et avec détail les caractéristiques des poulaillers, de l'alimentation, de la reproduction, de l'incubation, de l'élevage de cette race dans le pays basque et dans d'autres contrées, de l'hygiène, de la gymnastique fonctionnelle et de la pathologie.

Finalment, on fait une critique de l'exploitation actuelle et l'on donne des règles à suivre pour l'amélioration, le progrès et le développement de la race.

S U M M A R Y

The autor has determined the morphological and functional standard of the basque race of fowl.

He has described the type and the paratype of same through some biometric determinations and indices. He has carried out a zoological and zootechnical study on the topotypes of the race, which covers: Baronian classification, ectal morphology in male and female animals, phaneroptics, defects, standard of perfection, racial diagnosis, craniometry biometric determinations in male and female animals, and in animals in growth period, and biometric indices, genetics, biotypology, production of eggs with biometric determinations on their weight and shape; production of meat enumerating the yield and the different dimensions or measures of the carcasses.

The autor informs about the origin of the race, about its history, and about the environment in which they live and develop. He also gives details on the characteristics of the poultry-yards, of feeding, reproduction, incubation, breeding, hygiene, functional gymnastics and pathology.

Finally, a critic on the present explontation is made and standards are given on the improvement and development of the race.

BIBLIOGRAFIA

- ABEGER MUÑOZ A., 1956.—*Visión general de la avicultura en España*. Granja, Madrid. (42-43): 77:82.
- AJENJO CECILIA C., 1950.—*Enciclopedia de avicultura*. Espasa Calpe. Madrid.
- ANONIMO, 1951-52.—*Anuario veterinario español*. Ediciones Alonso. Madrid.
- ANONIMO, 1951.—*Vizcaya*. Editorial del Banco de Vizcaya. Bilbao.
- ANONIMO, 1953.—*Consideraciones acerca del rendimiento de diversas razas de gallinas*. Avicultura española. Valencia.
- ANONIMO, 1953.—*Libro español de patrones avícolas*. Gea. Barcelona.
- ANONIMO, 1957.—*Un siglo en la vida del Banco de Bilbao*. Espasa Calpe. Bilbao.
- ANONIMO, 1958.—*Vida pastoril y agrícola en el país Vasco*. Ed. Arandazi de Ciencias. S. Sebastián.
- ANONIMO, 1958.—*¿La cloquera es un defecto?* Avicultura española. Valencia (67): 19-20.
- APARICIO, G., s. a. a.—*Zootecnia especial*. 3.^a ed. Imprenta Moderna. Córdoba.
- . 1946 b.—*Fenotipología animal*. Gráficas Urquina. Madrid.
- . 1954 c.—*Estudio diferencial entre las razas castellana, andaluza y utrerana*. Avicultura española. (19): 6-10.
- . 1959, d.—*Veterinaria e investigación zootécnica*. Cincuentenario del Cuerpo Nacional Veterinario. Ecir. Valencia.
- ARANDA C., s. a.—*La cloquera, genética y su tratamiento*. Neosán avícola. Barcelona. (19): 23-31.
- ARANGUEZ SANZ B., 1954.—*Exterior de las máquinas animales*. 2.^a ed. Pueyo. Madrid.
- ARANDAZI T., 1839.—*El pueblo euskalduna*. Conferencias. S. Sebastián.
- BARANDIARAN, J. M., 1934.—*El hombre primitivo en el país Vasco*. Ed. Itxaropena. Zarauz.
- . 1953.—*El hombre prehistórico en el país Vasco*. Ed. Vasca. Buenos Aires.
- BELTRAN J. M., 1951.—*Filogenia y prehistoria de los animales domésticos*. II Congreso Veterinario de Zootecnia. 2:143-175.
- BIDARTE DE ITURRI, A., 1957.—*Oveja lacha en Vizcaya*. Imprenta Moderna. Córdoba.
- BIBARTE DE ITURRI A. y J. A. GARCIA DEL ESCOBAL, 1959.—*Subproductos de las aves*. Cátedra de Zootecnia 3.^a Facultad de Veterinaria. León.

- CABRERA A., 1912.—*El concepto de tipo en Zoología y los tipos de mamíferos del Museo de Ciencias Naturales*. Fontanet. Madrid.
- CARRERAS F., s. a.—*Geografía general del país Vasco*. Vol 1 y 6. Alberto Martín. Barcelona.
- CASTELLA E., 1952.—*Contribución a la ontogenia enzimológica de las aves*. Suplemento científico del Consejo General de Colegios Veterinarios de España. (30): 181-187.
- CASTELLO S., 1950.—*El arte de criar gallinas*. 8.^a ed. Ed. Aedos. Barcelona.
- CASTRO P., 1956.—*Cartilla avícola*. 4.^a ed. El Ateneo. Buenos Aires.
- CUENCA C. L. DE, 1953.—*Zootecnia*. 3.^a ed. Biosca S. A. Madrid.
- CUEZVA J.—*Influencia de la raza "Schwyz"* sobre la población bovina de Vizcaya. II Congreso Veterinario de Zootecnia.
- _____. 1959.—*Comunicaciones personales*.
- CHILCHIVEZ J., 1956.—*Estudio biométrico y estructural de la lana de los aquénidos*. Tesis.
- DIAZ R., 1953.—*La investigación en Zootecnia*. Consejo General de Colegios Veterinarios de España. (34): 41-47.
- DÜRIGEN B., 1947.—*Tratado de avicultura*. 5.^a ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- ESCRIBANO L., 1959.—*Veterinaria y experimentación zootécnica*. Cincuentenario del Cuerpo Nacional Veterinario. Ecir. Valencia.
- ESCAGÜES I. D. TRUEBA Y B. MESANZA, 1956.—*El campo Vizcaíno y sus problemas*. Ponencia en el Consejo Sindical de Vizcaya.
- FADEIRO J., 1946.—*Una cuestión de terminología zootécnica: el término raza*. Veterinaria. Madrid. Vol 1946: 187-189.
- GALINDO F., 1959.—*La técnica veterinaria y la economía ganadera*. Cincuentenario del Cuerpo Nacional Veterinario. Ecir. Valencia.
- GARCIA DEL ESCOBAL J. A., 1956.—*Pollos de mesa*. Avicultura Española. (46): 15-17.
- _____. 1956-57. b.—*Memorias de los trabajos realizados como becario de las enfermedades parasitarias del ganado, en el Laboratorio Pecuario Vasco*, (Inéditas).
- _____. 1958. c.—*Importancia de las endoparasitosis*. Avicultura española (62): 29-31.
- _____. 1959. d.—*Consideraciones sobre las enfermedades del polluelo*. Avigan (79). 100.
- _____. 1960. e.—*Higiene de la estabulación del ganado vacuno lechero de Vizcaya*. Boletín de divulgación ganadera. Valladolid. (56): 48-63.
- GARCIA FIERRO B., 1945.—*Contribución al estudio de la raza suiza en Asturias*. Trabajos del Instituto de Biología Animal. Madrid. 84-108.
- _____. 1945. b.—*Contribución al estudio de la raza holandesa en Asturias*. Trabajos del Instituto de Biología Animal.
- GULIANI R., 1950.—*La constitución y los tipos constitucionales en zootecnia*. Consejo General de Colegios Veterinarios de España. (20): 455-477.
- GUINEA E., 1950.—*Vizcaya y su paisaje vegetal*. Imprenta industrial. Bilbao.
- GOBBI E. J., 1954.—*Caracteres económicos de las razas de gallinas*. Avicultura española (19): 19.
- GONZALEZ ALVAREZ R., 1943.—*Elementos de estadística biométrica*. Unguina. Madrid.
- HABERMAN J. J., 1956.—*Poultry farming for profit*. Ed. Prentice-Hall. Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. EE. UU.
- JAUME, J., 1951.—*Sobre el origen de las especies animales*. II Congreso Veterinario de zootecnia. 2: 175-196.
- JULI M. A., 1953.—*Avicultura moderna y productiva*. 2.^a ed. Utsha. México.
- LASSO DE LA VEGA J., 1958.—*Cómo se hace una tesis doctoral*. 2.^a ed. Mayfe. Madrid.
- LATORRE L., 1954.—*Alimentación avícola*. Gráficas Condal. Barcelona.
- LAZAR M., 1957.—*Elementos fundamentales en toda explotación avícola*. Consejo General de Colegios de España. (4): 57.
- LOPEZ C., 1953.—*Enfermedades de las gallinas*. 3.^a ed. Gea Barcelona.
- LOPEZ J., 1946.—*El País Vasco*. Editorial Vasca. Buenos Aires.
- LUQUE S., 1947, a.—*La constitución en zootecnia: estudio morfológico, fisiológico y patológico*. I Congreso Veterinario de Zootecnia. I: 545-608.
- _____. 1950, b. *El problema de la constitución en patología animal y en Zootecnia*. Veterinaria; 673-681.
- MARTIN B., 1957.—*Divulgación sobre la muda de las aves*. Avicultura española. (57): 46-47.
- MARTINEO INDA B., 1944.—*Informe al Consejo Agrícola de la Excmo. Diputación de Vizcaya*.
- MAYORA D., 1932.—*Posibilidades agrícolas de Navarra*.
- MORROS J. Y J. SAINZ, 1943.—*Higiene Veterinaria*. Pueyo. Madrid.
- ONATIVIA M., 1960.—*Catecismo del ganadero*. Ed. de la Caja de Ahorros Vizcaína. Bilbao.
- PIERARD J., 1958.—*La muda*. Avicultura española. (65): 31-32.
- P. DE VILLAALMIL E., 1929.—*Raza guipuzcoana*. España avícola. Madrid“
- PAÑOS MARTI P., 1957.—*Revisión de las aplicaciones de la genética en el morfotipo de las aves*. Granja. (49): 5-7.

- Pojo Jover F., 1951.—*La gallina de Elche*. II Congreso Veterinario de Zootecnia, 3: 267-271.
- Richter R., 1948.—*Linführung in die Zoologische Nomenclatur*. 2.^a ed. Kramer. Frankfurt.
- Riego T., 1951.—*Bioclimatología zootécnica*. II Congreso Veterinario de Zootecnia, 5: 599-614.
- Rubio J., 1956.—*¿Por qué mudan nuestras aves?* Granja, (45): 13-16.
- Sala E., s. a.—*La avicultura en la economía española*. Neosan avícola, (20): 31-36.
- _____. s. a. b.—*Conviene mejorar nuestra selección avícola*. Neosan avícola, (19): 19-23.
- Sanz Egaña, C., 1948, a.—*La inspección veterinaria en las mataderos, mercados y vaquerías*, 5.^a ed. Biblioteca de la revista veterinaria de España. Barcelona.
- _____. 1948, b.—*Enciclopedia de la carne*. Espasa Calpe. Barcelona y Madrid.
- Saraza Ortiz R., 1952, a.—*Raza caprina granadina*. C. S. I. C. Córdoba.
- _____. 1952, b.—*Caprinotecnia. Standars raciales*. Boletín de Zootecnia, (80): 105-114.
- _____. 1953, c.—*Raza caprina malagueña*. Imprenta Moderna. Córdoba.
- _____. 1953, d.—*La oveja lacha*. Imprenta Moderna. Córdoba.
- _____. 1953, e.—*Descripción del tipo de la raza caprina malagueña*. Imprenta Moderna. Córdoba.
- _____. 1953, f.—*Raza caprina murciana. Morfología externa, estimaciones e índices biométricos*. Ciencia Veterinaria, (103): 187-223.
- _____. 1953, g.—*Standards raciales en avicultura*. Veterinaria, 17: 121-132.
- _____. 1955, h.—*Descripción del tipo de la raza caprina murciana*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Córdoba.
- _____. 1959-60, i.—*Comunicaciones personales*.
- Saraza Ortiz R. y D Tejón, 1959.—*Descripción del tipo de la raza aviar indio de León*. Granja, (84): 9-12.
- Tapias S., 1951.—*La biometría como método selectivo morfológico funcional*. II Congreso Veterinario de Zootecnia, 3:511.
- Taylor L., I. M. Lerner, 1951.—*Selección de gallinas para la producción de huevos*. Ediciones Gea. Barcelona.



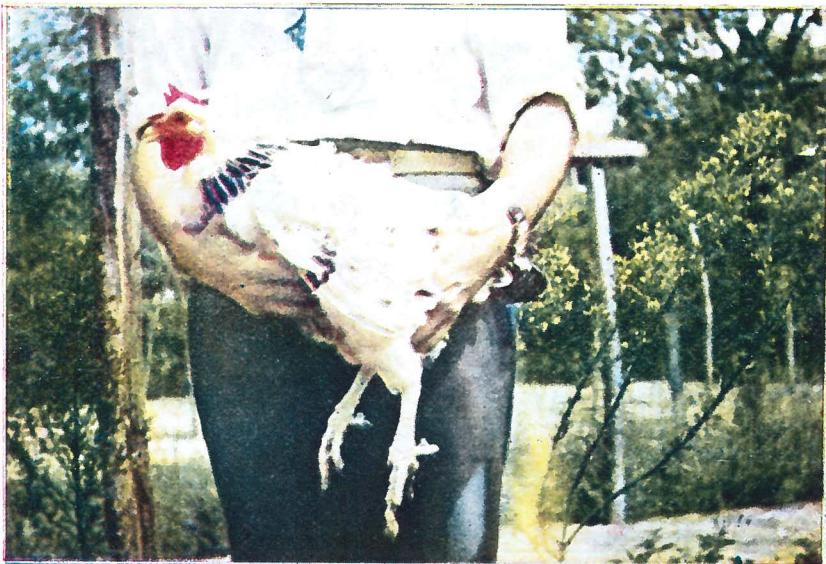
Paratipo de la variedad perdiz



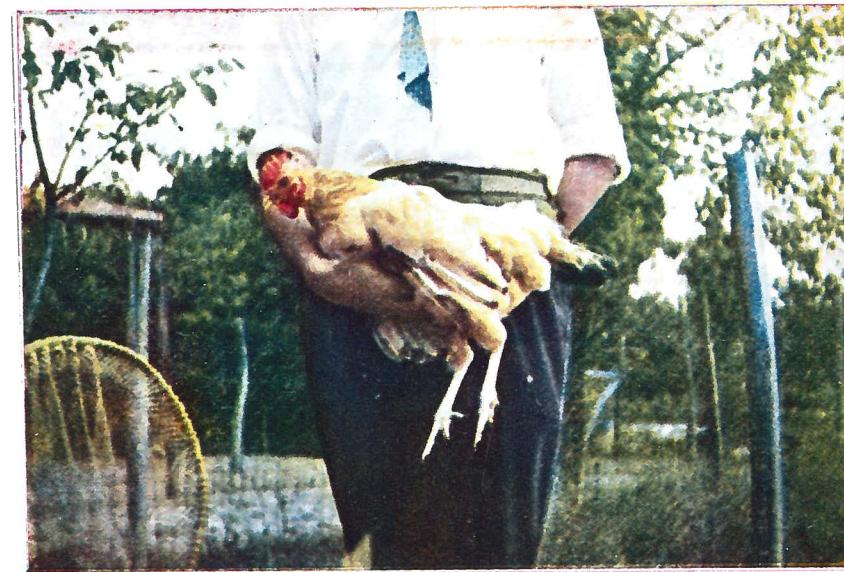
Tipo de la variedad blanca



Tipo de la variedad rubia



Tipo de la variedad armiñada



Tipo de la variedad leonada