

CONCURSO DE PONEDORAS

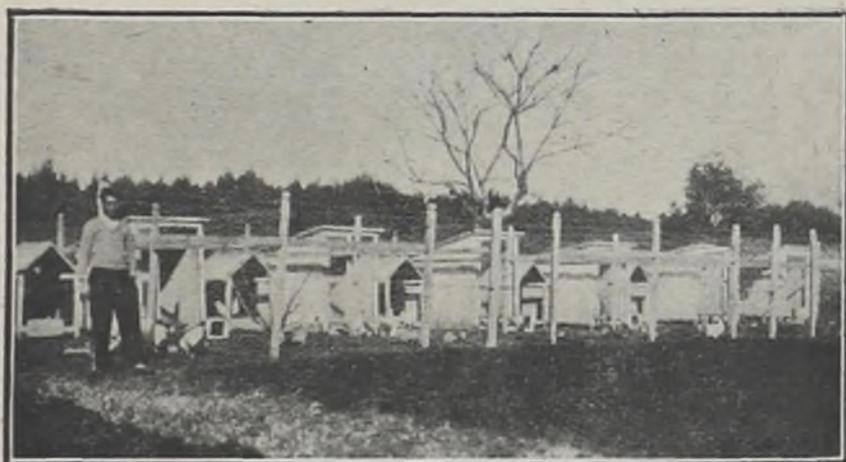
Resultados del primer Concurso celebrado en la Facultad de Agronomía

Ing. Agr. GILBERTO BORRAS

Profesor de Zoología Agrícola

Como es del conocimiento de todas las personas que se interesan por la naturaleza de torneos como el que motiva estos comentarios, el Concurso de Ponedoras que se realizó desde el 15 de Mayo de 1930 al 15 de Mayo de 1931 se efectuó bajo el patrocinio de la Facultad de Agronomía y Centro de Avicultores del Uruguay.

Las instalaciones de los gallineros se hicieron contemplando las exigencias de las aves destinadas a esta clase de competencias, aproximándolas en lo posible a las condiciones naturales de libertad, en un espacio reducido, de manera de obtener el mayor rendimiento, siguiendo las normas aconsejadas para nuestro medio en la construcción de los dormitorios, particularmente.

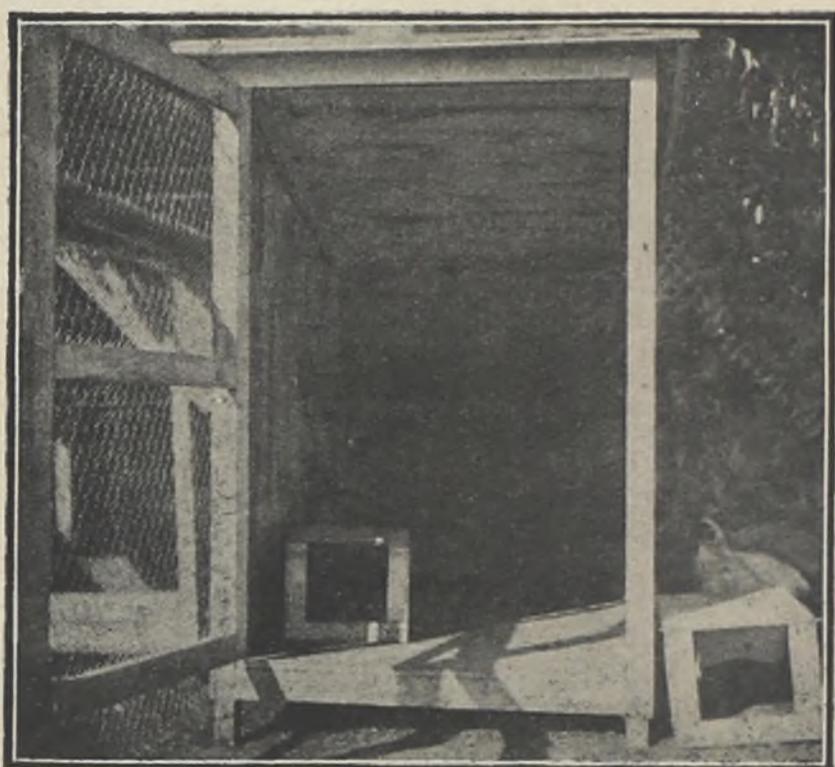


Fotografía 1.

Pasamos a hacer una relación somera sobre las dimensiones y accesorios de parques, dormitorios, etc., de que dispusieron todos los lotes que intervinieron en la competencia de marras.

Parque. — De alambre de tejido de 1 metro 60 de alto con una superficie total de metros 6 x 3. Un portoncito de 1 metro de ancho para el servicio de los peones. Da una idea al respecto la siguiente fotografía del conjunto (Fotografía 1).

Dormideros. — De tablas, forrado el techo de Ruberoid, frente abierto, mirando al norte, de metros 1.35 de alto por 0.90 de ancho, con una puerta de alambre de tejido que se cierra de noche para resguardar las aves de ataques de comadrejas o ratas. El fondo es de 1 metro de alto por metro 0.90 de ancho. Largo total metros 1.85. Distancia de la percha a la pared de atrás metros 0.33. Techo de media agua. Piso de tablas. (Ilustran las fotografías 2 y 3).



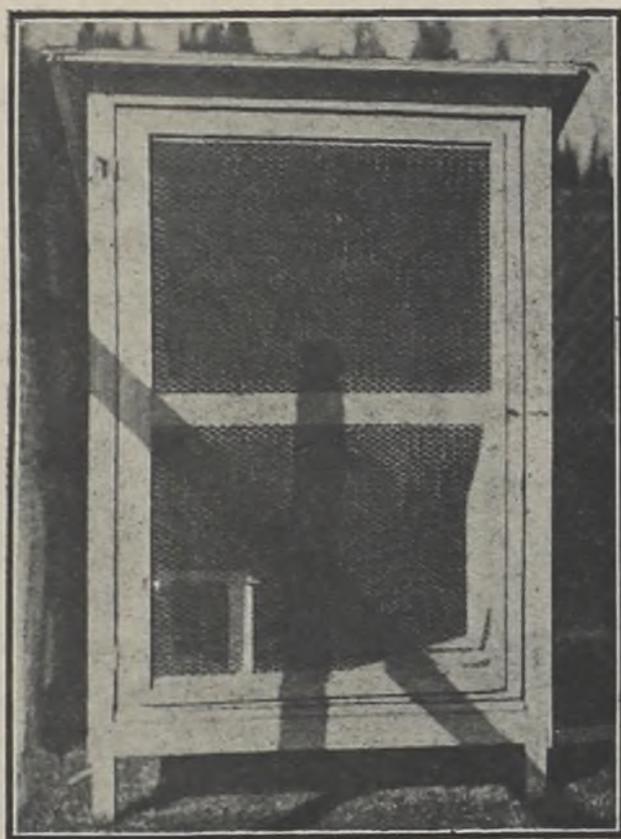
Fotografía 2.

Revolcaderos. — Cuatro tablas de metros 0.25 de alto, 0.57 de ancho por 0.62 de largo, llenos de arena fina hasta una altura de 10 centímetros, a la que se le agrega polvos insecticidas en el verano. Estos revolcaderos están protegidos de la acción perjudicial del tiempo, abundantes y frecuentes lluvias en el invierno, y de la mortificante acción directa del sol en el verano,

por un techo de Ruberoid de dos aguas, de 1 metro² de superficie. (Fotografías 4 y 5).

Bebedores. — De alfarería, protegidos en la parte superior contra suciedades y calor del sol. (Fotografía 6).

Comederos. — De zinc liso. (Fotografía 7).

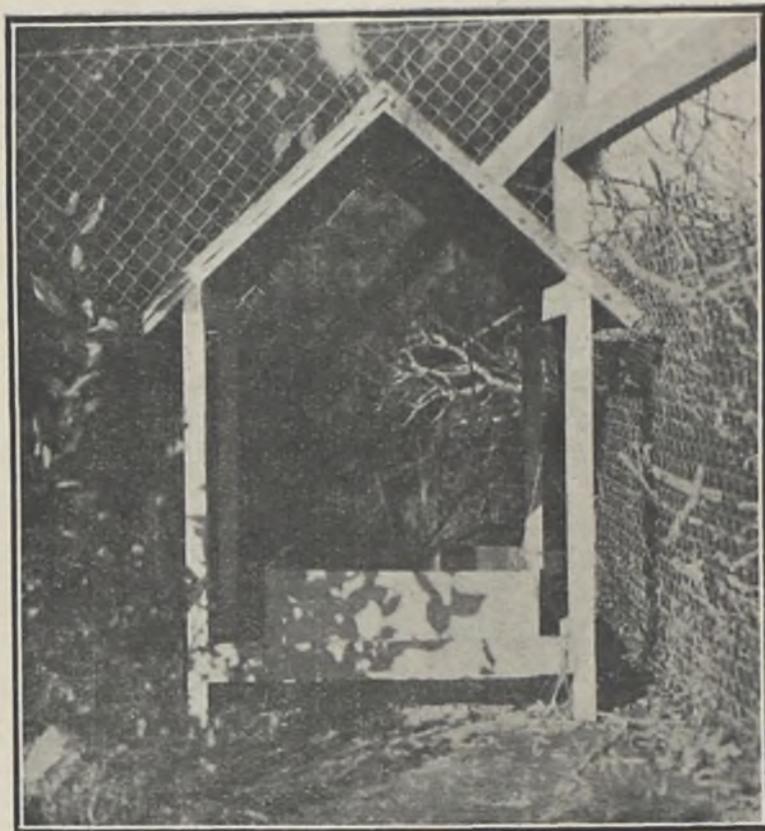


Fotografía 3.

Nido-trampa. — Dos en cada parque. De madera, forrado de zinc en la parte superior, con las siguientes medidas: metros 0.52 de largo, 0.35 de ancho y 0.30 de alto, con un dispositivo de lo más sencillo y seguro para realizar el control. Las fotografías 8 y 9 los muestran abierto y cerrado respectivamente.

Sin entrar a considerar acerca de la racionalidad de la alimentación que se le dió a las aves en la duración del concurso, el contemplar el balanceamiento de la ración en el valor de unidades de almidón y unidades de proteínas que necesita ingerir cada gallina para que la función de la puesta no se re-

cienta por falta de alguno de aquellos elementos en la comida, queremos llamar la atención de que tanto el afrechillo y carne desecada utilizada en la ración de la mañana, como los cereales empleados en la ración de la tarde, son artículos baratos en nuestro medio, nada exóticos y a los que están familiarizados con su uso no solo los peritos en la materia sino todos los productores de nuestra campaña.



Fotografía 4.

El conjunto consignado se distribuyó de la siguiente manera:

Por la mañana: Carne desecada 10 gramos; Afrechillo 40 gramos.

A medio día: verde a discreción.

Por la tarde: Maíz 30 gramos; Cebada o trigo 20 gramos.

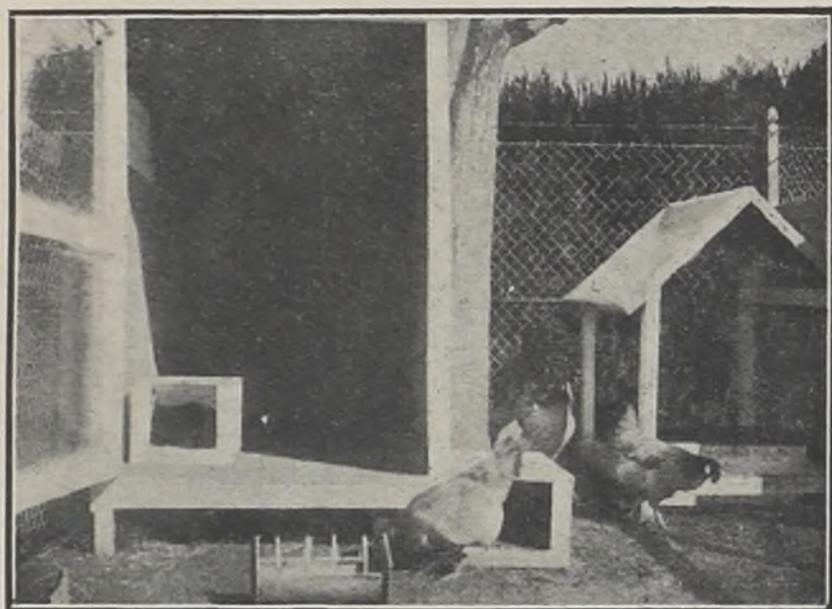
A discreción: conchillas de moluscos trituradas.

La comprobación de la postura se hizo rigurosamente. Cada lote tenía un parque determinado. A cada gallina se le puso un anillo metálico en la pata derecha, con la impresión corres-

pondiente en números, al parque que pertenecía y particularmente en que certificaba su individualidad.

De esta manera se descartó toda probabilidad de confusión y posibilidad de error.

Clavado en una de las paredes de cada dormitorio se colocó un molde de metal en el que encaja justamente una planilla de postura mensual, en la que día a día los peones encargados del registro de la puesta anotaban a la gallina inscripta, con una raya, el día correspondiente al huevo puesto por cada una de ellas.



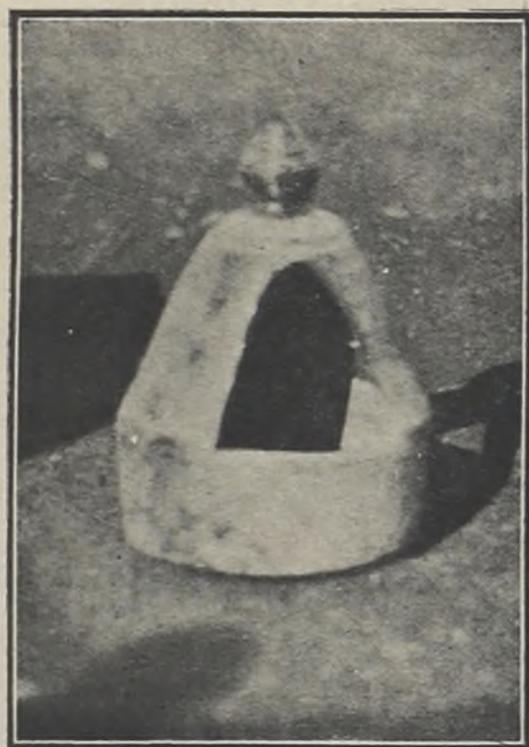
Fotografía 5.

Recogido el huevo, el peón anotaba con un lápiz en el polo menos agudo de aquél, primero, el número del parque y después, el de la gallina a que pertenecía. Todos los huevos del día se colocaban en un armario hecho especialmente para este contralor, dividido en secciones de seis huevos cada uno, correspondiendo por su numeración ordinal a la puesta total de cada parque. En una planilla en la que se registraba la postura individual diariamente se anotaba el peso, en gramos, de cada huevo (fotografía 10). Todos los fin de mes se confrontaban las anotaciones hechas en las planillas mensuales con aquellas que registraban la postura individual para buscar y corregir los errores que pudieran haber habido.

Postura total de cada uno de los lotes que intervinieron
en el Concurso

RAZA	Número del Parque	Puesta del 1 al 15 Mayo 1930	Peso promedio en gramos	Junio	Peso promedio en gramos	Julio	Peso promedio en gramos	Agosto	Peso promedio en gramos	Setiembre	Peso promedio en gramos	Octubre	Peso promedio en gramos	Noviembre	Peso promedio en gramos	Diciembre	Peso promedio en gramos	Enero 1931	Peso promedio en gramos	Febrero 1931	Peso promedio en gramos	Marzo 1931	Peso promedio en gramos	Abril 1931	Peso promedio en gramos	Puesta del 1 al 15 Mayo 1931	Peso promedio en gramos	Huevos fuera de nido	Totales	
	Leghorn	2	9	62.2	16	63.8	11	59.9	46	63.7	84	65	76	63.2	81	63.7	72	63.2	54	61.3	50	63.2	25	62						4
Leghorn	1			8	46.6	61	52.2	50	54.1	64	52.5	66	54.9	57	55.7	58	55.3	57	55.3	46	55.9	16	54.4					1	484	
Catalana del Prol	3			6	54	38	61	81	61.7	109	60.9	119	59.7	82	60.8	69	61	73	61.1	37	63.6	30	63			10	68.3	1	59.5	955
Catalana del Prol	4			12	60.9	7	63.7	31	62.2	58	62.4	84	62.9	59	63.3	43	64.6	18	65.3	5	62.4									317
Minorca	5	6	51.6	54	53.1	55	56.8	106	58.4	107	58.1	122	58.6	106	58	56	57.7	96	60.9	60	60.7	36	60.3			1	54	2	796	
Rhode Island	7	12	54.5	41	55.3	62	57.6	100	57.9	106	56.7	118	65.4	108	54.6	88	57.7	67	57.8	44	57.2	20	54.6					3	770	
Rhode Island	8	2	56	47	58.6	86	59	103	90	110	58.5	108	58	96	58.4	83	61.3	96	60.7	63	60.4	7	61.4					2	783	
Dymouth Rock	11	3	50.1	19	52.7	17	59.5	68	53.2	107	57.4	133	56.6	98	56.4	90	57.7	72	57.1	59	59	14	54.5					2	682	
Dymouth Rock	12	8	60.1	65	61.8	67	60.4	96	62.7	104	62.4	106	61.9	89	63.6	77	64.1	58	63.2	24	63.5	30	59.8					1	725	
Wyandotte	18	37	50.3	33	47.7	29	51.5	73	52.4	94	56.6	86	49.6	63	51.2	62	52.8	42	53.3	57	52.4	22	53.7					12	600	
Sussex	14	27	49.1	87	51	78	51.2	94	53.6	120	53.8	116	53.4	89	54.5	91	55.4	82	55.5	88	55.4	60	55.6			23	62.7	6	902	
Langshan	17	27	58	50	58.2	33	57.4	59	58	78	58.7	94	57.1	75	57.3	66	59.2	70	58.6	36	59	12	58.2					6	608	
Langshan	18	6	54	63	56.4	54	56.6	103	59.5	113	57.7	114	58.8	112	59.4	85	60.1	96	61.4	41	60.6	2	54.2						789	
Dadonas	19					3	44.8	60	47.7	79	46	86	45.3	90	45.9	79	45.9	57	46.6	28	47.8	13	47.7							504

Del cuadro precedente se puede sacar la siguiente observación, y es de que la postura por lote va aumentando progresivamente desde mediados de Mayo a Setiembre. En el mes de Octubre la puesta se mantiene, con variaciones despreciables de aumento o merma según las razas que se estudien. Durante Noviembre haciendo excepción de las Copetonas de Padua y un plantel de Leghorn, la postura se resiente y aquella empieza a descender, continuando esta disminución en la producción, con excepciones también, en forma gradual hasta el mes de Febrero,



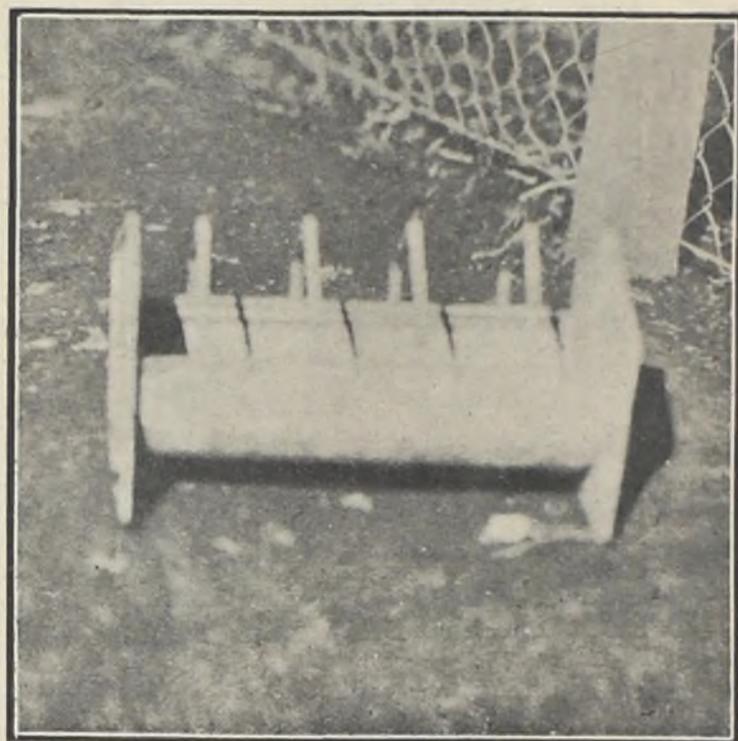
Fotografía 6.

decaendo en Marzo en muchas razas hasta más de un 50 %, encontrándonos en los meses de Abril y Mayo del año siguiente con que la función de la puesta se detiene casi completamente.

Publicamos a continuación los premios estipulados, según la reglamentación formulada para este concurso, para después informar de la manera que fueron distribuidos.

Art. 7.º Se adjudicarán los siguientes premios:

- a) Un primer premio a la gallina de cualquier raza que haya puesto mayor número de huevos durante el término del Concurso.
Un segundo y un tercero a las que sigan en el orden correspondiente.
- b) Un primero y un segundo premio a las mejores ponedoras de una raza y variedad determinadas.
- c) Un primero, un segundo y un tercero, a los lotes de cualquier raza que hubiesen alcanzado la puesta más alta.
- d) Un primero, un segundo y un tercero, a los tres mejores ponedoras de los meses de Invierno (Junio, Julio y Agosto).



Fotografía 7.

- e) Un primero y un segundo, a las dos mejores ponedoras de los meses de Febrero, Marzo y Abril.
- f) Premio a toda gallina que no encluecara en la duración del Concurso.
- g) Un primero, un segundo y un tercero, a los tres lotes que habiendo pasado de un promedio de postura de 150

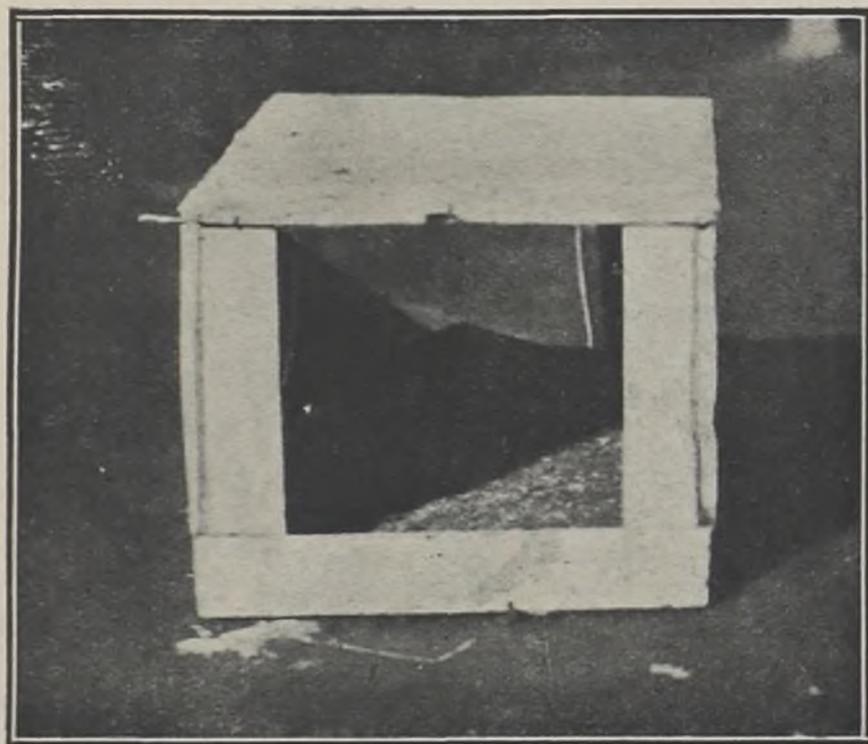
huevos, en el año, den el mayor peso promedial.

- h) Un premio especial a la gallina que habiendo puesto más de 190 huevos durante el Concurso, dé el promedio de mayor peso.

Inciso A. — 1.er Premio Gallina N.º 6 con 195 huevos, Raza Rhode Island Red. Propietario Joaquín Machado.

2.º Premio: Gallina N.º 4 con 186 huevos, Raza Sussex, propietaria A. Zumarán de Caprile.

3.er Premio: Gallina N.º 1 con 185 huevos, Raza Wyandotte, propietario C. H. Walker.



Fotografía 8.

Es digno de destacar en la clasificación, la actuación que tuvo la gallina perteneciente a la raza Wyandotte que murió el 31 de Marzo, quedándole aún un mes y medio por delante, si hubiera vivido, para terminar la postura.

Con el cuadro por delante, se distribuyeron los premios según el inciso B) del artículo 7 de esta manera:

Raza Leghorn: 1.º a Manuel Iglesias, 2.º a J. García Moreno.

Raza Catalanas del Prat: 1.º J. L. Bulla, 2.º A. Veglienzoni.

Raza Minorca: 1.º Juana S. de Kadisch.

Raza Rhode Island Red: 1.º Escuela Agrícola de Jackson,

2.º J. Machado.

Raza Plymouth Rock blanco: 1.º Dr. Tabaré Regules, 2.º E. Bordes de Llovet.

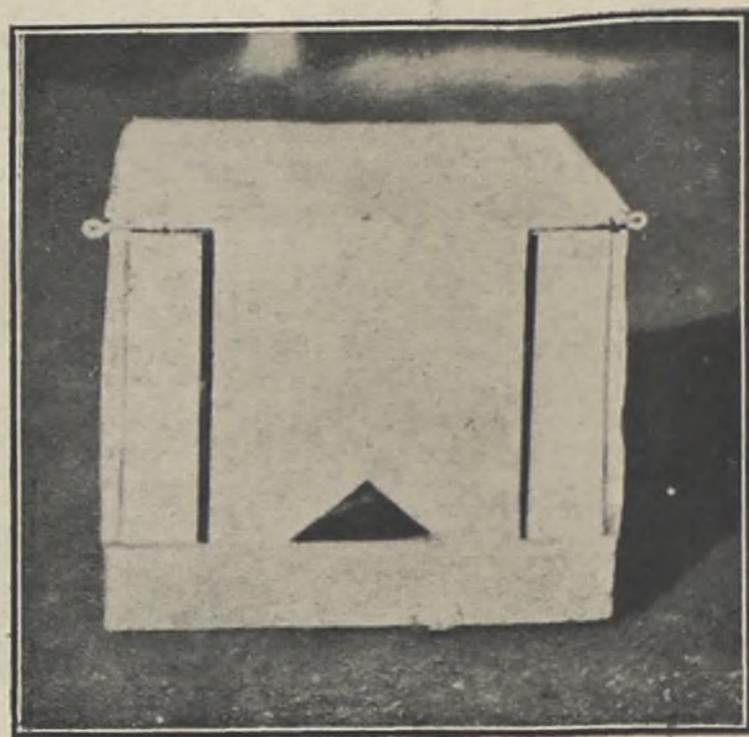
Raza Wyandotte: 1.º C. H. Walker.

Raza Sussex: 1.º A. Zumarán de Caprile.

Raza Langshan: 1.º J. L. Chifflet; 2.º J. L. Escrin.

Razas Copetonas de Padua: 1.º E. L. de Durañona.

Inciso C. — 1.º Premio: lote Sussex, de la Sra. A. Zumarán de Caprile.



Fotografía 9.

2.º Premio: lote Minorca, de la Sra. J. E. de Kadish.

3.º Premio: lote Rhode Island Red, de la Escuela Agrícola de Jackson.

Para determinar los premios correspondiente, al inciso que antecede, hay que leer los totales del cuadro N.º I. Más adelante haremos algunos comentarios sugeridos por este resultado.

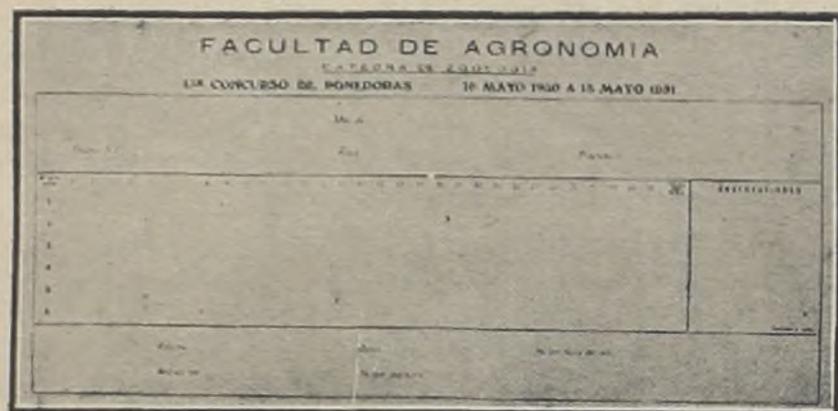
Inciso D. — 1.er Premio: Gallina N.º 1, Raza Wyandotte, 66 huevos, C. H. Walker.

2.do Premio: Gallina N.º 3, Raza Sussex, 60 huevos, A. Z. de Caprile.

3.er Premio: Gallina N.º 2, Raza Sussex, 57 huevos, A. Z. de Caprile.

Inciso E. — 1.er Premio: Gallina N.º 4, Raza Sussex, 52 huevos, A. Z. de Caprile.

2.do Premio: Gallina N.º 1, Raza Sussex, 41 huevos, A. Z. de Caprile.



Fotografía 10.

Inciso F. — Gallina N.º 1, Raza Minorca, J. S. de Kadish.

Inciso H. — Premio especial a la gallina N.º 6, 195 huevos, Raza Rhode Island Red, J. Machado.

Observaciones

La persona que haya leído el resultado final de este concurso, seguramente que ha sido sorprendida al constatar que en los diferentes premios asignados a la mejores ponedoras, cualquiera que sea la raza, ya sea considerada en lote; en postura individual, total; en postura individual en los meses de invierno, o como ponedoras en los meses en que se efectúa la muda, no figuran las razas consideradas como las mejores ponedoras en los continentes Europeo y Americanos.

Haciendo excepción del lote que representó a la raza Minorca, que ocupó el 2.º lugar, después de las gallinas Sussex, en la puesta más alta de todas las razas que entraron en esta

competencia de aptitudes, las otras dos razas conocidas con el nombre genérico de mediterráneas, por su origen, como ser la Leghorn y Catalanas del Prat, que gozan de gran prestigio, también, como excelentes ponedoras, no alcanzaron en este torneo a ocupar ni terceros puestos cuando entraban otras razas a competir.

Verdad es que uno de los lotes de la raza Leghorn, el del parque N.º 1, perdió una gallina el 21 de Julio de 1930, la que aún no había puesto el primer huevo y otra murió el 6 de Agosto después de haber puesto solamente 8 huevos. Este plantel quedó en inferioridad numérica, es cierto, pero al decir verdad, ninguna de las dos gallinas, demostraban tener grandes aptitudes. De las Leghorn del parque N.º 2, murió una gallina el 7 de Setiembre y otra el 19 del mismo mes, habiendo puesto la primera tan solo 13 huevos y la otra 35.

Para las Catalanas del Prat no aperecimos nada en su descargo; a esta raza pertenece la única gallina que no puso ningún huevo en el año transcurrido.

Por las referencias expuestas nosotros no vamos a sostener que las citadas razas han dejado de ser las mejores gallinas con aptitudes a la función de la puesta, pero sí, vamos a sostener por los resultados de este concurso y de otros efectuados ha poco tiempo en el país, de que las aves pertenecientes a estas razas parecen perder en nuestro medio las aptitudes que las hicieron famosas en ambientes distintos, ya sea por dificultad de aclimatación, o porque sus criadores han encontrado obstáculos insalvables, que no escapan a nuestros conocimientos, respecto al mantenimiento por lo menos, sin llegar a perfeccionar las funciones que hay interés en conservar por medio del mecanismo de la transmisión de los caracteres morfológicos y fisiológicos por los fenómenos de la herencia, haciendo la "selección genotípica" y particularmente en esta especie la selección por la descendencia. El uso del nido trampa es indispensable. En cuanto al comportamiento de las gallinas Sussex Armiñadas, basta decir que escapa a todo elogio y que honradamente declaramos que nosotros hemos sido los primeros sorprendidos ante la brillante actuación que le cupo a aquellas que representaron la raza en un solo lote. Vayan nuestras felicitaciones a su inteligente criadora. Para justificar esta alabanza no hay más que echar una mirada a los premios discernidos: una de sus gallinas ocupa el 2.º lugar en la postura individual; el lote conquista el 1.º puesto frente a todas las demás razas, con un promedio de 160 huevos por cabeza; dos de aquellas se destacan como ponedoras de invierno, alcanzando

el 2.º y 3.º premio; y en los meses críticos de la muda, de Febrero a Abril inclusive, son dos gallinas de este lote que llevan los dos únicos premios establecidos.

Sabíamos de esta raza que en su país de origen, Inglaterra y en las Islas Británicas, goza de gran fama por su carne exquisita, blancura de su piel, rápido desarrollo y propensión al engorde. Voitellier, autor de fama mundial, ni siquiera la cita en su obra "Avicultura", haciendo lo mismo la mayoría de los autores que se ocupan de la materia. El Ingeniero Eduardo Llovet, único autor en el país, hace algunas referencias acerca de sus características, pero nada habla de ellas como aves de producto. Un célebre profesor francés la mayor ponderación que le hace a esta raza respecto a sus aptitudes es de "que es una ponedora precoz. Algunas veces las pollas empiezan a poner a los cinco meses. Haciendo una incubación tardía se pueden obtener ponedoras de invierno. La gallina se enclueca y es buena madre, cuidando bien sus pollos, que en general son rústicos." Ninguno nos ilustra de que esta raza se caracterice como ponedoras de todo el año, cosa que parece demostrada en el Concurso que motiva estas líneas.

Al lote de la raza que nos ocupa cabe observarle un defecto que en nuestro concepto puede ser muy grave para el porvenir si no se le corrige a tiempo por medio de una prolija y severa selección. Para alcanzar el título de las mejores ponedoras, que en nuestro medio podrían llegar a ostentar por las consideraciones apuntadas anteriormente, deben producir huevos de mayor volumen y por ende de peso más elevado. Debe de tenerse en cuenta de que el lote de gallinas Sussex contralorado, no solo falló en el peso de los huevos, si se compara a éstos con el patrón de huevos clasificados como pesados y mismo con los medianos o sean los denominados "Especiales" y "Standard" comercialmente, sino que llaman la atención por su reducido tamaño, pues habría que catalogarlos como huevos "pollas-Standard", incluyéndolos en el grupo de los más pequeños, falla grave cuando se orienta una raza hacia la producción especializada de huevos. De que el mejoramiento señalado a seguir puede realizarse aplicando prácticamente la selección, lo comprueba la gallina N.º 2 que con una postura total de 152 huevos tiene los pesos promedio durante los meses de Octubre, Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, de gramos 59.5, 61.1, 62.6, 61.5, 60.2 y 62.6 respectivamente, lo que permite descontar en absoluto de que sea un carácter de raza, la pequeñez del huevo.

La raza Minorca, representada también por un solo plantel, defendió el título de las denominadas ponedoras, ocupando el 2.º puesto, con un total de 795 huevos, dando un promedio bajo

para lo que era lógico esperar de estas famosas aves para postura. Este lote tampoco se distinguió por el tamaño o peso de sus huevos, si observamos que de la totalidad de ellos fueron solamente 182 que pesaron entre los límites de gramos 60.3 y gramos 60.9 fluctuando el peso de los restantes, 614 huevos, entre los extremos representados por gramos 51.6 y gramos 58.6, promedios sacado del control mensual de postura en conjunto.

A una de las gallinas Minorca le cupo el honor de haber pasado todo el largo período de un año de postura sin haberse encueclado, con un total de 150 huevos con un peso promedial mensual que varía entre el minimum de gramos 59.5 y el máximo de gramos 64.7. Esta gallina, la N.º 1 del parque N.º 5, debe apreciarse como un animal excelente, porque si bien es cierto de que su postura no es extraordinaria, en cambio impresiona el hecho comprobado de haber perdido el carácter instintivo de empollar, característica aquella muy buscada en los planteles de aves apreciadas en la función de la puesta, porque este carácter generalmente lo llevan únicamente las grandes ponedoras. Agreguemos a lo referido, que sus huevos dieron como promedio un peso que en este concurso puede calificarse como bueno.

Las razas de producción mixta, productoras de huevo y carne, estuvieron representadas por el grupo típico de las que constituyen las aves de doble propósito que son en nuestro medio la Plymouth Rock, Rhode Island Red y Wyandotte, conocidas también con el nombre de razas americanas.

Las Plymouth Rock y el lote de las Wyandotte, pertenecían a la variedad blanca. Las gallinas Rhode Island del parque N.º 8, ganaron el 3.º premio, con tres huevos menos que las Minorcas. El promedio de la postura, en peso, debe apreciarse como bueno si consideramos que exceptuando los dos primeros puesto en Mayo de 1930, todos los demás se incluyen en el tipo Standard. Anotamos la destacada producción de la gallina N.º 6 de este parque, que con una postura de 170 huevos, el peso promedial mensual de éstos oscilaron entre gramos 61.4, y gramos 63.3.

Es una gallina, la N.º 6 del parque N.º 7, de la raza Rhode Island, que solo ella entre todas las que tomaron parte en esta competencia de aptitudes, mereció un premio especial por haber puesto más de 190 huevos durante el Concurso, clasificándose como la mejor por su postura individual que alcanzó como queda consignado a 195 huevos. He aquí la ficha (planilla individual) de esta gallina que se destacó por poner el mayor número de huevos.

FACULTAD DE AGRONOMIA

CATEDRA DE ZOOLOGIA

1.er CONCURSO DE PONEDORAS

15 MAYO 1930 AL 15 MAYO 1931

Gallina N.º 6

Raza Rhode Island Red

Parque N.º 7

Propietario: Joaquin Machado

Puso el primer huevo el 28 de Mayo de 1930

Indicaciones	E - Enferma
	C - Clueca
	M - Mudando
	R - Retirada

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Peso medio	Total huevos	Observ		
1930 - Mayo																																				
Junio								58.5	56.2				55		58	57		60.5	57		60	58.5	56			60	59	57.9		57.5	57.5		57.2	15		
Julio	56.5		64	57.5	56		57	57.5	56.5		59	56		54.5	52.5		53.5				57		60	55.5		56.5		59	55.5		60		57	19	36	
Agosto	62.5			59.5	54		62		61	58.5	46	59	58		64.5	58.5		59.5	57		63	60.5	60			62		61.5	58.5	59		59.2	20			
Setiembre	59	57	55		57.5		58.5		57.5	55		59.5	58.5	57.5			61	59.5	56		63	55.5	55			57	54.5	53		60	54		57.3	21		
Octubre	52.5			51	51		53.5	53.5	53.5			55	55	53.5	53.5	52.5		55	56.5	56	56		C	C	C							53.8	15	56		
Noviembre		48.5		55.5	56	59	55.5	56.5	55	56	53.5		51		56	54		52.5	52.5			58		58	55		54.5	54		52.5	52		54.4	21		
Diciembre	56.5	56	56	51.5	56	53.5	53	50.5		58.5	56	54	53.5		54.5	56.5	54	53.5	54	52					54.5		56.5		55	56		54.5	23			
1931 - Enero		59.5	56	56	53.5	54.5	55.5	54.5		56.5	59	59	54.5		61			56	56	55	51	54	56				51	57.5	54		51.5	55	55	55.4	24	68
Febrero	52			55.5	54.5	54	54.5		59	56.5	55		53.5		60	57	56.5		60		55.5	55				58.5	55		58.5			56.1	18			
Marzo	59.5	56		59	54.5	53.5		56	53			51	53	51		55.5	51.5		56								55			55		57	54.7	16		
Abril			54														M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M			54	1			
Mayo																																			35	

Los dos planteles de PlymouthRock — blancas — no demostraron poseer las cualidades de grandes ponedoras que las hicieron famosas en otros países. Lo que es digno de observar en la producción de uno de los lotes, el del parque N.º 12, es que la cantidad global de 725 huevos podemos descomponerla en cantidades parciales con relación al peso, dándonos esta raza el promedio más elevado en el peso de los huevos, considerando una postura discreta como es la de estas gallinas, que alcanzaron a una producción media de 120 huevos, más cinco. El total de huevos lo hemos fraccionado en las siguientes cantidades con sus correspondientes pesos: 38, pesando entre gramos 59,8 y gramos 60.1; 438, comprendidos entre gramos 60.4 y gramos 62.7; y 249, entre gramos 63.2 y gramos 64.1. La cualidad comprobada en este plantel es de gran valor si se piensa un momento que los ejemplares pertenecientes a ella nunca se destacaron en otros torneos realizados, por el tamaño de sus huevos y porque dentro de sus aptitudes y características que relatan los distintos autores que estudian todas las razas, ninguno de ellos la tiene en cuenta por el grandor de sus huevos.

Podemos asegurar que la raza Wyandotte representada por un plantel, el del parque N.º 13, se comportó de manera que nos hace pensar de que en nada desmerece respecto a las otras dos razas recientemente citadas en lo que a aptitudes como ponedoras se relaciona. Para corroborar lo expresado, es prueba suficiente lo que se pasa a referir; la gallina N.º 5, después de haber puesto 7 huevos en los primeros 15 días de Mayo, excelente producción, muere el 3 de Junio; la N.º 4 muere el 25 de Junio con solo 8 huevos a su haber. El lote continúa esta lucha de aptitudes casi desde su iniciación, con cuatro ejemplares, no alcanzando este número a la terminación del coucurso porque desde el 31 de Marzo queda con solo 3 gallinas, perdiendo en aquélla fecha a la N.º 1, que se había destacado por su postura individual, con 185 huevos anotados, clasificándose además 1.ª como ponedora de invierno.

FACULTAD DE AGRONOMIA

CATEDRA DE ZOOLOGIA

1.er CONCURSO DE PONEDORAS

15 DE MAYO 1930 A 15 MAYO 1931

Gallina N.o 1

Raza Wyandote

Parque N.o 13

Propietario: C. H. Walker

Puso el primer huevo el 19 de Mayo 1930

Indicaciones	E - Enferma
	C - Clueca
	M - Mudando
	R - Retirada

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Peso medio	Total huevos	Observ	
1930 - Mayo																			49 g	52 g	49				58.5	51	49		51	44.5	49.8	8			
Junio . . .	49								45.5	45		52	47		48.5	49.5	48.5	50.5		57.5	52	50.5	49.5		52	50	50	49.5			49.7	17			
Julio . . .		50.5	49		51.5	51.5	51	48	51		52.5	53	50.5		51.5	51	51	51	50.5			55	51.5	51		55	53	51.5	50.5	55.5	51.5	23	48		
Agosto . . .	53.5	53.5	51		56	55	53	53	52.5	54	54	56	54		56	52.5	53	51		56	52		54	53		57	51.5	51	49	52	51	53.2	26		
Setiembre . . .	55			58.5	49.5		56	54	53.5	53	54.5	54	58		22.5	53		56		52		55	55.5	49.5	49	48.5	52.5	51.5	50.5	49		52.8	23		
Octubre . . .		55.5	52	50.5	52.5	48	52.5		50.5	52.5		54.5	52		50.5	49	50.5	51	49.5	50.5		51	54.5	52		47.5	53		55.5	55.5	55	52.5	51.9	25	74
Noviembre . . .	53	51	50	51.5		55.5	55.5	52	53	53.5	54		52	56				C	C	C	C							57	55	54	56		53.6	16	
Diciembre . . .		58.5		59.5	60.5	59.5	58.5	56.5	55.5	54.5	56		55.5		58.5	57.5	56																57.4	13	
1931 - Enero				56	57.5		62		59.5	59		54	54	54		59.5						C	C	C	C	C							57.2	9	38
Febrero . . .				57		55		60	59.5	58	57.5		59	58	54.5	54		52	56	54	52		56		57	55		57					56.1	18	
Marzo . . .	57.5	56.5		57.5	54		56.5				55.5	52																				Muert	55.6	7	
Abril . . .																																			
Mayo . . .																																		25	

Considerando la relación expresada y comparando el total de huevos acreditados a este lote con otros totales de diversas razas, llegamos a la conclusión de que el número de huevos pertenecientes a esta raza representada por solo un plantel, es muy elevado.

En homenaje al esfuerzo de un inteligente avicultor, el dueño del lote de Langshan del parque N.º 18, expresamos que dicho señor tuvo la fatalidad de que en su parque se constatará a mediados de Febrero último, una terrible plaga de los gallineros, la enfermedad conocida por tifus aviario, enfermedad que diezmó el lote de Langshan Negras, en el correr de pocos días. Este plantel se iba comportando brillantemente, no solo por el número de huevos puestos sino que también se destacaba por su peso promedial. Como corroboración de lo consignado, publicamos la planilla correspondiente a la postura individual de la gallina N.º 6.

FACULTAD DE AGRONOMIA

CATEDRA DE ZOOLOGIA

1.er CONCURSO DE PONEDORAS

15 MAYO 1930 AL 15 MAYO 1931

Gallina N.o 6 Raza Langshan negro

Parque N.o 18

Propietario: José S. Chifflet

Puso el primer huevo el 5 de Junio de 1930

Indicaciones	M - Mudando
	E - Enferma
	C - Clueca
	R - Retirada

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Peso medio	Total huevos	Observ			
1930 - Mayo																																					
Junio					58	58.5		59				65.5	62.5		60		59	59		57	64.6	62			48.5									59.4	12		
Julio			59.5		61.5	57		65.5		63	60.5	62.5							58.5		62		66			94		84		58.5	64	18	25				
Agosto	61		58		95.5	60.5		65		64.5				59.5			57				63	66		66				63.5		67.5	64.5	62.9	14				
Setiembre		65.5	63.5		65.5	65.5		67	65			64			64	50		66	62		71	62		64		61			65	62		63.7	17				
Octubre		59	63.5		68	62		66	58.5		67	62	57	65	65		65.5	96			62.5		66	63.5	64.5		64	63		64	64	65.2	21	52			
Noviembre		67.5	67		68	65.5		65.5	57		67.5		68	65.5	69		68.5	64	65.5		68.5	63.5		70.5	64	72.5	69	65	65.5	68		66	22				
Diciembre		68	67.5			69.5	68		67	69		65.5	61.5	65		68	63.5	66.5				70		71.5					65.5	69		67.1	16				
1931 - Enero	67.5	68.5		70.5	67.5		69.5	65.5		69	67.5		68	67.5		66	67.5		67.5	65.5			64.5		63.5	10.8		67.5		69.5	67	69.1	20	58			
Febrero		66.5	65.5		67.5						70				C	C	C												64.5				66.8	5			
Marzo			E	E	Muert																																
Abril																																					
Mayo																																				5	

Si se compara el total de huevos pertenecientes a este plantel, 789 unidades, solo cuatro menos que el lote de Rhode Island que ocupó el 3.er puesto, es suficiente para estimar a este lote de Langshan como ponedoras de alta calidad y que es justicia señalarlas por su actuación brillante que les cupo desempeñar en esta competencia. Considerando que por las causas apuntadas, la gallina que sobrevivió a las demás murió el 7 de Marzo de 1931, queriendo decir que los individuos que formaban este plantel desaparecieron casi dos meses y medio antes de la terminación del plazo para la postura, dando el notable promedio de 131.5 huevos por cabeza en menos tiempo que el transcurrido durante 10 meses.

Estas gallinas Langshan registran en el mes de Enero, el último antes de constatarse la enfermedad, la mayor postura junto con la Rhode Island Red del parque N.º 8. El huevo más voluminoso lo registra la gallina N.º 6 de este plantel con un peso de 108 gramos.

Próximo a terminar, creemos oportuno manifestar que por el resultado de este concurso contralorado por nosotros; por el estudio de todos los concursos efectuados en el país; y por las observaciones sacadas de la producción de los distintos planteles con que contamos en la Facultad, que todas las personas que se interesan por esta noble industria, desde el productor hasta los expertos en esta rama de la Zootecnia, deben dirigir sus esfuerzos hacia la explotación y mejoramiento de las razas de producción mixta (carne y huevos) como ser la Plymouth Rock, Rhode Island y Wyandotte, y hasta nos atreveríamos a aconsejar en muchos casos, considerando circunstancias especiales y factores económicos particulares, la explotación de razas clasificadas como especializadas en la producción de carne, por su cantidad y calidad, como ser la Sussex, Orpington y Langshan, desde que todas estas razas en nuestro ambiente, se han comportado bien, como queda demostrado en los comentarios hechos, y hasta las han superado en la producción de huevos, a aquellas razas que en otros países gozan de gran reputación y son consideradas como imbatibles en los torneos de 'postura. No hay que olvidar que el fin de toda ave es ser sacrificada para la mesa, no escapando a esta regla ni las gallinas especializadas en sus aptitudes en la producción de huevos una vez pasado el período álgido de la postura. Como en nuestro medio contamos con una población avícola representada por diversas razas que ya se han destacado como ponedoras, sin pertenecer ellas a las razas consideradas universalmente como insuperables, debemos tratar no solo de conservarlas sino de mejorarlas en

sus aptitudes a la puesta, sin descuidar el mantenimiento de los caracteres que también las hacen preciadas de productoras de carne y tratar de conseguir un ideal Zootécnico no alcanzado por los más experimentados criadores de Estados Unidos y de la vieja Europa. Sería un grave error y una verdadera tozudés si se continúa insistiendo que son las razas mediterráneas por su capacidad de postura, las que económicamente más conveniencia hay en explotar con fines comerciales. Ellas no han demostrado hasta ahora ser mejores ponedoras en el país que las razas anteriormente citadas y ostentan además como carácter racial la reducción de su esqueleto acompañado de una carne seca que toma el cebo con dificultad, no infiltrándose las grasas en sus tejidos musculares, depositando el tejido adiposo con preferencia en la región abdominal, formando verdaderas masas de grasa al localizarse en los intestinos y mesenterio sin ningún beneficio en el mejoramiento de la calidad de la carne que se busca y consigue en otras razas por el cebamiento, ya sea natural o artificial. Cualquiera de las otras razas señaladas para explotar en nuestro medio por las aptitudes comprobadas de ser las mejores ponedoras, tienen también como características y aptitudes que pueden clasificarse como preciosas el de ir acompañada aquella función con la producción de carne, estimada en todos los mercados por su cantidad y calidad, resaltando a este respecto la Sussex y Orpington a la que sigue la Langshan que como aves de mesa, están conceptuadas como las mejores, por el color y delicadeza de su carne, reputada como exquisita y por la que siempre existe una gran demanda en los grandes mercados consumidores.

Un punto que siempre ha interesado a los avicultores, es saber la forma que es posible conseguir de un plantel de gallinas, una descendencia de pollas de la que se pueda predecir casi con exactitud de como se comportarán como ponedoras.

Se trata de un punto serio y mucho más complejo de lo que la mayoría de la gente cree y el que no se puede resolver si no se cuenta para ello con amplios conocimientos de genética y de las ciencias inmediatas que son la citología y la embriología.

Se puede asegurar que los progresos o los fracasos acontecidos en los planteles seleccionados, han respondido siempre a causas que la genética los ha puesto en descubierto, como una verdad inobjetable.

Son innumerables los ejemplos que demuestran que haciendo uso únicamente de la selección por formas, colores y aptitudes, no se puede llegar a los resultados buscados en forma tan rápida, como se obtendría siguiendo otro método más científico para llegar a los mismos resultados y aún más completos y positivos; siendo este último método el de la "selección genotípica", que es el conocimiento de la constitución germinal (pedigree o registros particulares) de los individuos que se aparean.

Es necesario saber interpretar las diferencias existentes entre tipos "homocigóticos" (ejemplo: gallo Wyandotte, puro de origen) y "heterocigóticos" (ejemplo: gallo con aspecto de Wyandotte, particularmente en el carácter cresta, cuyo origen pueda ser la cruce de un Wyandotte con Leghorn), y los distintos "genotipos" que puedan existir en presencia de un solo "fenotipo" (aspecto exterior, lo que se puede ver y palpar). En los ejemplos consignados encontramos la explicación de estos términos de uso corriente en los tratados de genética: "fenotipo" igual en los dos ejemplares presentados; "genotipo" distinto; el primero es un "homocigótico" y el segundo un "heterocigótico", sinónimo de híbrido en los estudios de la herencia.

Hay que conocer los fenómenos que por su naturaleza están unidos a la ley natural de la herencia, por medio de los cuales los padres transmiten a sus hijos todos los caracteres, sin que los descendientes sean rigurosamente igual a sus progenitores, por la ley inmutable de la variación.

Es indispensable conocer y sacar deducciones de los dos famosos principios que formulara el sabio Fray Juan Gregorio Mendel que explican el mecanismo de la herencia y alrededor de los cuales giran todas las teorías modernas que estudian y hacen comprender aquella ley natural. Los principios a que nos hemos referido se basan en conocimientos citológicos y particularmente en los fenómenos fisiológicos de la célula: cariocinesis, ovogénesis, espermatogénesis, (formación de "gametas"; células sexuales), y la formación del "zigoto" (óvulo fecundado; célula que da origen a todo ser).

Deben estudiarse las importantes transformaciones que sufren las células en las "gónadas" (órganos sexuales, en lo que a la distribución de la cromatina se relacione, interpretando los fenómenos de la "sinapsis" y de la división "reductora" para estar en condiciones de apreciar la "teoría cromosómica de la herencia" y la que explica la herencia por la "hipótesis de los factores".

Hoy se acepta como cosa sabida, puesto que la experimentación se ha encargado de confirmarlo ampliamente, que todo ca-

rácter ya sea morfológico, fisiológico, y hasta alguno psicológico está representado dentro de las células germinales de los padres, por un "factor" o "gene" acerca de cuya composición física o química aún desconocida, es el encargado de transmitir a todos los hijos la cualidad que lleva latente.

Para juzgar el valor de una gallina se disponen de tres procedimientos a saber: 1.º, individualidad; 2.º, por sus ascendientes; 3.º, por su descendencia. A pesar de la gran importancia de los procedimientos referidos, el que mayor lo tiene es la selección por la progenie porque en ella se cumplirá y se pondrá de manifiesto el segundo principio de la herencia mendeliana o sea la segregación de los "factores" aportados por los padres, en la segunda generación. Esta manera de obrar se puede explicar en otros términos; cuando se quiere apreciar el valor reproductivo de un ave, ya sea macho o hembra, y se quiere saber como se comportará en la transmisión de sus caracteres a su descendencia, se contraloreará la postura de todas sus hijas.

Debe recordarse también que no solo la gallina tiene el privilegio de transmitir a su progenie sus cualidades urolíferas. puesto que el gallo aporta igualmente a la descendencia, un patrimonio hereditario igual que el de la madre. Es por lo expresado, que en el mejoramiento de planteles de ponedoras, al gallo debe asignársele un papel tan importante como al de la gallina. Son muchos los experimentadores que se han encargado de probar la influencia extraordinaria que tiene el macho en esta especie, en la fecundidad transmitida y manifestada en las hembras de su progenie.

Otro trabajo que se olvida con demasiado frecuencia, siendo de capital importancia para el perfeccionamiento de las razas ponedoras, es la identificación del pollito, que se hace engoroso cuando se utilizan máquinas incubadoras, porque una vez nacidos, si previamente no se han tomado las precauciones pertinentes, se hace imposible la identificación de cada uno de ellos. Esta tarea se hace indispensable en la "selección genotípica" porque solo de esta manera se está en condiciones de documentarse seriamente sobre el origen de cada uno de los individuos, sean machos o hembras, que más tarde se desempeñarán como reproductores.

Se han hecho todas estas referencias en la forma más sucinta que nos ha sido posible, con el propósito de abarcar en pocas palabras los procedimientos empleados en genética a seguirse, para mejorar, la función de la puesta de los planteles de gallinas ponedoras.

Otra finalidad buscada ha sido la de aclarar conceptos so-

bre el uso del nido trampa, el que nos ilustra únicamente mientras no se considere la ascendencia de las aves, sobre el valor individual de la hembra, que poco nos beneficiaría en el mejoramiento buscado si no se contemplan otros factores, como vamos a demostrarlo con los ejemplos siguientes: se detendrá la labor del mejoramiento en la función fisiológica de la puesta, si a las pollas descendientes de un plantel de gallinas controlreadas por el nido trampa, no se ha tenido la prolijidad de individualizarlas, es decir que no las hemos anotados con sus padres y sus madres correspondientes, que por lo tanto desconocemos su genealogía, conformándonos solamente, con saber que son hijas de algunas de las gallinas controlreadas de un parque determinado. Trabajando de esta manera contaríamos con una documentación insuficiente para seguir adelante la obra comenzada. Igual cosa sucedería y difícilmente se estaría en condiciones de juzgar la potencialidad de fecundación o producción de la prole de aquellas mismas pollas, aunque estuvieran individualizadas y conociéramos su ascendencia, si fueran apareadas con gallos cuyo pedigrée o genealogía desconocemos, porque el macho a igual que la hembra ya quedó expresado, transmite a sus hijos en la misma proporción los "factores" mendelianos que llevan consigo un carácter. En este caso nos encontraríamos en proporciones matemáticas, justas, distribuidas en toda la progenie, con individuos que llevan el carácter heredado de la madre e individuos con el carácter heredado del padre, que en este ejemplo desconociendo su "genotipo" nos encontraríamos por consiguiente en condiciones de no poder predecir, de como se conducirán las hijas con respecto al carácter que hay interés en fijar.

Es fácil percibir que se trata de un tema vastísimo y que por la misma naturaleza de este escrito no se puede tratar con la extensión necesaria para su mejor comprensión.

No queremos terminar estos comentarios sin nombrar al Dr. De Boni, quien fué un insustituible colaborador, manifestando sin rodeos de palabra, que gracias a su aporte científico y gran dosis de buena voluntad que adornan a este profesional, pudo arribarse a la terminación del Concurso. Cuando comprobó estar en presencia del Tifus Aviario por el resultado de la autopsia y exámen bacteriológico de un cadáver, pensamos en un momento de pesimismo justificado por cierto, que todos nuestros esfuerzos y trabajos realizados, habían fracasado, porque sería inevitable impedir el contagio de esta enfermedad infecciosa a los demás parques. Gracias a la terapéutica aplicada en este caso y a las medidas profilácticas tomadas por indicación suya, estas líneas han podido ser trazadas.