



Encuentro de la Innovación Agropecuaria

6 y 7 de octubre/2022

**Módulo
Ganadería Sostenible**

Organizan:



Patrocinan:



Auspician:





Encuentro de la Innovación Agropecuaria

Mejoramiento Genético

Dr. Orlando Harder
orlandoh@chortitzer.com.py
+595 981217861

Organizan:



Patrocinan:



Mejoramiento Genético

- Conjunto de procesos que tienen como finalidad aumentar la frecuencia de genes deseables o de las combinaciones genéticas buenas en una población.
- La aplicación de técnicas de mejoramiento permite producir más con menos cantidad de animales.
- Persigue como objetivo principal obtener avances en características económicamente importantes.



Herramientas de mejoramiento animal

Selección

- Información



- Identificación de animales superiores (machos y hembras)

Sistemas de apareamiento

- **Endogamia**

(apareamiento de individuos parientes)

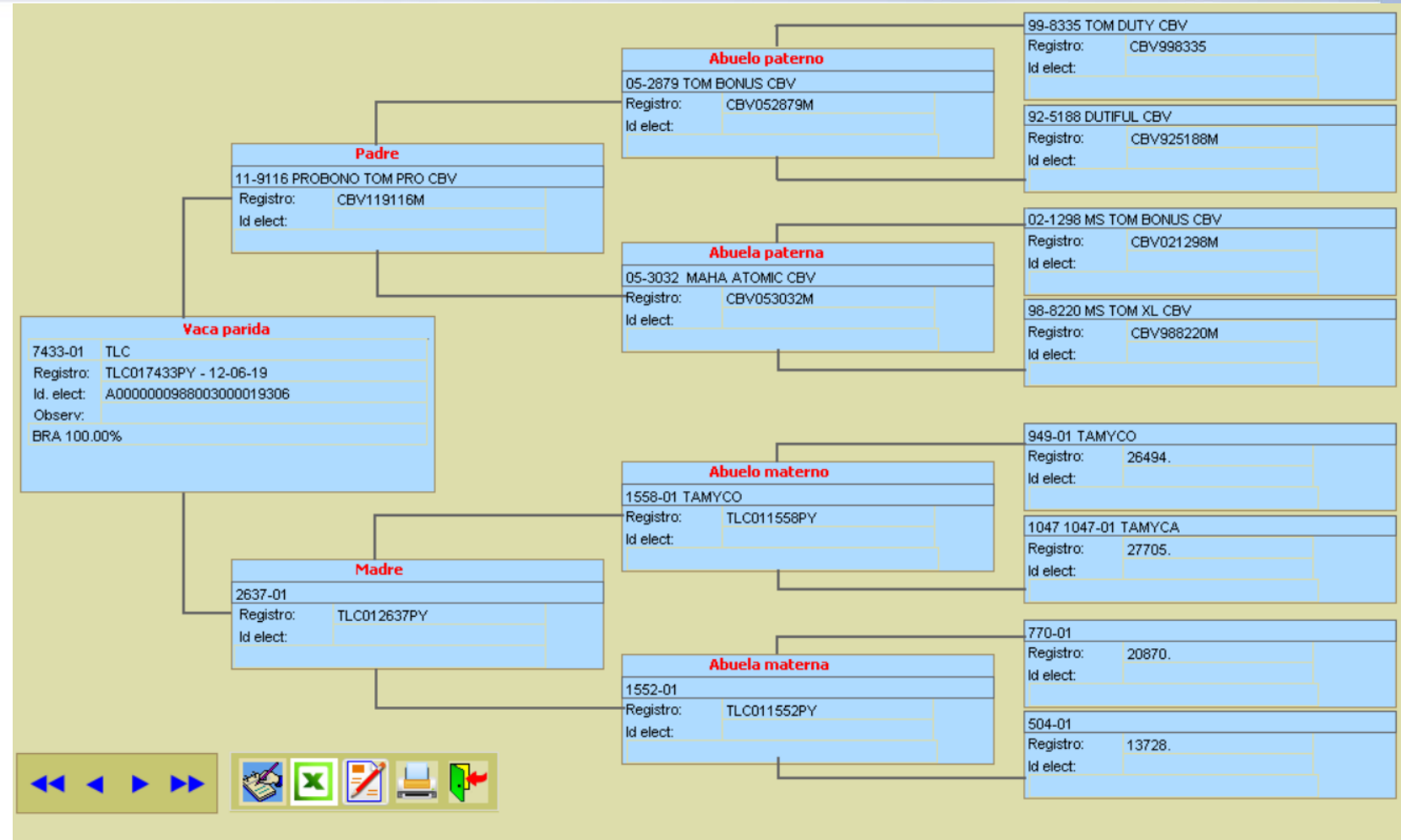
- **Cruzamiento**

- (apareamiento de individuos con un coeficiente de parentesco menor a la media)



Animales superiores

1. Pedigrí



2. Ranking de animales



Encuentro de la
Innovación
Agropecuaria

Crear, consultar animales

Hacienda **CAMPO MARIA** Estado **Vaca parida. Vacia sin palpar. 63 días abtos** ☒ Activo ☐ Repite vacuna brucelosis ☐ Venta/Descarte

Número animal **7433-01** Nombre **TLC** IDE. **A0000000988003000019306** Denuncio

Sexo **Hembra** Nacimiento **26-08-18** Edad : **4a 1m 9d** Nacido por **IA** Aplicaciones Brucelosis **1**

Entrada hato **05-06-20** Comentario Nro Registro **TLC017433PY**

Padre **PROBONO** Madre **2637-01**

Raza A **06** **BRAHMAN** -C % **100.00**

Raza B %

Raza C %

Raza D %

Tipo Raza **Lebuino** Color

Ultimo parto **02-08-22** IEP_T **339.00** IEP_J **343** Ult. aborto - - Clasificación lineal Anotaciones

Ult. celo - - I.E.C. Días abiertos **63** Días servida **0** Gráfica reproductiva

Ultimo reproductor [] Total servicios **0**

Fecha preñez - - Días preñez **0** Parto esperado **0** Preñada por

Ranking **99.73** Ranking madre **71.05** Hierro

Total leche Controles lácteos Días de lactancia **63**

Partos **3** Machos **2** Hembras **1** Abortos

Potrero Grupo Lote **01** **BRAHM**

☐ Descornado ☐ Herrado ☐ Geno ☐ Podología

Fecha pesaje **23-03-22** Peso **442.00** Gr/Día **315.7** C. Corp Alzada cruz Alt Cadera Isquiones

Estado actual **LACT**

Trazabilidad Arbol genealógico

Iconos de funcionalidad: Documento, Moneda, Cámara, Animal, Balanza, Basura, Correo, Hoja, Inyección, Bata, lupa, Diagrama, Grupos, Medalla, Gráfico, Documento con lupa, Navegación (Anterior, Siguiente, Inicio, Fin), Documento, Documento con X, Documento con X, Documento con flecha roja.

Indicadores Reproductivos y Productivos

[illegible]

Ranking

Indicadores Reproductivos y Productivos



Encuentro de la
Innovación
Agropecuaria

Crear, consultar animales

Hacienda **CAMPO MARIA** Estado **Vaca parida. Vacia sin palpar. 77 días abtos** ☒ Activo ☒ Repite vacuna brucelosis ☐ Venta/Descarte

Número animal **2637-01** Nombre IDE. **A0000000964001022108801** Denuncio

Sexo **Hembra** Nacimiento **21-08-08** Edad: **14a 1m 16d** Aplicaciones Brucelosis

Entrada hato **05-06-20** Comentario Nro Registro **TLC012637PY**

Padre **1558-01** Madre **1552-01**

Raza A **06** ☐ **BRAHMAN** -C % **100.00** Ultimo parto **21-07-22** IEP_T **398.10** IEP_J **364** Ult. aborto **- -** Clasificación lineal Anotaciones

Raza B ☐ % Ult. celo **- -** I.E.C Días abiertos **77** Días servida **0** Gráfica reproductiva

Raza C ☐ % Ultimo reproductor **[]** Total servicios **0**

Raza D ☐ % Fecha preñez **- -** Días preñez **0** Parto esperado **0** Preñada por

Tipo Racial **Cebuino** Color Total leche Controles lácteos Días de lactancia **77**

Ranking **70.34** Ranking madre Hierro

Partos	Machos	Hembras	Abortos	Potrero	Grupo	Lote	☐ Descornado	☐ Herrado	☐ Geno	Fecha pesaje	Peso	Gr/Día	C. Corp	Alzada cruz	Alt	Cadera	Isquiones
11	3	8		012	01	RP1BM	☐ Podología			23-03-22	512.00	97.5					

Estado actual **LACT**

Trazabilidad Arbol genealógico

Ranking

Indicadores Reproductivos y Productivos



Encuentro de la
Innovación
Agropecuaria

Crear, consultar animales

Hacienda **CAMPO MARIA** Estado **Vaca parida. Vacia sin palpar. 77 días abtos** ☒ Activo ☒ Repite vacuna brucelosis

Número animal **2637-01** Nombre IDE. **A0000000964001022108801** Denuncio

Nro	Fecha	Destete	Días Lact.	I.E.P.	Días Abiertos	Cría Nro	Sx	Ncto Kg.	Peso Destete	Peso Ajustado	Leche Kg.	Mtras	Kg día	Kg Iep	Kg Año	Padre	I/M	Detalle
1	27-08-11	30-05-12	277	364	79	3670-01	M	32.0	270.0	263.9					0.00	1889-01	MN	**Automático**
2	25-08-12	03-06-13	282	375	90	4182-01	H	36.0	300.0	288.7					0.00	2920-01	MN	**Automático**
3	04-09-13	02-05-14	240	418	133	4741-01	H	36.0							0.00	3266-01	IA	**Automático**
4	27-10-14	24-06-15	240	353	68	5412-01	M	36.0							0.00	1889-01	MN	**Automático**
5	15-10-15	11-06-16	240	353	68	5939-01	M	36.0							0.00	2296-01	MN	**Automático**
6	02-10-16	30-05-17	240	693	408	6482-01	H	37.0	205.0	226.0					0.00	4073-01	IA	**Automático**
7	26-08-18	26-03-19	212	335	50	7433-01	H	30.0	229.0	283.4					0.00	PROBONO	IA	
8	27-07-19	25-03-20	242	357	72	7893-01	H	31.0	256.0	282.0					0.00	945 MSP	IA	
9	18-07-20	24-03-21	249	369	84	8394-01	H	37.0	264.0	283.1					0.00	340 KCC	IA	
10	22-07-21	23-03-22	244	364	79	9004-01	H	39.0	246.0	268.0					0.00	1809 CCF	IA	
11	21-07-22	- -			0	9522-01	H	39.0								CAPTAIN	IA	

Media I.E.P. **398.1** Edad primer parto : **36.2 meses**

☒ Aborto o cría fuera.
☒ Gemelar ☐ Adoptó cría

	Machos	Hembras	Todos
Edad al destete (Meses)	8.2	7.9	8.0
Peso al destete	270.0	248.8	252.3

Adoptar Cría



CBV 11-9116 Tom Pro Bono



ALC Semen Sire #	Puberty age	kg	Hrn	AUG 2022 GROUP EBV'S							Jap	Live	SIRE	AUG 2022 GROUP EBV'S							Jap	Live	DAM	AUG 2022 GROUP EBV'S							Jap	Live
				200	400	600	SS	DTC	Ox	Ex			200	400	600	SS	DTC	Ox	Ex			200	400	600	SS	DTC	Ox	Ex				
CBV 11-9116 TOM PRO BONO	15	340	H	28	38	67	2.0	-12.8	72	76	05-2879	20	25	46	2.5	-5.6	47	40	05-3032	24	26	41	1.1	-21.6	69	65						

SIRE 05-2879's Ancestors

GSIRE	GDAM	1st calf	# calv	Calv. Int.	DTC EBV	GGGIRE	GGDAM	1st calf	# calv	Calv. Int.	DTC EBV	GGGIRE	GGDAM	1st calf	# calv	Calv. Int.	DTC EBV
96-7085	99-8335	3.0	11	365	-13.6	95-6462	92-5188	3.0	6	353	-10.5	85-1331	80-0360	2.0	9	414	0.1

DAM 05-3032's Ancestors

DAM	1st calf	# calv	Calv. Int.	DTC EBV	GSIRE	GDAM	1st calf	# calv	Calv. Int.	DTC EBV	GGGIRE	GGDAM	1st calf	# calv	Calv. Int.	DTC EBV
05-3032	3.0	6	371	-21.6	02-0556	02-1298	2.8	7	366	-16.1	96-7085	98-8220	2.9	10	364	-6.0

Más variables, mejor selección !!



Encuentro de la
Innovación
Agropecuaria

Número Hembra	Ranking	Total Partos	Promedio Kg Destete	I.E.P. Promedio	Madre	Padre	Días Abiertos	Días Preñez	Días Tacto	Días Lact.	Edad 1r Parto
7433-01	99,73	3	301	339	2637-01	PROBONO	35			210	24,95
7290-01	96,91	3	260	353	5485-01	ECHO	22			227	25,64
5515-01	93,96	4	266	371	2855-01	3203-01	101	302	152	235	40,27
6986-01	93,02	3	255	352	4777-01	DIAMANTE	33			238	35,31
6642-01	92,89	3	291	381	2687-01	4629-01	23			240	40,24
5265-01	92,75	5	267	380	3186-01	2296-01	145	218	118	264	34,36
6720-01	91,68	3	262	375	5265-01	2300-01	36			249	36,10
7175-01	90,87	3	208	354	5905-01	AMAZEME	37			215	25,61
7046-01	90,74	3	233	349	2929-01	3441-01	38			220	34,78
5470-01	90,60	5	272	372	2626-01	2296-01	35			160	40,67
6465-01	90,47	4	216	359	3877-01	DIAMANTE	54	299	118	220	24,20
5041-01	90,20	5	248	360	2384-01	3203-01	102	302	152	234	40,41
4777-01	89,93	7	237	354	3083-01	1558-01	36			227	36,99
6043-01	89,53	4	227	347	4438-01	4500-01	103	302	152	214	31,43
5335-01	89,13	5	254	381	3269-01	2087-01	100	268	118	229	33,37
2195-01	88,72	13	243	393	1407-01	1216-01	133	272	152	252	34,75
6479-01	88,59	4	227	357	4099-01	4073-01	36			234	34,75
6285-01	88,46	3	245	390	4765-01	4500-01	71	302	152	233	34,82
6505-01	88,19	3	243	368	3168-01	3561-01	108	302	152	245	33,27
5548-01	87,92	4	250	392	2100-01	2943-01	101	238	118	225	39,12



3. Selección descendencia de acuerdo a evaluación de la madre.

Software GANADERO SG
[30-3] CAMPO MARIA. Selección / por ranking.

CODANI	SEXO	EDAD	MADRE	PADRE	KGNCTO	KGDEST	PESO ACTUAL	INCGRS	RANK MADRE
8451-01	M	25,41	3458-01	4199-01	34	285	536	677,46	99,54
8583-01	H	24,16	4785-01	ARAGUAIA	31	232	423	634,30	98,86
8798-01	H	22,75	3589-01	6250-01	33	212	379	601,74	98,18
8440-01	H	25,45	3208-01	340 KCC	36	239	456	639,27	97,49
8493-01	H	25,25	4854-01	6324-01	37	231	444	625,19	97,27
8682-01	H	23,64	3279-01	3941-01	36	250	466	714,29	97,04
8814-01	H	22,59	1632-01	5725-01	30	212	382	617,54	96,15
8506-01	H	25,15	2226-01	6324-01	30		384	546,30	95,75
8633-01	M	23,90	4137-01	DIAMANTE	33	268	552	746,76	95,44
8736-01	M	23,31	2690-01	6351-01	32	230	499	689,81	95,14
8694-01	M	23,54	6199-01	6187-01	31	268	504	691,52	95,03
8436-01	H	25,48	3985-01	6305-01	31	228	396	554,71	94,53
8533-01	M	24,62	5515-01	945 MSP	40	292	558	722,45	93,96
8793-01	H	22,85	2383-01	4061-01	31	195	395	629,76	93,62
8367-01	H	25,78	6878-01	1242 EDDIE	30	250	481	676,16	93,56
8687-01	H	23,61	4498-01	6250-01	33	235	364	550,75	93,39
8362-01	M	25,78	6642-01	AMAZEME	30	281	610	771,28	92,75
8411-01	H	25,58	5265-01	ARAGUAIA	30	251	412	577,91	92,62
8492-01	M	25,25	5377-01	6324-01	27	221	518	667,12	92,35
8501-01	H	25,22	3548-01	ARAGUAIA	31	284	437	624,62	91,80
8364-01	M	25,78	6720-01	PROBONO	40	262	644	803,19	91,54
8510-01	M	25,12	2086-01	ARAGUAIA	30	274	576	745,90	91,34
8375-01	H	25,74	7052-01	AMAZEME	22	228	443	632,13	91,28
8366-01	M	25,78	6957-01	AMAZEME	28	271	576	728,72	91,14
8412-01	H	25,58	6301-01	ARAGUAIA	27	207	438	621,79	91,01
8593-01	M	24,13	7046-01	AMAZEME	31	240	499	666,67	90,60



Selección carne – efecto toro

Efecto toro carne

Hacienda **CAMPO MARIA**

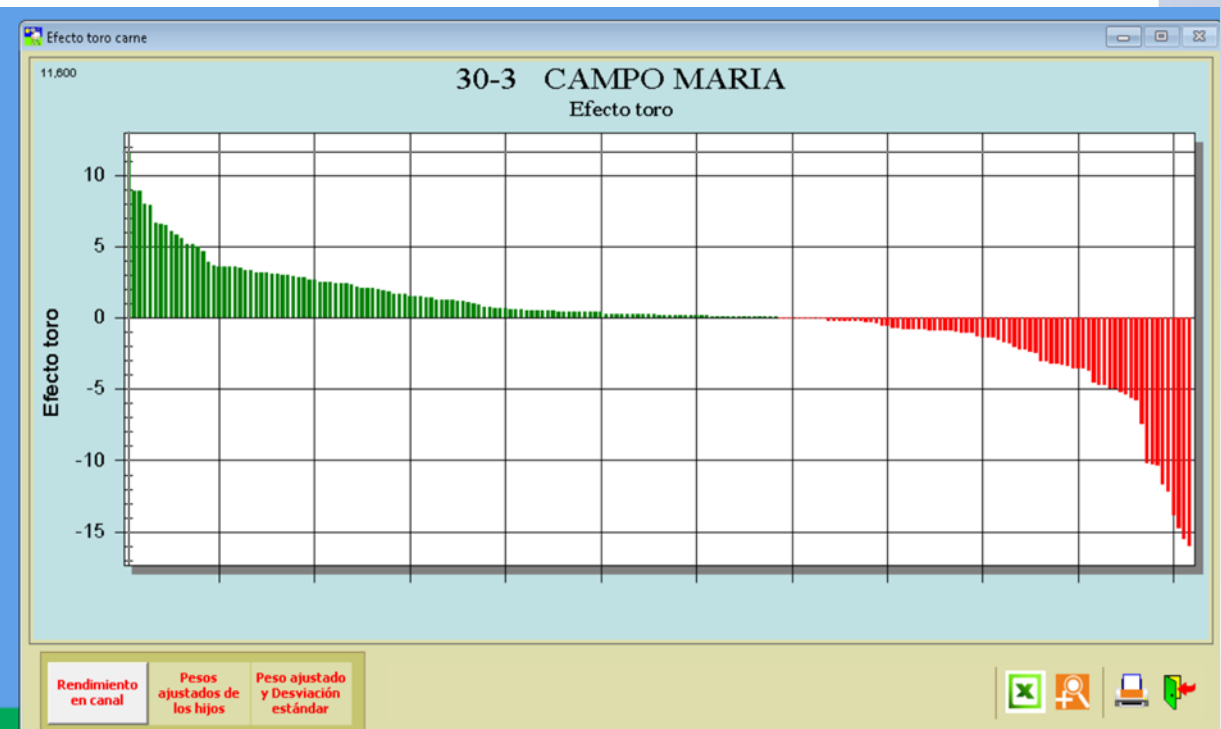
Efecto toro al... **Peso ajustado** Ajustados a: **270** días

Prom peso machos **253.8** Prom peso general **239.3** Toro con mas hijos **4500-01** Total hijos **212** Descarte año **0** hacia atrás

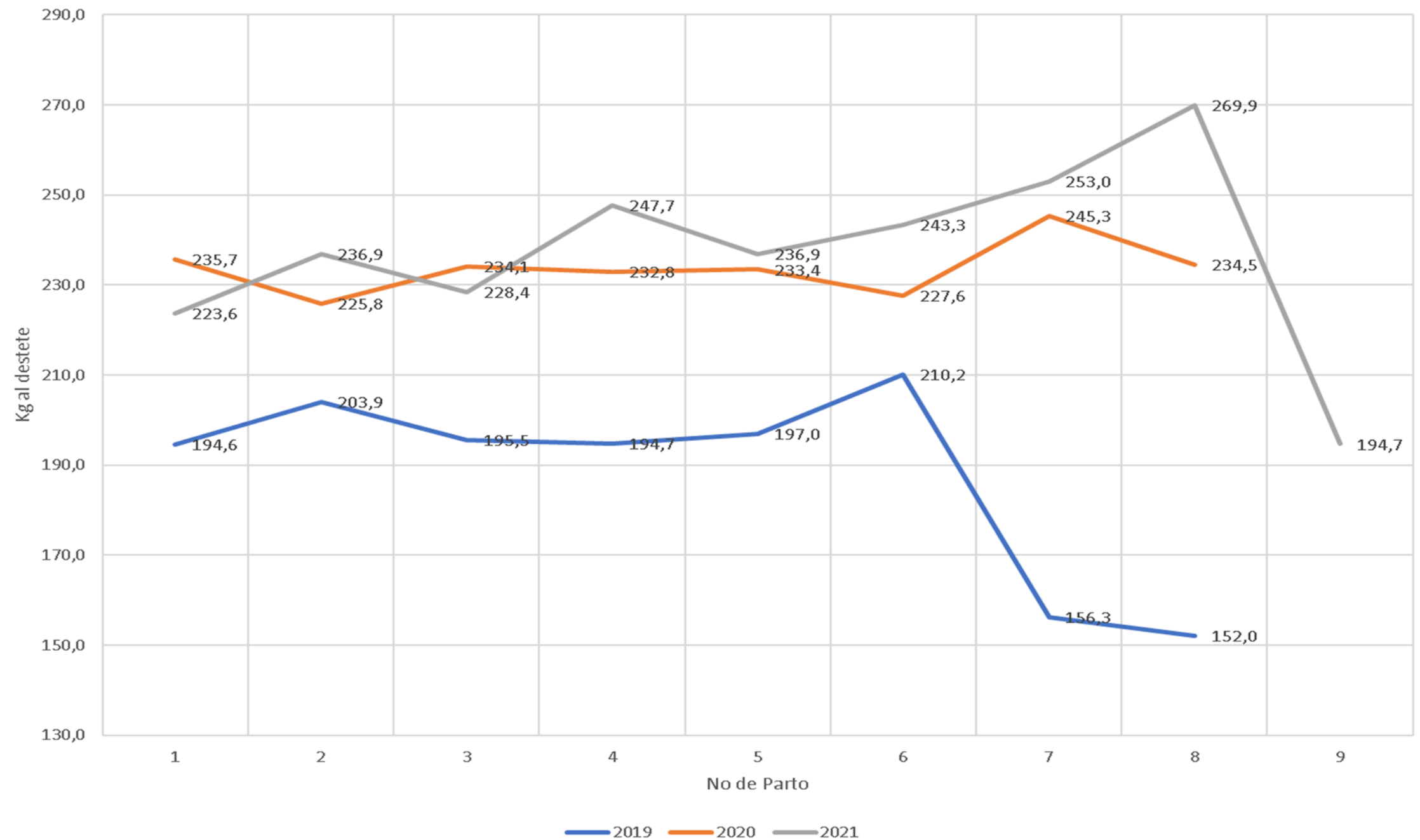
Prom peso hembras **225.4** Prom hijos **23.53** Prom hijos machos **13.40** Prom hijos hembras **13.69** Consultar

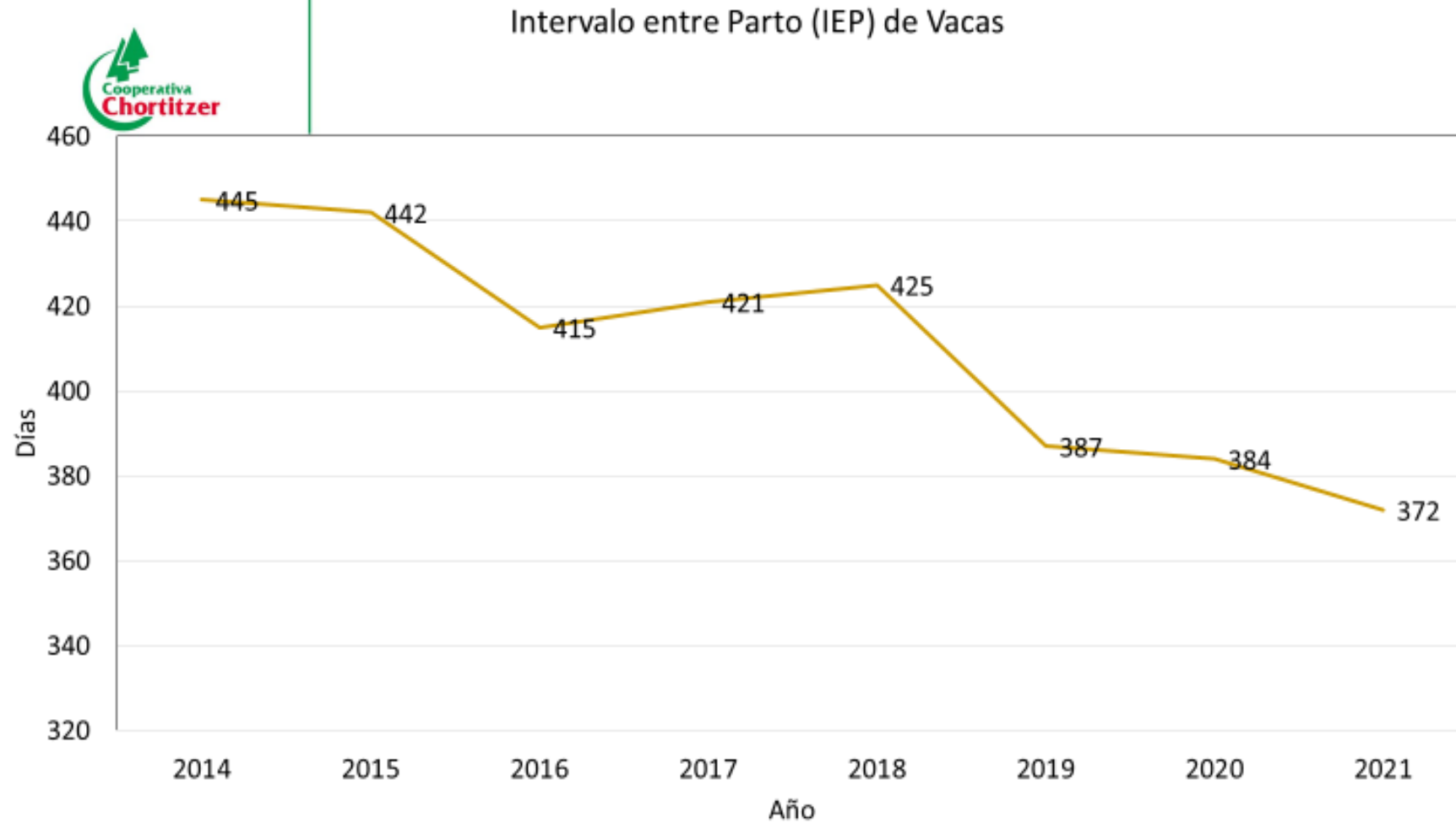
Número toro	Razas	Total Hijos pesados	Total hembras	Total machos	Peso prom hembras	Peso prom machos	Peso prom hijos	Efecto general	Efecto hijas	Efecto hijos	Diferencia kilos
2296-01	BRA100%	98	53	45	253.2	277.8	264.5	11.60	14.2	9.9	25.2
2422-01		69	36	33	255.0	279.4	266.7	8.90	10.2	7.7	27.4
2087-01		80	41	39	253.2	273.0	262.8	8.90	10.9	6.8	23.5
2288-01		59	30	29	260.9	275.5	268.1	8.00	10.2	5.8	28.8
1558-01	BRA100%	57	29	28	251.8	286.4	268.8	7.90	7.4	8.4	29.5
2301-01		54	28	26	257.2	274.9	265.7	6.70	8.6	5.0	26.4
ARAGUAIA	BRA100%	77	47	30	245.4	276.3	257.5	6.60	9.0	6.2	18.2
6187-01	BRA100%	52	24	28	258.9	271.5	265.7	6.50	7.7	4.5	26.4
1216-01		41	23	18	256.7	289.6	271.1	6.10	6.9	5.9	31.8
6736-01		39	24	15	261.3	285.8	270.7	5.80	8.3	4.4	31.4
WELLINGTON	BRA100%	54	26	28	246.4	275.2	261.3	5.60	5.2	5.5	22.0
MOSLEY		18	7	11	273.4	318.2	300.7	5.20	3.2	6.5	61.4
5725-01		113	56	57	245.9	251.9	249.0	5.20	11.0	-1.0	9.7
ELIJAH	BRA100%	41	18	23	231.6	291.0	264.9	5.00	1.1	7.8	25.6
945 MSP	BRA100%	74	34	40	228.3	273.4	252.7	4.70	0.9	7.2	13.4
BELLO		32	11	21	267.9	263.7	265.1	3.90	4.5	1.9	25.8
7426-01		37	17	20	249.0	270.6	260.7	3.70	3.9	3.1	21.4
HUDSON	BRA100%	28	8	20	242.1	276.4	266.6	3.60	1.3	4.1	27.3
Totales...		4,919	2,519	2,400	225.4	253.8	239.6				

Rendimiento en canal Pesos ajustados de los hijos Peso ajustado y Desviación estándar



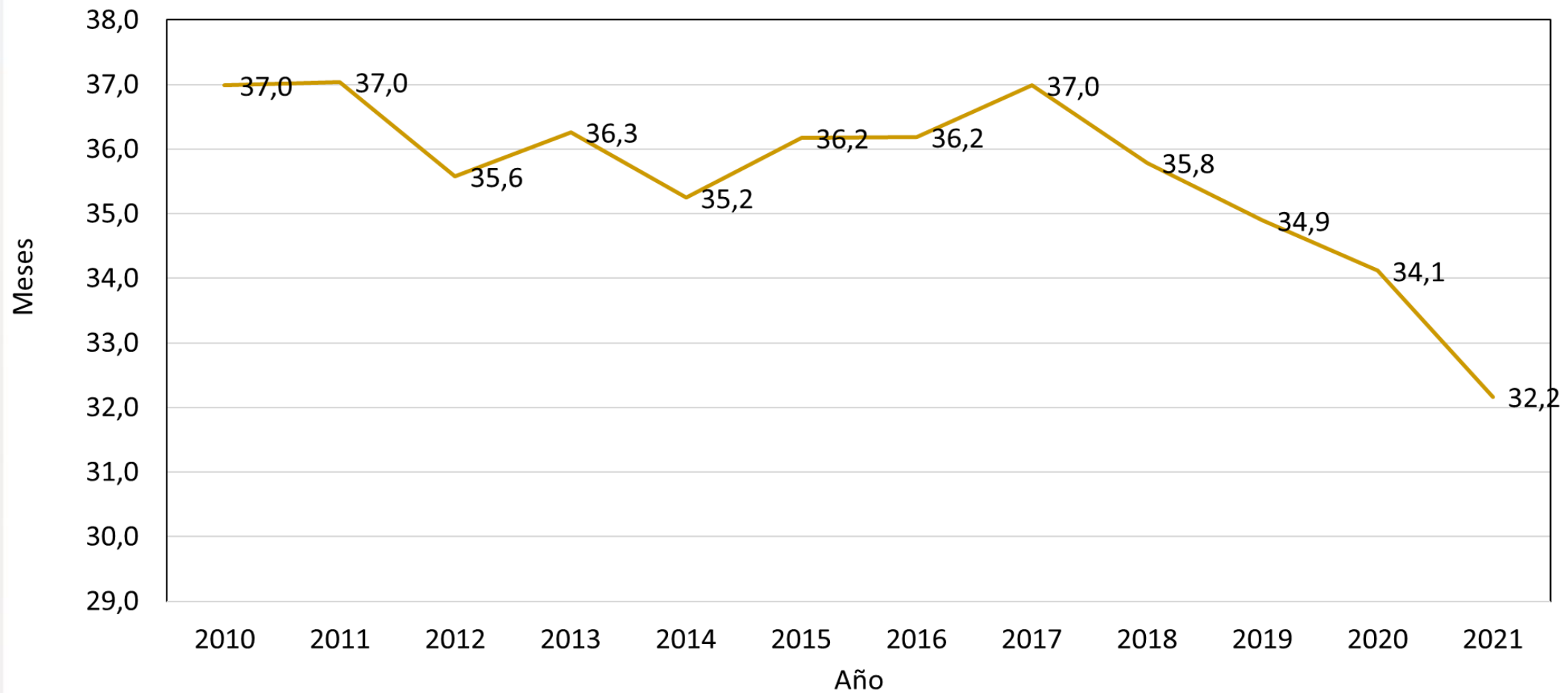
Producción de carne / No de parto

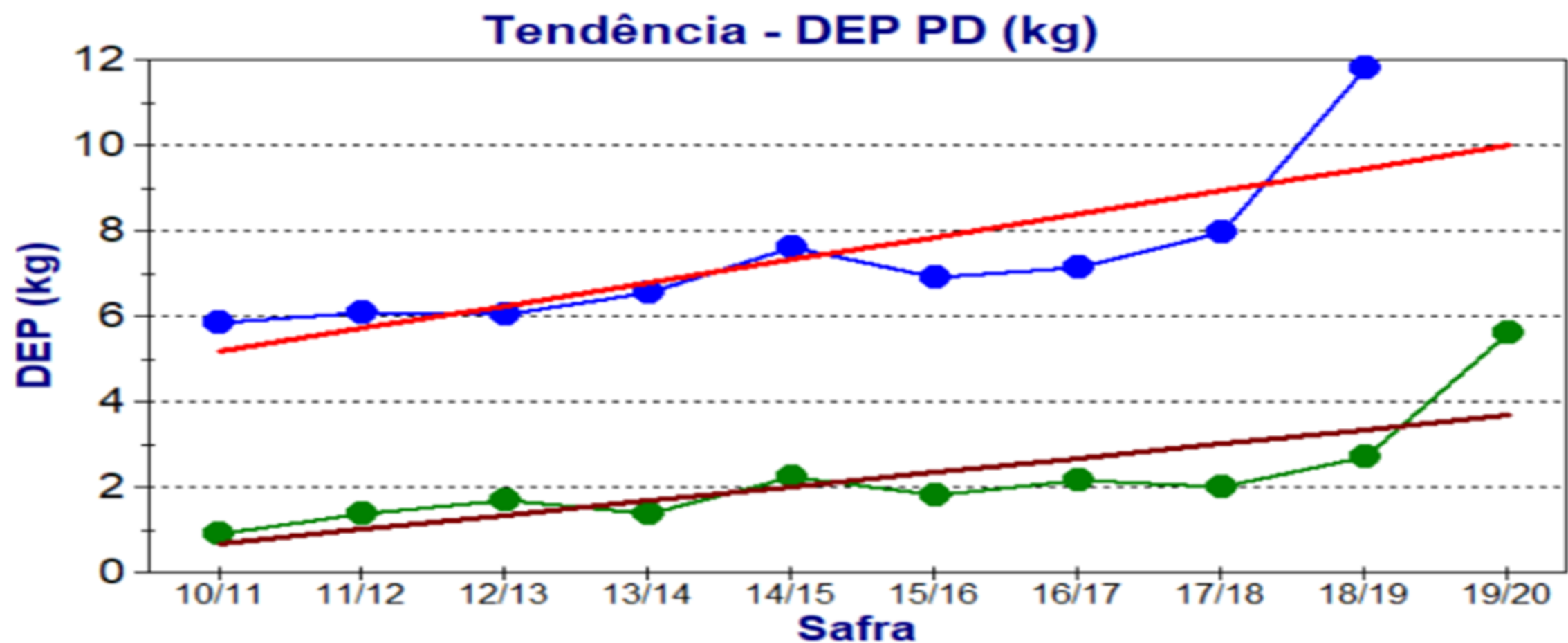






Edad al primer Parto





Fazenda	Média	Tendência	b (kg /ano)
Geneplus			

0.5357

0.3320

Conclusión



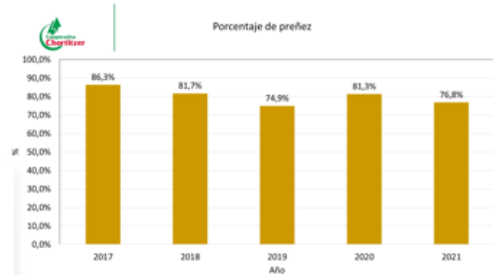
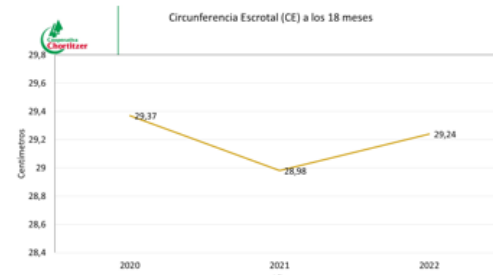
Encuentro de la
Innovación
Agropecuaria

Dato

- Parto
- Servicio
- Palpación
- Pesajes



INFORMACION



Selección



Mejoramiento
genético



Encuentro de la Innovación Agropecuaria

Muchas gracias!

Dr. Orlando Harder
orlandoh@chortitzer.com.py
+595 981217861

Organizan:



Patrocinan:





Encuentro de la Innovación Agropecuaria

6 y 7 de octubre/2022

**Módulo
Ganadería Sostenible**

Organizan:



Patrocinan:



Auspician:

