

ENSAYO DE ALIMENTACIÓN
EN CERDOS
EN CRIANZA Y ENGORDE
RACIONAMIENTO DIARIO
FRENTE A COMEDERO AUTOMÁTICO

POR
JORGE W. DÍAZ

FACULTAD DE AGRONOMÍA DE MONTEVIDEO, URUGUAY

Nº 77583

ENSAYO DE ALIMENTACIÓN EN CERDOS EN CRIANZA Y ENGORDE

RACIONAMIENTO DIARIO FRENTE A COMEDERO AUTOMÁTICO

por

Ing. Agr. JORGE W. DÍAZ^{1, 2}

OBJETIVO

Estudiar el comportamiento en sistemas intensivos de alimentación del racionamiento diario, suministrado en bateas, frente al racionamiento a discreción en comedero automático. Se emplean raciones balanceadas y calculadas de acuerdo a las tablas americanas.

DESARROLLO

Se trabajó con 10 lechones, cruce Berkshire por Duroc Jersey, de los cuales 4 eran machos y 6 hembras. Al destetarse, los machos fueron castrados, permaneciendo en un lote hasta su total restablecimiento. Aunque el estado sanitario era bueno, se dosificaron con fenotiacina a razón de 10 grs. por cabeza. Para la confección de los lotes se tuvo en cuenta, en primer término, el sexo y luego el peso. El pesaje de los animales se hizo individual y semanalmente. En las planillas que se adjuntan se resumen los datos obtenidos sobre aumentos de peso, consumo de alimentos, costo de kilo de aumento, etc.

ALIMENTO Y RACIONES EMPLEADAS

Se utilizó para la confección de las raciones los siguientes alimentos, adjuntándose su correspondiente precio en el momento de realizar este ensayo:

-
1. Ayudante Técnico de la Escuela de Práctica y Campo Exp. de Agronomía de Salto.
 2. Colaboraron los Practicantes, Sres. Enrique Roig y Montiel Graviz.

Maíz	\$	9,60	(precio por 100 k.)
Afrechillo de trigo	"	10,40	(" " " ")
Torta de lino	"	18,40	(" " " ")
Harina de carne	"	14,50	(" " " ")
Sal tónica	"	22,40	(" " " ")

Las raciones se fueron calculando y modificando semanalmente, de acuerdo a las necesidades y rigiéndose en un todo a lo establecido por las tablas americanas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

A fin de poder interpretar los resultados, se liquidó el ensayo al obtenerse un peso de 121 kgs. 200. La comparación de los sistemas empleados, alimentación en batea, lote N° 1, frente a alimentación en comedero automático, lote N° 2, nos dice:

1º) El tiempo transcurrido para alcanzar el peso requerido de 121 kgs. 200 fue de 238 días para el lote N° 1 y de 228 días para el lote N° 2.

2º) Los aumentos diarios por animal fueron de kg. 0,4623 para el lote N° 1 y de kg. 0,4824 para el lote N° 2.

3º) El costo del kilo de aumento expresado en consumo de alimento fue de kg. 5,046 para el lote N° 1 y de kg. 5,626 para el lote en comedero automático (N° 2).

4º) Los costos de acuerdo a los valores establecidos para los alimentos fue en consecuencia de \$ 0,538 por kilo de aumento para el lote alimentado en batea y de \$ 0,60 para el otro sistema de alimentación ensayado.

5º) Resumiendo, podemos decir que el lote alimentado con raciones pesadas diariamente y suministradas en batea necesitó de kilogramos 318,081 menos de ración para conseguir el mismo peso final que el alimentado en comedero automático. Esto supone a su favor una diferencia de \$ 0,062 por kilo de aumento. En cuanto a la intensidad de los aumentos, el lote N° 2 supera al otro en 10 días de diferencia ocasionando ello un incremento de aumento de kg. 0,020.

6º) De la comparación de los resultados obtenidos surge la importancia que representa poder valorar los gastos que promueven los distintos sistemas empleados a fin de discernir la influencia relativa que supone un ahorro de alimento y por ende un menor costo del kilo de aumento frente a una mayor intensidad en los engordes.

RACIONAMIENTO DIARIO

Consumo de alimento

Semana	Total	Por animal	Por día y animal
1	21,266	4,253	0,7066
2	25,070	5,014	0,7163
3	25,070	5,014	0,7163
4	28,875	5,775	0,8250
5	28,875	5,775	0,8250
6	38,559	7,711	1,1017
7	44,275	8,855	1,2650
8	44,275	8,855	1,2650
9	47,250	9,450	1,3500
10	47,250	9,450	1,3500
11	54,425	10,885	1,5550
12	58,100	11,620	1,6600
13	64,748	12,949	1,8500
14	68,495	13,699	1,9500
15	71,753	14,350	2,0500
16	80,986	16,197	2,3130
17	84,784	16,957	2,4220
18	86,912	17,382	2,4832
19	91,872	18,334	2,6192
20	96,460	19,292	2,7560
21	99,330	19,866	2,8380
22	100,639	20,127	2,8754
23	105,724	21,144	3,0207
24	109,389	21,877	3,1254
25	112,448	22,490	3,2128
26	116,445	23,289	3,3270
27	119,000	23,800	3,4000
28	121,310	24,262	3,4660
29	124,421	24,884	3,5549
30	127,221	25,444	3,6349
31	129,958	25,992	3,7131
32	132,174	26,435	3,7764
33	133,826	26,765	3,8236
34	135,404	27,080	3,8687
	2,776,489	555,297	2,333

RACIONAMIENTO CONTINUO

Consumo de alimento

Semana	Total	Por animal	Por día y animal
1	22,400	4,480	0,640
2	26,800	5,360	0,766
3	27,100	5,420	0,774
4	31,600	6,320	0,903
5	38,000	7,600	1,086
6	42,200	8,440	1,206
7	50,100	10,020	1,431
8	52,000	10,400	1,486
9	58,150	11,630	1,661
10	62,500	12,500	1,786
11	64,500	12,900	1,843
12	67,400	13,480	1,926
13	73,100	14,620	2,089
14	77,900	15,580	2,226
15	89,950	17,990	2,570
16	99,100	19,820	2,826
17	104,500	20,900	2,985
18	109,000	21,800	3,114
19	116,500	23,300	3,328
20	121,000	24,200	3,457
21	127,000	25,400	3,628
22	138,000	27,600	3,946
23	146,500	29,300	4,145
24	153,350	30,650	4,378
25	164,500	32,900	4,700
26	145,000	29,000	4,142
27	135,000	27,000	3,857
28	133,950	26,790	3,827
29	137,000	27,400	3,914
30	133,000	26,600	3,800
31	134,000	26,800	3,328
32	135,000	27,000	3,857
4 días	78,570	15,714	2,245
	3,094,750	618,914	2,714

RACIONAMIENTO DIARIO

Aumento de peso

Semana	Total	Por animal	Por día y animal
1	9,400	1,880	0,268
2	6,100	1,220	0,174
3	10,000	2,000	0,286
4	7,250	1,450	0,207
5	7,750	1,550	0,221
6	14,250	2,850	0,407
7	9,100	1,820	0,260
8	8,950	1,790	0,256
9	4,700	0,940	0,134
10	14,450	2,890	0,414
11	13,800	2,760	0,394
12	20,250	4,050	0,578
13	8,450	1,690	0,241
14	7,800	1,560	0,223
15	29,250	5,850	0,936
16	16,250	3,250	0,464
17	8,000	1,600	0,229
18	26,500	5,300	0,757
19	23,000	4,600	0,657
20	13,500	2,700	0,386
21	6,500	1,300	0,186
22	26,000	5,200	0,743
23	30,250	6,050	0,864
24	25,250	5,050	0,721
25	33,000	6,600	0,943
26	20,500	4,100	0,586
27	18,250	3,650	0,521
28	23,000	4,600	0,657
29	23,750	4,750	0,678
30	21,500	4,300	0,614
31	19,500	3,900	0,557
32	11,500	2,300	0,328
33	12,500	2,500	0,357
34	21,500	4,200	0,600
238 días	550,250	110,050	0,4623

RACIONAMIENTO CONTINUO

Aumento de peso

Semana	Total	Por animal	Por día y animal
1	6,750	1,350	0,193
2	5,750	1,150	0,164
3	5,750	1,150	0,164
4	5,750	1,150	0,164
5	18,000	3,600	0,514
6	15,500	3,100	0,443
7	8,500	1,700	0,243
8	17,700	3,540	0,506
9	16,300	3,260	0,466
10	11,500	2,300	0,338
11	16,500	3,300	0,471
12	18,000	3,600	0,514
13	20,300	4,060	0,580
14	23,700	4,700	0,677
15	7,500	1,500	0,214
16	16,250	3,250	0,464
17	18,000	3,600	0,514
18	10,500	2,100	0,300
19	13,000	2,600	0,371
20	10,750	2,150	0,307
21	10,750	2,150	0,307
22	25,500	5,100	0,728
23	32,000	6,400	0,914
24	30,500	6,100	0,871
25	36,500	7,300	1,042
26	26,000	5,200	0,742
27	15,000	3,000	0,428
28	16,500	3,300	0,471
29	19,000	3,800	0,542
30	17,500	3,500	0,500
31	20,000	4,000	0,571
32	21,500	4,300	0,614
4 días	12,850	4,300	0,614
228 días	550,000	110,000	0,4824

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Rector: Dr. MARIO A. CASSINONI

FACULTAD DE AGRONOMÍA

Decano: Ing. Agr. B. ROSENGURTT

DELEGADOS DOCENTES AL CONSEJO DIRECTIVO:

Profesores Ingenieros Agrónomos: Gualberto Bergeret.
Gabriel Caldevilla.
Julio Echevarría.
Carlos A. Fynn.
Julio C. Laffitte.
Gastón Navarro.

DELEGADOS PROFESIONALES AL CONSEJO DIRECTIVO:

Ingenieros Agrónomos: Luis Pérez Castells.
Ernesto Riet.
Gonzalo de Salterain.

DELEGADO ESTUDIANTIL:

Oswaldo del Puerto.

PERSONAL DOCENTE:

Acosta y Lara, Guzmán, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Maquinaria Agrícola.
Alaggia, Hugo, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Hidráulica.
Arturo, César, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Zootecnia.
Arrillaga, Blanca, Quím. Farm. Ayud. Técn. de Botánica.
Azzarini, Alvaro, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Bromatología.
Babuglia, Washington, Ing. Agr. Prof. de Fruticultura y Viticultura.
Bentancur, Manuel O., Ing. Agr. Ayud. Técn. de Agricultura.
Bergeret, Gualberto, Ing. Agr. Director de Industrias Agrícolas.
Bergeret, Pedro, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Industrias Agrícolas.
Berta, José, Ing. Agr., Prof. Agdo. de Horticultura.
Boasso, Celio, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Fitopatología.
Cagnoli Lansot, Marx, Dr. Prof. de Veterinaria.
Cal, Darío, Ing. Agr. Prof. Agdo. de Economía Rural.
Caldevilla, Gabriel, Ing. Agr. Prof. de Silvicultura.
Camiou, Héctor, Quím. Ind. Ayud. Técn. de Química.
Campiglia, Pascual, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Industrias Agrícolas.
Carbonell, A. Secondi de, Quím. Ind. Prof. Agdo. de Química.
Carbonell, Arturo, Ing. Agr. Prof. Agdo. de Hidráulica.
Carbonell, Carlos, Ing. Agr. Encargado de Insectario.
Castelli, Luis A., Ing. Agr. Prof. Agdo. de Bromatología.
Cayssials, Alberto, Ing. Agr. Prof. de Ovinotecnia y Equinotecnia.
Costa Montiel, Violeta, Ayud. Técn. de Meteorología.
Darre, Eduardo, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Topografía Agrícola.
Detomasi, Ariel, Ing. Agr. Ayud. Técn. del Seminario de Economía.
Durañona, Elbio, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Horticultura.
Echevarría, Julio, Ing. Agr. Prof. de Avicultura y Animales de Granja.
Fielitz, Hermann, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Fruticultura y Viticultura.
Fischer, Gustavo H., Ing. Agr. Prof. de Horticultura.
Fresnedo Siri, Román, Arq. Prof. de Construcciones Rurales.
Fynn, Carlos, Ing. Agr. Prof. de Topografía Agrícola.
Ghiggia, Rubens, Ing. Agr. Prof. de Hidráulica.
Giovannini, José, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Agricultura.
Goñi, Juan Carlos, Quím. Ind. Prof. de Geología, Mineralogía y Agrología.

Granato Grondona, Julio, Agrim. Prof. Agdo. de Topografía Agrícola.
 Ibarra, Raimundo V., Ing. Agr. Prof. Agdo. de Construcciones Rurales.
 Irazábal, Mario C., Ing. Agr. Prof. de Bovinotecnia y Suinotecnia.
 Koninck, Carlos Mistler, Ing. Agr. Prof. de Maquinaria Agrícola.
 Laffitte, Julio C., Ing. Agr. Prof. Agdo. de Silvicultura.
 Lezama, Julio H., Ing. Agr. Prof. Agdo. de Industrias Agrícolas.
 Mezzotoni, Carlos A., Ing. Agr. Ayud. Técn. de Silvicultura.
 Mezzotoni, Rubens J., Ing. Agr. Prof. Agdo. de Práctica Agrícola.
 Mosquera, Francisco, Ing. Agr. Prof. Agdo. de Avicultura y Animales de Granja.
 Navarro, Gastón, Ing. Agr. Prof. de Fitotecnia Gral. y Prof. Agdo. de Genética.
 Parietti, Enrique, Dr. Prof. Agdo. de Veterinaria.
 Piacenza, César, Ing. Agr. Prof. Agdo. de Meteorología.
 Pintos, Anibal, Ing. Agr. Prof. de Meteorología.
 Ramón y Acosta, Domingo, Ing. Agr. Director y Prof. Agdo. de Fitopatología y Ayud. Técn. de Botánica.
 Rolfo, Federico, Ing. Agr. Inspcotor de Escuelas.
 Rosengurtt, Bernardo, Ing. Agr. Prof. de Botánica.
 Ruffinelli, Agustín, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Entomología.
 Saccone, Roberto, Ing. Agr. Prof. Agdo. de Maquinaria Agrícola.
 Santoro Vecino, Ricardo, Ing. Agr. Prof. de Bromatología.
 Saralegui, Walter, Ing. Agr. Ayud. Técn. de Práctica Agrícola.
 Silveira Guido, Aquiles, Ing. Agr. Prof. de Entomología.
 Spangenberg, Jorge, Ing. Agr. Director y Prof. Agdo. de Agricultura y Prof. de Genética.
 Stella, José L., Dr. Ayud. Técn. de Microbiología Agrícola.
 Suzacq, José B., Ing. Agr. Prof. de Práctica Agrícola y Ayud. Técn. de Zootecnia.
 Szifres, Boris, Dr. Prof. Agdo. de Microbiología Agrícola.
 Tobler, Hermann, Ing. Agr. Prof. de Química.
 Tomeo Ibarra, Humberto, Ing. Agr. Prof. de Lechería.
 Trenchi, Hebert, Dr. Prof. de Microbiología Agrícola.
 Vidiella, Jorge, Ing. Agr. Director y Prof. Agdo. de Zootecnia.
 Weiss, Alfredo, Ing. Agr. Prof. de Economía Rural y Jefe del Seminario de Economía.

SECCIÓN CAMPOS DE PRÁCTICA Y EXPERIMENTACIÓN - SAYAGO:

Director: Ing. Agr. Orestes Riera Durán.
 Suzacq, José B., Ing. Agr. Ayud. Técn.

ESCUELAS DE PRÁCTICA Y CAMPOS EXPERIMENTALES DE AGRONOMÍA:

Cerro Largo:

Director: Ing. Agr. José María del Campo Gamio.
 Castro, Oscar, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Krall, José, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Pino, Eloy, Ing. Agr. Ayud. Técn.

Paysandú:

Director: Ing. Agr. Juan S. Hatchondo.
 Mastrascusa, Luis, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Odiozábal, Omar, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Picos, Willard, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Rovira, Jaime, Ing. Agr. Ayud. Técn.

Salto:

Director: Ing. Agr. Julio A. Reyes.
 Aguirre, Rolando, Ayudante Maestro.
 Dias, Jorge, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Firpo, Nicola R., Dr. Prof. de Veterinaria.
 García, Diomedes, Ing. Agr. Ayud. Técn.
 Quintela, Ruben, Ing. Agr. Ayud. Técn.