

*Empresa Brasileira de Investigación Agropecuária
Embrapa Ganado de Leche
Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento*

Documentos 156

Programa Nacional de Mejoramiento de Gyr Lechero Sumario Brasileño de Toros Resultado de la Prueba de Progenie 3a Prueba de Preselección de Toros Mayo 2012

Editores técnicos:

Rui da Silva Verneque
João Cláudio do Carmo Panetto
Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto
Frank Ângelo Tomita Bruneli
Glaucyana Gouvêa dos Santos
Marco Antonio Machado
Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva
Wagner Antonio Arbex
Daniele Ribeiro de Lima Reis
Cátia Cilene Geraldo
Carlos Henrique Cavallari Machado
Anibal Eugênio Vercesi Filho
Ranielly da Silva Maciel
André Rabelo Fernandes

Embrapa Ganado de Leche
Juiz de Fora, MG
2012

Ejemplares de esta publicación se pueden adquirir en:

Embrapa Ganado de Leche

Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora – MG
Teléfono: (32) 3311-7405
Fax: (32) 3311-7424
Home page: <http://www.cnppl.embrapa.br>
E-mail: sac@cnppl.embrapa.br

Asociación Brasileña de los Criadores de Gyr Lechero

Avenida Edilson Lamartine Mendes, 215
Bairro Parque das Américas
38045-000 Uberaba – MG
Teléfono/Fax: (34)3331-8400
Home page: <http://www.girleiteiro.org.br>
E-mail: girleiteiro@girleiteiro.org.br

Supervisión editorial, editoración electrónica y tratamiento de las ilustraciones: Angela de F.A. Oliveira

Capa: Távola CNC

Traducción: Warley Stefany Nunes y Rosangela Zoccal

Equipo de apoyo del programa

Embrapa Ganado de Leche:

Lidiane Andrade Silva – becario del CNPq
Jonatas Felipe Barbosa Caldi – ACGB/CBMG/Embrapa
Leonardo Carvalho Nápolis Costa – becario Pibic/Fapemig

ABCGIL:

Eduardo Soares de Souza – técnico de campo – eduardo@girleiteiro.org.br
Fausto Cerqueira Gomes – técnico de campo – fausto@girleiteiro.org.br
Iraídes Aparecida de Souza – auxiliar de digitacion – iraides@girleiteiro.org.br
José Geraldo O. dos Santos – técnico de campo – jgeraldo@cnppl.embrapa.br
Saul Borges Carnavali – técnico de campo – saul@girleiteiro.org.br

1ª edición (2012): disponible por medio electrónico.

Todos los derechos reservados

La reproducción no autorizada de esta publicación, en todo o en parte, constituye violación de los derechos autorales (Ley nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogación en la publicación.

Embrapa Ganado de Leche

Programa Nacional de Mejoramiento del Gyr Lechero – Sumario Brasileño de Toros – Resultado de Prueba de Progenie – 3ª Prueba de Preselección de Toros – Mayo 2012/ Rui da Silva Verneque... [et al.]. Juiz de Fora: Embrapa Ganado de Leche, 2012.
70 p. (Embrapa Ganado de Leche. Documentos, 156).

ISSN 1516-7453

1. Bovinos de leche. 2. Raza Gyr – melhoramiento – prueba de progênie. I. Rui da Silva Verneque. II. João Cláudio do Carmo Panetto. III. Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto. IV. Frank Ângelo Tomita Bruneli. V. Glaucyana Gouvêa dos Santos. 6. Marco Antonio Machado. VII. Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva. VIII. Wagner Antonio Arbex. IX. Daniele Ribeiro de Lima Reis. X. Cátia Cilene Geraldo. XI. Carlos Henrique Cavalari Machado. XII. Anibal Eugênio Vercesi Filho. XIII. Ranielly da Silva Maciel. XIV. André Rabelo Fernandes. XV. Série.

CDD 636.2082

© Embrapa 2012

Autores

Rui da Silva Verneque

Zootecnista, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
rui@cnpagl.embrapa.br

João Cláudio do Carmo Panetto

Zootecnista, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
jcpanetto@cnpagl.embrapa.br

Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto

Médica Veterinária, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
gaby@cnpagl.embrapa.br

Frank Ângelo Tomita Bruneli

Médico Veterinário, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
frank@cnpagl.embrapa.br

Glaucyana Gouvêa dos Santos

Médica Veterinária, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
galgsantos@cnpagl.embrapa.br

Marco Antonio Machado

Ingeniero Agrônomo, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
machado@cnpagl.embrapa.br

Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva

Zootecnista, D.Sc. – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
marcos@cnpagl.embrapa.br

Wagner Antonio Arbex

Matemático, D.Sc.– Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
arbex@cnpagl.embrapa.br

Daniele Ribeiro de Lima Reis

Farmacéutica y Bioquímica – Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
daniele@cnpagl.embrapa.br

Cátia Cilene Geraldo

Administradora y Bióloga– Embrapa Ganado de Leche
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
catia@cnpagl.embrapa.br

Carlos Henrique Cavallari Machado

Zootecnista – Superintendente de Mejoramiento Genético de la ABCZ
Praça Vicentino R. da Cunha, 110 – Parque Fernando Costa
38022-330 Uberaba, MG
abczsmg@abcz.org.br

Anibal Eugênio Vercesi Filho

Médico Veterinario, D.Sc. – Investigador de APTA, Director Técnico de la ABCGIL
Av. Edilson Lamartine Mendes, 215
38045-000 Uberaba, MG
girleiteiro@girleiteiro.org.br

Ranielly da Silva Maciel

Médica Veterinaria, B.Sc., Supervisora da base de datos del PNMGL – ABCGIL
Av. Edilson Lamartine Mendes, 215 – Parque das Américas
38045-000 Uberaba, MG
rany@girleiteiro.org.br

André Rabelo Fernandes

Zootecnista, B.Sc. – Coordinador Operacional del PNMGL – ABCGIL
Av. Edilson Lamartine Mendes, 215 – Parque das Américas
38045-000 Uberaba, MG
andre@girleiteiro.org.br

Palabra del Presidente de la ABCGIL

Son 27 años del PNMGL. Un trabajo exitoso entre ABCGIL y Embrapa Ganado de Leche.

Una trayectoria de buenos servicios a la pecuaria lechera brasileña y mundial, que se consolida cada año que pasa. Este año se completan 20 años ininterrumpidos de la divulgación del resultado de la Prueba de Progenie de Toros. Cada año siempre durante Expozebu, en Uberaba, se renuevan las esperanzas de los criadores y las expectativas de los usuarios de genética del Gyr Lechero.

Este año el Sumario Brasileño de Toros trae, como novedad, la incorporación del resultado de la Tercera Prueba de Preselección. Con esto, todas las informaciones sobre las evaluaciones de los reproductores jóvenes, que harán parte del próximo grupo de toros a ser probados por la producción de sus progenies, serán presentadas en este documento.

Es una búsqueda incesante de todos los técnicos, tanto de la ABCGIL como de Embrapa Ganado de Leche, comprometidos en el desarrollo del Programa, para garantizar confiabilidad a las informaciones que están disponibles en el mercado.

Esfuerzos están siendo empleados para aumentar la base de usuarios de semen de los toros en Prueba de Progenie con la finalidad de asegurar mayor exactitud con los resultados. En este sentido, importantes aparcerías se están construyendo para que se realice la transferencia de tecnología en genética dispuesta por el PNMGL para los productores de leche. A través de estas iniciativas, ciertamente se agregarán muchas informaciones que elevarán más los índices de confiabilidad de los datos de Prueba de Progenie.

Nuevas líneas de investigación se realizan como objetivo de promover soluciones innovadoras que permiten con que el Gyr Lechero sea la más sustentable y adecuada raza lechera tropical del mundo.

No pierdan la próxima edición del Sumario en 2013.

Silvio Queiroz Pinheiro

Palabra del Jefe General de Embrapa Ganado de Leche

La publicación del resultado de la Prueba del Vigésimo Grupo de Toros Gyr, del Programa Nacional de Mejoramiento del Gyr Lechero, es la afirmación de que el trabajo conjunto de instituciones sólidas y comprometidas con el agronegocio puede lograr. La conjugación de esfuerzos de ABCGIL; ABCZ; Epamig y otras empresas de investigación; productores; Embrapa y universidades permitieron que se realizara un de los más bien estructurados trabajos de mejoramiento genético bovino en el mundo tropical.

Esta misma conjugación de esfuerzos nos permitirá dar un importante salto en las acciones de mejoramiento genético con el anuncio del secuenciamiento del genoma del Cebú Lechero que hacemos paralelamente a la publicación de este sumario. Con este trabajo, la investigación nacional muestra que está en sintonía con los avances científicos mundiales y tiene capacidad de atender rápidamente a las demandas del sector productivo.

El secuenciamiento genético ya ha identificado diferencias significativas entre el genoma de las razas cebuínas con relación al ganado europeo.

En el momento, se identifican los marcadores moleculares que se utilizan para la selección de animales genéticamente superiores que potencializará los resultados de las Pruebas de Progenie.

El Programa completa 27 años recogiendo resultados siquiera imaginados de cuando él fue planeado. La evolución de la raza Gyr es parte significativa de la revolución lograda por la pecuaria de leche en Brasil, que se puede extender a otros países de clima tropical.

El mejoramiento genético del Gyr Lechero coincide con el sensible aumento de la producción y de la productividad de leche por los cuales el país vivenció en los últimos años. En 1985, producíamos 12,5 billones de quilos de leche. Este año se estima que la producción se encuentra en torno de 32 billones de quilos.

Esta revolución se puede verificar en el mercado de semen, en la expansión del número de criadores de Gyr lechero y en el aumento de la productividad del rebaño brasileño. Con relación a la genética de toros probados, se vendió cerca de cinco millones de dosis de semen cuyo potencial es de 250 quilos de leche. Con esto, se estima un aumento potencial en la producción de más de 225 millones de quilos de leche, lo suficiente para alimentar próximo a 1,4 millones de niños por año.

Cuando se publicaron los resultados del primer grupo de toros Gyr Lechero en 1993, la venta de semen de toros de la raza ha crecido 35% con relación al año anterior. El Programa contempla hoy el resultado de 244 toros probados y otros 173 en prueba, generando una importante repercusión económica para la raza y sus criadores.

En razón del programa de mejoramiento del Gyr Lechero, Brasil se transformó en exportador de genética bovina para países con condiciones climáticas semejantes a las brasileñas. Somos, para las razas cebuínas productoras de leche, que Estados Unidos y Canadá son para la raza Holandesa.

Por medio de nuevos métodos científicos ya empleados en el programa, el mejoramiento de las razas cebuínas y sus cruzamientos van a acelerar. A consecuencia de esto es la solidificación del papel de líder en mejoramiento genético que el país ocupa para las regiones de clima tropical. Un liderazgo para el cual las instituciones aparceras no mensuraron esfuerzos para tornar realidad.

¡Embrapa Ganado de Leche y su equipo se sienten honrados en participar en este trayecto exitoso!

Duarte Vilela

Sumário

Introducción.....	11
Informaciones moleculares	11
Aspectos de las evaluaciones genéticas para producción, conformación y manejo.....	12
Evaluación de las características de conformación y manejo	13
Datos y metodología de análisis.....	15
Sistema linear de evaluación	17
Cómo se interpretan los resultados.....	21
Análisis de ADN para los genes de kappa-caseína y beta lacto-globulina.....	22
PTAS para producciones de leche, grasa, proteína y sólidos totales, y para porcentuales de grasa, proteína y sólidos totales.....	22
STAs para conformación y manejo.....	33
Adjunto 1	
Preselección de toros para la prueba de progenie – Resultado de la 3ª Prueba.....	59

Programa Nacional de Mejoramiento de Gyr Lechero

Sumario Brasileño de Toros

Resultado de la Prueba de Progenie – Mayo 2012

Rui da Silva Verneque, João Cláudio do Carmo Panetto, Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto, Frank Ângelo Tomita Bruneli, Glaucyana Gouvêa dos Santos, Marco Antonio Machado, Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva, Wagner Antonio Arbex, Daniele Ribeiro de Lima Reis, Cátia Cilene Geraldo, Carlos Henrique Cavallari Machado, Anibal Eugênio Vercesi Filho, Ranielly da Silva Maciel e André Rabelo Fernandes

Introducción

El Programa Nacional de Mejoramiento del Gyr Lechero (PNMGL) es un proyecto ejecutado por Embrapa Ganado Lechero en sociedad con ABCGIL y ABCZ. El programa involucra la participación de diversos órganos públicos y privados, tales como las centrales de procesamiento de semen, CNPq, Fapemig, MCT, empresas de investigación (Epamig, Emparn, Emepa, EBDA, APTA), Secretaría de Agricultura de Acre criadores de ganado Gyr puro y fincas colaboradoras. Iniciado en 1985, el PNMGL contó también en su fase de implantación con la importante participación de la Fundación Laura de Andrade. Hasta 2006, el PNMGL fue conducido técnicamente por el Dr. Mário Luiz Martinez.

El objetivo principal del programa es promover el mejoramiento genético de la raza Gyr por medio de la identificación y selección de toros genéticamente superiores para las características de producción (leche, grasa, proteína, lactosa y sólidos totales), de conformación y manejo.

Informaciones moleculares

Los avances en el área de genética molecular posibilitan nuevas abordajes para el mejoramiento animal, permitiendo acelerar la ganancia genética. Utilizando genotipaje basada en el ADN, nuevas variantes genéticas para las proteínas de la leche fueron identificadas y los mecanismos de regulación de la expresión de los genes de las lactoproteínas fueron descubiertos. Las principales proteínas de la leche son las caseínas, albuminas y globulinas. Las caseínas son las proteínas que, por acción do cuajo, o de los ácidos, producen una masa coagulada que, después de prensada, salada y madurecida, se transforma en queso.

Las proteínas más directamente involucradas en la formación del queso son las caseínas y globulinas. Existen cuatro formas de caseínas (alfa S1, alfa S2, beta y kappa). Estudios moleculares identificaron seis alelos para la kappa caseína (A, B, C, E, F y G), siendo que varios trabajos en la literatura indican que el alelo B está asociado a una mayor capacidad de coagulación de la leche, resultando en un aumento del rendimiento en la producción de queso. La beta-lactoglobulina es una proteína encontrada en el suero de la leche que también está involucrada en el proceso de coagulación. Los alelos más frecuentemente encontrados en rebaños lecheros son el A y el B, siendo que este último está asociado con mayores contenidos de caseínas en la leche y, por lo tanto, mayor producción de queso.

De esa forma, animales que poseen en su constitución genética los alelos B para kappa caseína y lacto-globulina van a producir una leche con mayor capacidad de coagulación y contenido de caseínas. Los efectos de esos genes son aditivos. Consecuentemente, los animales que poseen el alelo B para ambos los genes producirán una leche con mayor rendimiento en la producción de queso.

En ese documento, se presentan los genotipos de los animales para los alelos del gen de la kappa caseína

y beta lacto-globulina. Se están divulgando los genotipajes de los toros aún en Prueba de Progenie hasta el grupo 26°.

Aspectos de las evaluaciones genéticas para producción, conformación y manejo

Las evaluaciones genéticas para las características de producción (leche, grasa, proteína, lactosa y sólidos totales), conformación (altura de anca, perímetro torácico, largo corporal, largo del anca, ancho entre los isquiones y entre los iliones, ángulo del anca, ángulo de las pezuñas, posición de las piernas vista lateralmente, posición de las piernas vista por detrás, ligamento de la ubre anterior, anchura de la ubre posterior, profundidad de la ubre, largo y diámetro de las pezones) y manejo (facilidad de ordeño y temperamento) se realizan utilizando los procedimientos del modelo animal. El modelo animal, juntamente con una adecuada metodología de estimación y de predicción, se presenta lo que hay de más moderno para calcular las capacidades previstas de transmisión (PTAs). Las evaluaciones por el modelo animal se basan en las mensuraciones del propio animal (en este caso, la vaca) y en las mensuraciones de parientes que están siendo evaluados (Tabla 1). Las informaciones del animal, propiamente dicho, y de sus ancestrales y sus progenies se incluyen por medio de la matriz de parentesco entre los animales evaluados. Las informaciones de las familias de las vacas se utilizan con la inclusión de los registros de producción de todas las hembras ancestrales y descendientes. En la evaluación por el modelo animal, todos los parientes identificados de un animal afectan su propia evaluación. De la misma forma, cada individuo influye las evaluaciones de sus parientes. El nivel de influjo depende del grado de parentesco entre los individuos. Hijas, hijos y padres tienen un efecto mayor sobre la evaluación del individuo que los abuelos, primos, tíos y otros parientes más alejados.

Tabla 1. Características del Modelo Animal en las evaluaciones genéticas para producción, conformación y manejo.

Características	Producción	Conformación y manejo
1. Contribución para las PTAs		
Padre de la progenie	Sí	Sí
Madre de la progenie	Sí	Sí
Hijos de los padres	Sí	Sí
Hijas de los padres	Sí	Sí
2. Mérito de los apareamientos	Sí	Sí
3. Base genética ^b	Hijas nacidas en 2005	No
4. Definición de grupo de manejo ^c	Sí	Sí
5. Número de lactaciones ^d utilizadas	1 ^a	1 ^a y otras
6. Informaciones que contribuyen para la confiabilidad		
Padres de los machos y de las hembras	Sí	Sí
Hijas de los machos y de las hembras	Sí	Sí
Hijos de machos y hembras	Sí	Sí

^a Las PTAs para la producción de leche y para las características de conformación y manejo son estimadas considerando una de cada vez en los análisis. Para la producción y porcentual de los componentes de la leche, incluyendo grasa, proteína y sólidos totales, los análisis son realizadas considerando dos características por vez, siendo que una siempre es la producción de leche, que se toma como ancora. Este tipo de análisis permite mejorar la confiabilidad de las estimativas de las PTAs cuando hay correlación genética diferente de cero entre las características.

^b La base genética se define a través del promedio de las PTAs de todas las hijas del toro en Prueba nacidas en 2005.

^c El grupo de manejo se define considerando el rebaño, año de parto y estación de parición de la vaca. Las estaciones de parición son dos que corresponden a los meses de abril a septiembre y de octubre a marzo. Apenas las estaciones que tienen por lo menos dos vacas se consideran en los análisis.

^d En las evaluaciones de las características de conformación y manejo, todas las vacas, hijas de cualquier toro de raza Gyr y de las diferentes órdenes de parición se consideran, pudiendo, incluso, haber más de una observación para una misma vaca. Para las características de producción apenas la primera lactación es utilizada, y si esta ocurre cuando la vaca tiene hasta 66 meses de edad.

Son muchos los factores que afectan las características de producción y conformación. Influjos del medio ambiente, tales como manejo y alimentación, y genéticas, afectan el desempeño del animal. Así, para estimar el mérito genético de un animal, se deben tener en cuenta esos factores. Los factores más importantes a ser considerados cuando predecimos el mérito genético de un animal son: 1) efecto del rebaño, 2) mérito genético de los apareamientos, 3) mérito genético de las parejas de rebaño, 4) correlación de medio ambiente entre

las hijas de un toro en un mismo rebaño y 5) informaciones de pedigrí.

Para estimar la capacidad genética de un individuo, el medio ambiente en el que la vaca produjo debe ser considerado, como, por ejemplo, año y estación de parición. Además, su producción se debe ajustar para el efecto de la edad al parto. El ajuste a los factores o efectos no genéticos permitirá que se obtengan estimativas más precisas del mérito genético del animal. Para eso, se estandarizan las producciones a dos ordeños y hasta 305 días de lactancia. Producciones de lactancias en curso y con más de 150 días se proyectan a 289 días (promedio de la raza), considerando la época del parto y el promedio de producción del rebaño. Apenas las vacas de primer parto y con edad hasta 66 meses son consideradas para la evaluación del mérito genético de las características productivas.

Evaluación de las características de conformación y manejo

Informaciones sobre las características de conformación y manejo pueden ayudar el criador a conseguir un rebaño más eficiente, productiva y económicamente, por la selección de los mejores reproductores. Entender qué es la capacidad prevista estandarizada de las características de conformación (STA) es importante para:

- identificar las características más importantes;
- establecer una meta genética realística para cada una de las características;
- seleccionar un mejor grupo de toros para los apareamientos;
- planear el apareamiento correctivo o complementar para cada vaca;
- acumular ganancia genética por medio de las generaciones.

En la Tabla 2 se presentan los promedios de la raza Gyr para las diversas características medidas.

Tabla 2. Promedio de las características de conformación y manejo evaluadas por el sistema linear y sus respectivos desvíos-estándar.

Característica	Promedio	Desvío-estándar
Altura del anca	136,5	4,3
Perímetro torácico	174,9	9
Largo corporal	102,5	6,5
Largo del anca	41,12	3,7
Anchura entre isquiones	17,7	2,4
Anchura entre iliones	46,4	4,8
Ángulo del anca	25,9	6,2
Ángulo de los pezuñas	44	4,6
Piernas (vista lateral)	5,1	1,2
Piernas (vista por detrás)	4,8	0,96
Ligamento ubre anterior	5,4	1,7
Ubre posterior (anchura)	5,7	1,9
Profundidad de la ubre	9,9	6,3
Largo de los pezones	7,6	1,8
Diámetro de los pezones	3,8	0,75
Facilidad de ordeño	2,3	0,1
Temperamento	2,4	0,9
Largo del ombligo	10,1	2,8

Las PTAs para diferentes características (tales como producción de leche y grasa), expresadas en la misma unidad (kg), pueden ser difíciles de ser presentadas en un mismo gráfico, porque los valores para las características son muy diferentes (+ 300 kg vs + 10 kg). Intentar incluir en el mismo gráfico otras características (PTAs para conformación), expresadas en unidades diferentes (cm o marcadores-) es prácticamente imposible. Así, la solución lógica para presentar varias características en un mismo gráfico es estandarizar cada una de ellas. En ese sentido, todas las características se pueden presentar en un mismo gráfico. La capacidad pre-

vista estandarizada (STA) permite, por lo tanto, que se comparen las diferentes características de un mismo toro y que se conozcan sus valores más extremos. La estandarización se obtiene dividiendo la PTA del toro por el desvío-estándar de la PTA de la característica obtenida para todos los toros evaluados.

Las evaluaciones genéticas para características de conformación se calculan como capacidades previstas de transmisión (PTAs), semejantemente a las obtenidas para las características de producción.

Las STAs de las características de conformación y manejo son más fáciles de comparar que las PTAs. La variación en el valor de la PTA es muy mayor para las características de mayor hereditabilidad.

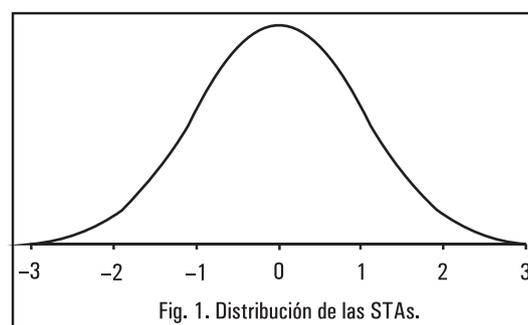
En la Tabla 3, se presentan las estimativas de hereditabilidades para las características de conformación y manejo. El grado en que un toro o una vaca es capaz de influir genéticamente las características en sus progenies se mide por la hereditabilidad. Así, mayor progreso genético por unidad de tiempo se puede obtener características de mayor hereditabilidad. Es muy difícil obtener progreso genético por la selección y por el planeamiento de apareamientos para características con hereditabilidad menor que 0,10. En la Tabla 3, se puede observar que las características de conformación difieren sustancialmente en los valores de las hereditabilidades. Por ejemplo la altura del anca ($h^2 = 0,64$) tiene una hereditabilidad mucho mayor que la del ángulo de las pezuñas ($h^2 = 0,09$). Consecuentemente, para una misma intensidad de selección, se espera un progreso genético mucho mayor en apareamientos involucrando la característica altura del anca que el ángulo de las pezuñas. No sólo se deben considerar la hereditabilidad de la característica, sino también su importancia económica con relación al desempeño económico general, al elegir las características que se incluirán en un programa de selección.

Tabla 3. Estimativas de hereditabilidad y respectivos errores-estándar ($h^2 \pm EP$) de las características de conformación y manejo.

Característica	h^2	EP	Característica	h^2	EP
Altura del anca	0,64	0,04	Piernas (vista por detrás)	0,03	0,04
Perímetro torácico	0,31	0,04	Ligamento ubre anterior	0,12	0,05
Largo corporal	0,17	0,03	Ubre posterior (anchura)	0,15	0,06
Largo del anca	0,29	0,04	Profundidad de la ubre	0,15	0,06
Anchura entre isquiones	0,24	0,03	Largo de los pezones	0,45	0,04
Anchura entre iliones	0,23	0,04	Diámetro de los pezones	0,23	0,04
Ángulo del anca	0,28	0,06	Facilidad de ordeño	0,23	0,03
Ángulo de las pezuñas	0,09	0,02	Temperamento	0,19	0,03
Piernas (vista lateral)	0,16	0,05	Largo del ombligo	0,56	0,08

Cuando utilizamos las STAs, verificamos que la variación es la misma para todas las características, mientras que lo mismo no ocurre con la variación de las PTAs. De ese modo, cerca de 68% de los valores de las STAs está entre -1,0 e +1,0 para cualquier característica. Aproximadamente el 95% tiene valores entre -2,0 y +2,0 y el 99% de las STAs está entre -3,0 y +3,0. La figura denominada "Distribución de las STAs", es conocida, también, como "Distribución Normal Estandarizada" o curva en forma de campana.

Muchas características, incluso las de producción, se pueden representar de esa forma. En esa curva, en el punto medio (STA = 0), se encuentran las informaciones de la gran mayoría de los toros. En la medida que el valor de la STA se aleja del promedio (hacia la derecha o la izquierda), progresivamente se encuentra menos toros. En los extremos (-3,0 y +3,0) se encuentran sólo cerca de 1% de los toros. En el punto cero, la STA representa el promedio de la raza para aquella característica. Los promedios de la raza Gyr para estas características se encuentran en las Tablas 2 y 4. El conocimiento de la STA de



un toro permite prever cuan alejada del promedio deberá estar su progenie. No obstante, para responder a una pregunta, como, por ejemplo: “¿Cuán mayor en altura es la hija promedio de un toro de +2,0 STA con relación a la hija promedio de un toro de -2,0 STA?”, es necesario tener otras informaciones.

Tabla 4. Valores promedios de las medidas de las progenies correspondientes a la STA de los toros, cuando apareados con vacas del promedio del rebaño.

Características	STA						
	-2,5	-2	-1	0	+1	+2	+2,5
Altura del anca ^a	125,8	127,9	132,2	136,5	140,8	145,1	147,3
Perímetro torácico ^a	152,4	156,9	165,9	174,9	183,9	192,9	197,4
Largo corporal ^a	86,3	89,5	96,0	102,5	109,0	115,5	118,8
Largo del anca ^a	31,9	33,7	37,4	41,12	44,8	48,5	50,4
Anchura entre los isquiones ^a	11,7	12,9	15,3	17,7	20,1	22,5	23,7
Anchura entre los iliones ^a	34,4	36,8	41,6	46,4	51,2	56,0	58,4
Ángulo del anca ^b	10,4	13,5	19,7	25,9	32,1	38,3	41,4
Ángulo de las pezuñas ^b	32,5	34,8	39,4	44	48,6	53,2	55,5
Posición de las piernas – vista lateral ^c	2,1	2,7	3,9	5,1	6,3	7,5	8,1
Posición de las piernas – vista por detrás ^c	2,4	2,9	3,8	4,8	5,8	6,7	7,2
Ubre anterior – ligamento ^c	1,2	2,0	3,7	5,4	7,1	8,8	9,7
Ubre posterior – anchura ^c	1,0	1,9	3,8	5,7	7,6	9,5	10,5
Profundidad de la ubre ^c	-5,9	-2,7	3,6	9,9	16,2	22,5	25,7
Largo de pezones ^a	3,1	4,0	5,8	7,6	9,4	11,2	12,1
Diámetro de pezones ^a	1,9	2,3	3,1	3,8	4,6	5,3	5,7
Facilidad de ordeño ^c	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
Temperamento ^c	0,2	0,6	1,5	2,4	3,3	4,2	4,7
Largo del ombligo ^a	3,1	4,5	7,3	10,1	12,9	15,7	17,1

^a Medido en centímetros; ^b Medido en grados; ^c Evaluado en marcadores de 1 a 9.

Se puede responder esta pregunta con la ayuda de las informaciones de la Tabla 4, que contiene los promedios de las características de conformación y manejo de las progenies, y las correspondientes STAs de los toros. Por ejemplo, la altura promedio de una hija de un toro de -2,0 STA será de 127,9 cm, mientras que el promedio de la hija de un toro de +2,0 STA será de 145,1 cm. La diferencia esperada entre ellas será de 17,2 cm.

Datos y metodología de análisis

Hasta el presente momento, se incluyeron en la prueba 417 toros, distribuidos en 26 grupos, representando diversos linajes genéticos existentes en Brasil. A partir de las informaciones de las progenies y de sus compañeras de rebaño, se realizaron las evaluaciones genéticas, considerando también las informaciones de pedigrí. Se controlaron las producciones de 10.243 progenies, de 275 de esos toros, distribuidos en diversos grupos y de 12.123 compañeras de rebaño, acumulándose un total de 22.366 primeras lactaciones. Las progenies de los toros están distribuidas principalmente en la Región Sureste y, las demás, en las Regiones Noreste, Centro Oeste y Sur.

Las informaciones referentes a las hijas de los 244 toros evaluados se encuentran en la Tabla 5, donde se presentan datos relativos a la distribución del semen y a los años de nacimiento de las progenies de los toros evaluados. Se desconsideraron informaciones de producción de hijas de toros establecido de sus evaluacio-

Tabla 5. Periodos de distribución de semen, del nacimiento de hijas de los toros, número de toros, de hijas, de rebaños y número promedio de hijas por toro y por rebaño para los diversos grupos de toros probados.

Grupo	Periodo		Número de			Número promedio de hijas por	
	Distribución de semen	Nacimiento de hijas	Toros	Hijas	Rebaños	Toro	Rebaños
1	1985 – 1986	1986 – 1989	9	448	51	50	9
2	1986 – 1987	1987 – 1990	8	291	39	36	7
3	1987 – 1988	1988 – 1991	9	311	37	35	8
4	1988 – 1989	1989 – 1992	9	350	46	39	8
5	1989 – 1990	1990 – 1993	6	310	40	52	8
6	1990 – 1991	1991 – 1994	10	310	44	31	7
7	1991 – 1992	1992 – 1995	7	196	31	28	6
8	1992 – 1993	1993 – 1996	7	243	42	35	6
9	1993 – 1994	1994 – 1997	9	240	44	27	5
10	1994 – 1995	1995 – 1998	12	406	64	34	6
11	1995 – 1996	1996 – 1999	12	449	64	37	7
12	1996 – 1997	1997 – 2000	16	712	100	45	7
13	1997 – 1998	1998 – 2001	12	636	97	53	7
14	1998 – 1999	1999 – 2002	12	655	102	55	6
15	1999 – 2000	2000 – 2003	13	688	158	53	4
16	2000 – 2001	2001 – 2004	16	849	155	53	5
17	2001 – 2002	2002 – 2005	19	906	177	48	5
18	2002 – 2003	2003 – 2006	17	749	139	44	5
19	2003 – 2004	2004 – 2007	18	586	125	33	5
20	2004 – 2005	2005 – 2008	23	655	155	28	4

Sólo se utilizaron las lactaciones de las hijas cuyo año de nacimiento ocurrió dentro de un período pre-determinado, correspondiente al grupo en que sus padres participaron de la prueba. Así, los toros del Grupo 20 se evaluaron con base en las producciones de las hijas nacidas exclusivamente entre los años 2005 y 2008. Se utilizó un criterio similar a todos los demás grupos. Los periodos de nacimiento de las hijas de los toros considerados se encuentran en la Tabla 5. Todas las hijas de toros Gyr, puras o mestizas fueron utilizadas en la evaluación, desde que atendieran a los criterios anteriormente mencionados.

El modelo estadístico usado en la evaluación genética de los animales incluyó los efectos fijos de rebaño-año de parto, época de parto, composición genética de la hija del toro y la edad de la vaca al parto. Como factores aleatorios se consideraron, además del error, el efecto del animal (vaca, padre y madre). Para evaluación genética de las características de conformación y manejo, se excluyó del modelo el efecto de la composición genética, porque sólo se midieron las hijas Gyr puras y se incluyeron, adicionalmente, el efecto fijo de evaluador y el efecto aleatorio de medio permanente, por haber medidas repetidas de un mismo animal. Se añadió una matriz de parentesco completa para previsión de la capacidad prevista de transmisión (PTA) de cada animal.

Las hereditiedades de la producción de leche, de la producción y porcentual de grasa, proteína, sólidos totales y sus correlaciones genéticas con la producción de leche se presentan en la Tabla 6. Para las características de conformación y manejo, se consideraron los datos presentados en la Tabla 3. El promedio de la producción de leche en 305 días de lactación en la base de datos considerada fue de 2.965 ± 1.558 kg, de la producción de grasa 112 ± 58 kg, de la producción de proteína 90 ± 48 kg y de los sólidos totales 345 ± 184 kg. La duración promedio de la lactancia fue de 284 ± 82 días y la edad promedio al primer parto fue de $42,2 \pm 7,1$ meses.

Tabla 6. Estimativas de hereditariadad (h^2) para producción de leche y para producción y porcentual de grasa, proteína y sólidos totales, y correlaciones genéticas de cada una de estas con producción de leche.

Características	h^2	r_G
Producción de leche	$0,30 \pm 0,03$	
Producción de grasa	$0,22 \pm 0,03$	0,94
Producción de proteína	$0,28 \pm 0,02$	0,96
Producción de sólidos totales	$0,22 \pm 0,03$	0,97
Porcentaje de grasa	$0,14 \pm 0,02$	-0,25
Porcentaje de proteína	$0,12 \pm 0,03$	-0,19
Porcentaje de sólidos totales	$0,36 \pm 0,03$	-0,12

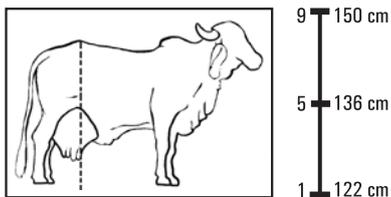
La base genética de producción de leche, considerada para esta evaluación, fue el promedio del valor genético de las hijas de toros nacidos en 2005, cuyo valor fue de 232kg. Así, del valor genético de cada animal evaluado se descontaron 232kg, de forma que el promedio del valor genético de producción de leche, de los animales nacidos en 2005, fue movido para 0 (cero).

Sistema linear de evaluación

En este documento se presentan las figuras que representan las posiciones o puntos donde se toman las medidas lineares, con las respectivas descripciones para cada caso. La inclusión de esta pormenorización pretende auxiliar en el entendimiento del sistema de evaluación linear en el Gyr lechero.

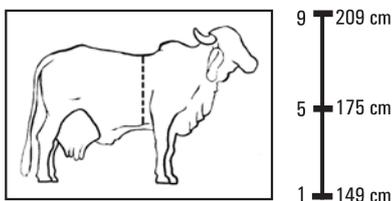
Corporales

1. Altura del anca



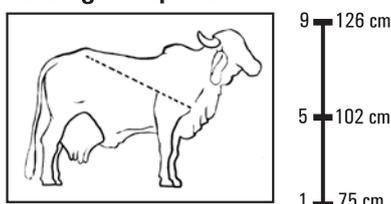
Para esa característica, se desea que el anca sea suficientemente alta para mantener la ubre alejada al suelo. Lo deseable son valores superiores a 136cm.

2. Perímetro torácico

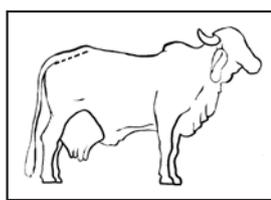


El perímetro torácico está relacionado a las capacidades cardiaca, pulmonar y digestiva de los animales. Se desea que los valores sean superiores a 175 cm.

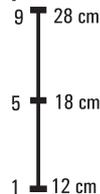
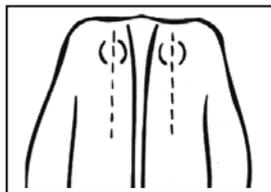
3. Largo corporal



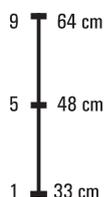
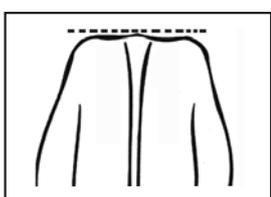
El largo corporal está relacionado a la posición, dirección y arqueamiento de las costillas, que indican las capacidades cardiaca, pulmonar y digestiva de los animales. Lo deseable son valores superiores a 102 cm.

4. Largo del anca

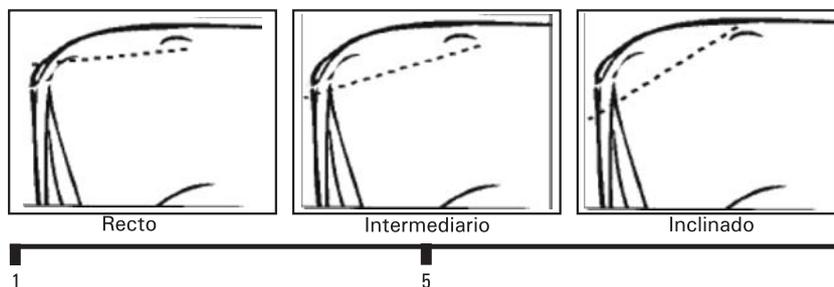
Esta característica está relacionada al soporte de la ubre. Se desea un valor por encima del promedio (40 cm).

5. Anchura entre los isquiones

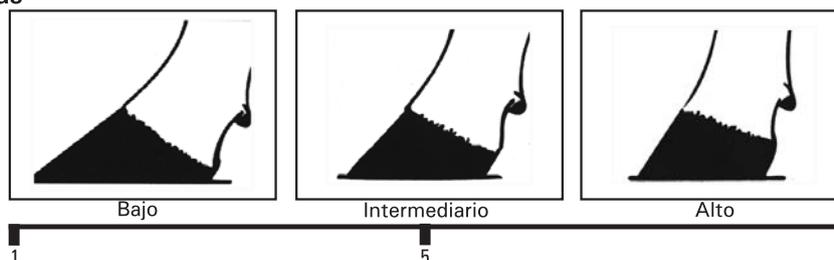
El anca debe ser ancha, con buena abertura entre los isquiones, proporcionando mayor facilidad de parto. Se desea un valor superior a 18 cm.

6. Anchura entre los iliones

Esta característica, juntamente con el ancho entre isquiones, está relacionada al soporte dorsal de la ubre y a la facilidad de parto. Es deseable un valor superior a 48 cm.

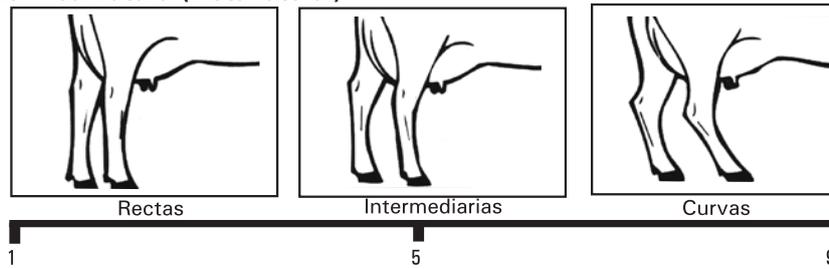
7. Ángulo del anca

Se mide por medio de la inclinación entre los iliones y los isquiones. El marcador mayor que 5 indica que el anca escurrido y menor que 5, anca plano. Valores extremos, para más o para menos, son indeseables, una vez que pueden causar problema de parto. Lo ideal es un animal con un marcador para el ángulo del anca próximo a 5 o 27,2 grados.

Piernas / Pies**8. Ángulo de pezuñas**

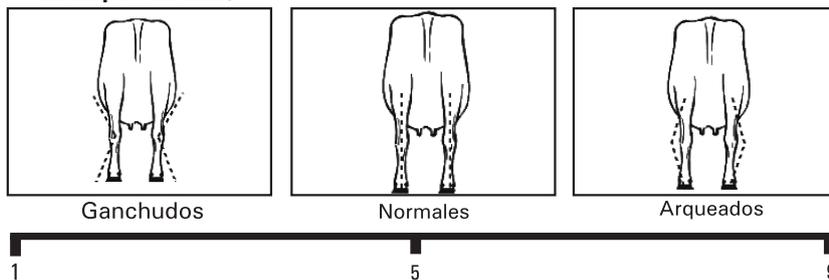
El animal debe tener pezuñas altas, con talones fuertes y ángulo de 45° en las pinzas. El ángulo de pezuñas está relacionado al tiempo de permanencia del animal en el rebaño. Marcador próximo a 5 o 43,8° indica buenas pezuñas. Los extremos son indeseables.

9. Posición de piernas – curvatura (vista lateral)



Las piernas en la altura del jarrete deben presentar ligera curvatura, que no puede ser acentuada. Marcador mayor que 5 indica piernas muy curvas [que pueden causar desgaste del talón de las pezuñas, dejándolas achineladas] y menor, piernas rectas. Lo ideal es el marcador próximo a 5.

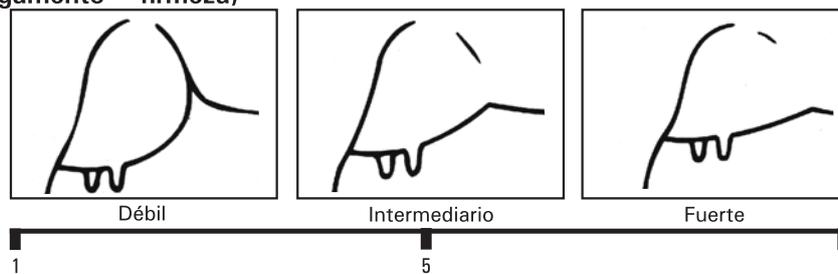
10. Piernas (jarretes – vista por detrás)



El marcador ideal para la posición de las piernas es alrededor de 5, indicando animal con piernas abiertas y paralelas. Piernas ganchudas indican jarretes cerrados, que pueden comprimir y disminuir el espacio a ser ocupado por la ubre, aumentando las chances de traumatismos y, consecuentemente, ocurrencia de mastitis. Piernas arqueadas pueden causar problemas en las articulaciones.

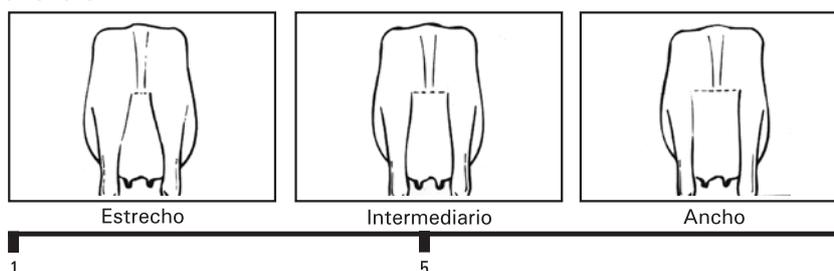
Sistema Mamario

11. Ubre anterior (ligamento – firmeza)



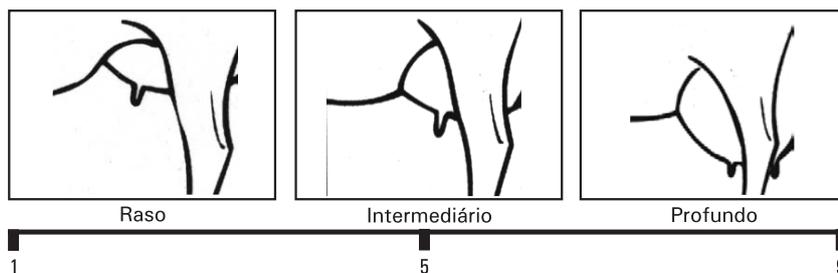
La ubre anterior debe estar bien adherida a la región ventral del animal, evitando la formación de saliencia. Lo ideal es una ubre anterior con marcador mayor que 5, tan próximo como posible de 9.

12. Ubre posterior – anchura



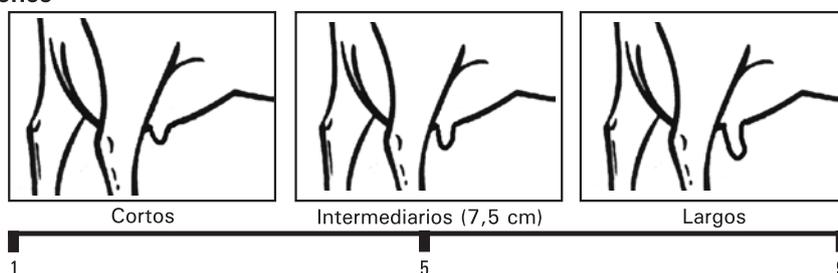
Las ubres posteriores más anchas poseen mayor área de producción y almacenamiento de leche. Se recomienda marcador para ubre posterior tan próximo como posible de 9.

13. Profundidad



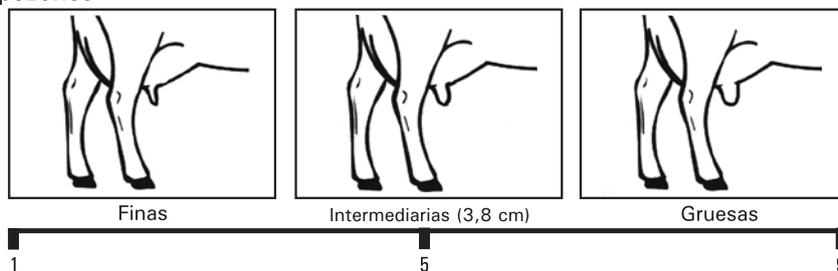
Cuando se observa una vaca de lado, la profundidad de la ubre se mide del punto más alto al más bajo de la ubre. La ubre ideal presenta su punto más bajo aproximadamente 10cm encima del jarrete. Ubre rasa es muy importante como indicador de mayor tiempo de permanencia del animal en el rebaño. Aunque la profundidad sea necesaria para una mayor producción, ubres con marcador próximo a 9 para esta característica indican ubres profundas y sujetas a traumatismo, pudiendo causar disminución en la producción de leche.

14. Largo de los pezones



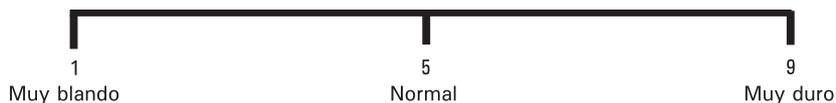
El tamaño ideal de los pezones es alrededor de 7,5 cm, de manera a facilitar el ordeño. Pezones muy largos perjudican la mamada del calostro del becerro, dificultan el ordeño y están relacionados al aumento de la incidencia de pérdida de pezones y mastitis. Pezones muy cortos también son indeseables dificultan la mamada y el ordeño.

15. Diámetro de los pezones



Lo deseable son pezones de diámetro de intermediario para bajo. Pezones excesivamente gruesas perjudican el ordeño y la mamada, siendo, por lo tanto, indeseables para la raza.

16. Facilidad de ordeño



Esta característica está relacionada al tiempo y al esfuerzo empleados en el ordeño de vacas. Lo ideal son los marcadores más próximos a 1 (uno), indicando el ordeño más fácil o blando.

17. Temperamento



Se relaciona a la docilidad y a la facilidad de manejo de los animales. Lo ideal son los valores próximo a 1 (uno).

18. Largo del ombligo

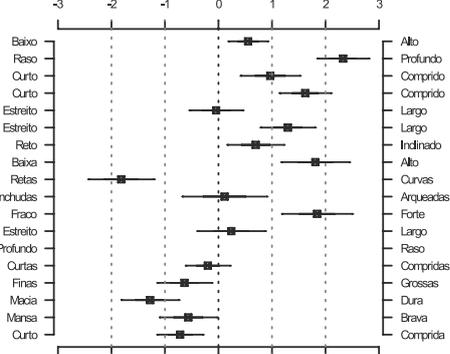


Cómo se interpretan los resultados

Para un mejor entendimiento de los resultados de las evaluaciones publicados en este sumario, presentamos un ejemplo con las debidas interpretaciones. En la Tabla 7, se encuentran los resultados de un determinado toro. En seguida de su número de registro XXXX, su clasificación general por la PTAL (XX° – entre paréntesis) y su nombre, se presentan los números de registro y los nombres de su padre y de su madre y las PTAs para producción de leche (PTAL), de grasa (PTAG), de proteína (PTAP) y de sólidos totales (PTAST) seguidas de las respectivas confiabilidades (CONF). Se pueden visualizar los extremos biológicos de cada una de las características de conformación y manejo.

Tabla 7. Ejemplo de interpretación de los resultados.

XXXX	(XX°)	Característica	STA
Nome do Touro		Altura da garupa	0,5636
Padre: RGD e Nome		Perímetro torácico	2,3289
Madre: RGD e Nome		Comprimento corporal	0,9682
PTAL = 3,8kg	CONF 0,85	Comprimento da garupa	1,6221
PTAG = 0,3kg	CONF 0,82	Largura entre isquios	-0,0446
PTAP = 0,1kg	CONF 0,87	Largura entre ilios	1,2965
PTAST = -1,6kg	CONF 0,89	Ângulo da garupa	0,695
PTA%G = 0,040 %	CONF 0,71	Ângulo de cascos	1,8113
PTA%P = 0,022 %	CONF 0,62	Pernas (vista lateral)	-1,8174
PTA%ST = 0,224 %	CONF 0,81	Pernas (vista por trás)	0,1145
		Ligamento úbere anterior	1,8434
		Largura úbere posterior	0,2393
		Profundidade do úbere	4,8346
		Comprimento de tetas	-0,1988
		Diâmetro de tetas	-0,6353
		Facilidade de ordenha	-1,2781
		Temperamento	-0,5639
		Comprimento de umbigo	-0,7178



PTA

es la capacidad prevista de transmisión, siendo una medida del desempeño esperado de las hijas del toro con relación al promedio genético de los rebaños. De ese modo, por ejemplo, una PTA de 500 kg para producción de leche significa que, si se usa el toro en una población con nivel genético igual al usado para evaluarlo, cada hija producirá aproximadamente 500 kg por lactación más que el promedio del rebaño. Considerando dos toros, uno con PTA de 500 kg y otro con -100 kg, se espera que, en apareamientos al azar, las hijas del primer toro produzcan alrededor de 600 kg más que las hijas del segundo toro.

Confiabilidad

es una medida de asociación entre el valor genético previsto de un animal y su valor genético real. Cuanto mayor es la confiabilidad, mayor es la confianza que se debe depositar en el valor genético previsto del animal. El valor de la confiabilidad depende de la cantidad de información usada para evaluar el animal, incluyendo datos del propio individuo, de sus hijas y de otros parientes, y de la distribución de esas informaciones en diversos ambientes o rebaños. Además, el valor de la hereditabilidad de la característica contribuye para el aumento de la confiabilidad.

STA

es la PTA estandarizada de las características de conformación y manejo. La STA permite que las características sean comparadas, aunque hayan sido medidas en unidades diferentes, tal como ya explicado. De

ese modo, el criador puede evaluar en conjunto lo que el toro puede mejorar, en el caso de ser apareado con vacas medias de su rebaño.

En el cuadro a la derecha de los resultados para las características productivas, se encuentran las evaluaciones genéticas, PTAs estandarizadas (STAs) para cada una de las características de conformación y manejo evaluadas. En la primera columna, bajo el nombre "Característica", se encuentran los nombres de las características y bajo el nombre "STA", sus respectivas capacidades previstas de transmisión estandarizadas. La línea en frente a cada una de las características indica su intervalo de confianza, medida que está relacionada al promedio y a la confiabilidad de la estimativa de la STA. El punto observado sobre la línea corresponde a la estimativa de la STA y el tamaño de la línea al intervalo de confianza. Eso significa que, cuanto menor el tamaño de la línea, mayor es la confiabilidad del valor de la STA, y viceversa. Significa también el grado con que se espera, en un 95% de los casos, que los promedios estimados de las STAs en futuros apareamientos estén dentro de aquellos límites.

Es importante señalar que esas informaciones deben ser utilizadas objetivando la complementariedad en los apareamientos. Los desvíos de las características de conformación y manejo a la derecha o a la izquierda significan que habrá progreso genético en la dirección escogida. Por ejemplo, si una vaca tiene pezones muy grandes (más que el promedio), lo deseable es aparearla con un toro que tenga STA negativa para largo de pezones, buscando corregir ese defecto en la generación futura. Si la vaca tiene pezones muy pequeños, lo deseable será el apareamiento con un toro que tenga STA positiva. Se debe aplicar la misma lógica para las demás características.

Análisis de ADN para los genes de kappa-caseína y beta lacto-globulina

El ADN de la mayoría de los toros participantes de la prueba de progenie fue genotipado buscando determinar los alelos para los genes de la kappa-caseína y de la beta lacto-globulina. El resultado de los análisis de los toros probados está disponibles en las Tablas 8 y 9. De forma inédita, la Tabla 10 presenta los genotipos de toros en prueba de progenie. Las siguientes denominaciones fueron utilizadas:

- AA = ausencia del alelo B;
- AB = presencia de una copia del alelo B;
- BB = presencia de dos copias del alelo B y
- NG = toro no genotipado.

Si el toro posee una copia del alelo B (genotipo AB), significa que él podrá transmitir ese alelo, en promedio, para un 50% de sus progenies. Si el toro posee dos copias del alelo B (genotipo BB), significa que él transmitirá ese alelo para el 100% de sus progenies.

PTAS para producciones de leche, grasa, proteína y sólidos totales, y para porcentuales de grasa, proteína y sólidos totales

Las clasificaciones de los 23 toros por la primera vez y de los 244 toros evaluados, según su PTA para leche, se encuentran en las Tablas 8 y 9, respectivamente.

Tabla 8. Resultado de Prueba de Progenie para producciones de leche, grasa, proteína y sólidos totales, y para porcentuales de grasa, proteína y sólidos totales en la leche, para los toros que están en el sumario por la primera vez, clasificados por la PTA para leche.

Clas. el grupo	Class. General	RGD	Nombre	Toro				Producción de leche				Producción y % de grasa				Producción y % de proteína				Producción y % de sólidos			
				Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas	Nº de hijas Gyr puras	Nº de rebañeros	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
1	6	ACF6662	Eliel TE de Kubera	AA	AB	D	33	7	22	453,9	0,83	12,8	0,80	-0,055	0,64	18,0	0,83	-0,058	0,58	72,9	0,85	-0,119	0,70
2	7	KCA1188	CA Coronel	AB	AA	D	39	6	23	441,1	0,86	13,3	0,82	-0,119	0,65	15,5	0,84	-0,094	0,58	63,9	0,86	-0,492	0,72
3	8	RRP5352	Calibre TE de Brasília	AA	AA	D	30	5	16	439,2	0,84	13,2	0,80	-0,085	0,61	13,9	0,83	-0,052	0,54	60,6	0,84	-0,273	0,67
4	10	RRP5221	Bagdá TE de Brasília	AA	AA	D	51	17	34	429,4	0,87	12,5	0,84	-0,084	0,67	15,4	0,88	-0,060	0,60	60,3	0,90	-0,191	0,73
5	16	EFC588	Coiseu TE de Silvânia	AB	AA	D	50	19	29	377,6	0,88	8,6	0,84	-0,170	0,64	12,4	0,86	-0,083	0,54	49,4	0,88	-0,373	0,67
6	20	BJAS204	Delegado	AA	AB	D	24	6	16	343,9	0,80	12,6	0,77	-0,020	0,61	9,4	0,81	-0,065	0,56	39,2	0,83	-0,042	0,67
7	42	ACFG581	Dueto TE de Kubera	AB	AA	D	27	6	16	201,1	0,83	6,4	0,80	0,021	0,65	8,1	0,82	-0,022	0,60	32,4	0,83	0,025	0,71
8	48	MUT105	Talento TE F Mutum	AB	AB	D	26	9	16	187,6	0,82	4,8	0,79	-0,026	0,62	4,5	0,83	0,012	0,53	14,6	0,85	-0,078	0,64
9	55	EFC586	Cenário TE de Silvânia	AA	AB	D	23	7	17	180,0	0,79	6,5	0,76	-0,010	0,58	2,1	0,80	-0,017	0,50	7,2	0,82	0,077	0,63
10	64	BJAS178	Diamante	AB	AB	D	31	4	17	161,9	0,83	4,1	0,80	0,001	0,64	7,4	0,82	-0,018	0,54	29,7	0,84	0,059	0,70
11	70	RRP5132	Bonzo TE de Brasília	AA	AB	D	36	1	18	158,8	0,85	4,8	0,82	-0,026	0,64	9,6	0,84	-0,025	0,58	41,6	0,85	-0,112	0,74
12	73	LLB44	Leite de Pedra Badajos	AA	BB	D	30	4	21	153,1	0,84	2,3	0,80	-0,084	0,57	4,2	0,82	-0,073	0,50	18,7	0,84	-0,293	0,65
13	93	FGVP259	Cálculo da Epamig	AA	AB	D	22	2	15	94,2	0,78	2,3	0,75	-0,016	0,47	1,4	0,79	-0,070	0,40	8,8	0,81	-0,332	0,53
14	116	RRP5217	Brasil TE de Brasília	AB	AA	D	37	2	19	34,4	0,85	0,4	0,82	-0,065	0,68	6,6	0,84	-0,029	0,62	24,2	0,86	-0,199	0,75
15	125	PHP0208	PH Toscano TE	AA	AB	D	22	1	14	13,2	0,77	0,2	0,74	-0,078	0,54	-0,8	0,75	-0,077	0,45	0,4	0,77	-0,351	0,58
16	131	MILE28	Citrão Ribeirão Grande	AA	AA	D	25	3	16	9,1	0,80	-0,9	0,77	-0,025	0,54	1,0	0,78	0,038	0,52	4,6	0,79	0,220	0,62
17	144	CAL5760	Segredo TE CAL	AA	AB	D	32	5	19	-19,7	0,83	1,5	0,80	0,004	0,64	3,6	0,83	-0,046	0,57	12,0	0,84	0,021	0,67
18	147	ANF4098	Hakanaih da São José	AA	AA	D	20	2	14	-20,9	0,80	-1,0	0,77	-0,033	0,58	1,2	0,79	-0,038	0,53	8,1	0,80	-0,329	0,62
19	150	JDRB697	Losaike TE da Palma	AA	AB	D	25	1	15	-27,0	0,81	-2,0	0,78	-0,009	0,55	-4,1	0,79	-0,028	0,50	-13,1	0,81	-0,229	0,66
20	174	JDRB662	Jhony TE da Palma	AA	AB	D	14	0	9	-78,5	0,75	-1,9	0,72	-0,012	0,59	-2,9	0,74	-0,013	0,53	-8,5	0,75	0,034	0,60
21	207	FBG0506	FB Acrílico	AA	BB	D	16	1	12	-153,5	0,77	5,3	0,74	-0,036	0,66	-1,6	0,78	0,001	0,58	-6,1	0,79	0,044	0,72
22	230	ACFG517	Diafano TE de Kubera	AB	AB	D	26	5	15	-302,5	0,83	-11,4	0,80	0,065	0,65	-9,8	0,81	-0,004	0,56	-33,2	0,83	0,041	0,69
23	238	JRR253	Quatar do Fundão	AA	AB	D	17	5	11	-384,6	0,73	-12,6	0,69	0,027	0,28	-11,8	0,71	0,032	0,26	-45,7	0,73	0,173	0,36

Tabla 9. Resultado de Prueba de Progenie para producciones de leche, grasa, proteína y sólidos totales, y para porcentuales de grasa, proteína y sólidos totales en la leche, para los diversos grupos de toros, clasificados por la PTA para leche.

Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas Gyr puras	Producción de leche		Producción y % de grasa				Producción y % de proteína				Producción y % de sólidos							
									PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
1	13	KCA472	CA Sansão	M	AA	AA	D	117	66	55	643,9	0,95	22,1	0,93	0,007	0,92	27,1	0,94	-0,084	0,85	99,0	0,96	-0,182	0,94		
2	16	EFC408	Urânio TE de Silvânia	M	AA	AB	D	89	28	38	527,3	0,92	15,0	0,89	-0,152	0,78	14,5	0,92	-0,127	0,72	64,9	0,93	-0,399	0,85		
3	16	GAV291	Jaguar TE do Gavião	M	AA	AB	D	53	15	33	511,5	0,87	14,9	0,84	-0,059	0,69	16,5	0,89	-0,082	0,62	68,8	0,91	-0,359	0,79		
4	18	ACFG209	Búzios TE de Kubera	M	AA	AA	D	27	2	14	487,5	0,84	15,7	0,82	-0,115	0,72	19,6	0,84	-0,133	0,67	85,3	0,85	-0,375	0,80		
5	17	ACFG222	Barbante TE de Kubera	M	AA	BB	D	62	23	33	479,8	0,91	16,7	0,88	0,000	0,80	13,5	0,92	-0,053	0,72	53,6	0,93	-0,010	0,85		
6	20	ACFG662	Eifel TE de Kubera	M	AA	AB	D	33	7	22	453,9	0,83	12,8	0,80	-0,055	0,64	18,0	0,83	-0,058	0,58	72,9	0,85	-0,119	0,70		
7	20	KCA1188	CA Coronel	M	AB	AA	D	39	6	23	441,1	0,86	13,3	0,82	-0,119	0,65	15,5	0,84	-0,094	0,58	63,9	0,86	-0,492	0,72		
8	20	RRP5352	Calibre TE de Brasília	M	AA	AA	D	30	5	16	439,2	0,84	13,2	0,80	-0,085	0,61	13,9	0,83	-0,052	0,54	60,6	0,84	-0,273	0,67		
9	19	ACFG231	Belur TE de Kubera	M	AA	AA	D	25	8	15	431,4	0,83	14,3	0,81	-0,039	0,69	15,6	0,83	-0,073	0,64	62,5	0,85	-0,017	0,76		
10	20	RRP5221	Bagdá TE de Brasília	M	AA	AA	D	51	17	34	429,4	0,87	12,5	0,84	-0,084	0,67	15,4	0,88	-0,060	0,60	60,3	0,90	-0,191	0,73		
11	19	ACFG288	Casper TE de Kubera	M	AA	AB	D	32	11	19	423,2	0,85	15,8	0,82	0,033	0,71	15,9	0,84	-0,081	0,64	66,9	0,85	-0,183	0,80		
12	12	B5213	Modelo TE de Brasília	M	AA	BB	D	59	12	24	415,9	0,90	14,6	0,88	-0,056	0,90	18,3	0,97	-0,073	0,84	69,8	0,98	-0,263	0,94		
13	16	RRP4718	Supra Sumo TE de Brasília	M	AA	AB	D	31	3	21	412,1	0,85	12,1	0,82	-0,149	0,74	7,6	0,85	-0,085	0,68	33,6	0,86	-0,406	0,84		
14	14	RRP4464	Puno de Brasília	M	NG	NG	ND	48	3	26	390,5	0,89	12,9	0,86	-0,075	0,77	4,1	0,89	-0,097	0,71	20,0	0,90	-0,286	0,85		
15	17	EFC441	Vaidoso de Silvânia	M	AA	AB	D	42	9	25	388,2	0,86	11,0	0,83	-0,061	0,69	12,1	0,85	-0,080	0,62	55,7	0,87	-0,360	0,77		
16	20	EFC588	Coliseu TE de Silvânia	M	AB	AA	D	50	19	29	377,6	0,88	8,6	0,84	-0,170	0,64	12,4	0,86	-0,083	0,54	49,4	0,88	-0,373	0,67		
17	17	CAL4762	Pioneiro da CAL	M	AB	AB	D	48	15	29	360,1	0,88	10,5	0,85	-0,058	0,79	17,6	0,90	-0,071	0,71	71,4	0,91	-0,231	0,86		
18	18	HCP102	Aliado Astro	M	AA	AA	D	37	7	19	359,9	0,85	13,1	0,82	-0,119	0,69	12,6	0,84	-0,152	0,65	51,9	0,85	-0,368	0,82		
19	18	CAL4918	Parintins TE Benfeitor CAL	M	AA	AB	D	70	27	31	352,5	0,90	11,5	0,88	-0,118	0,77	11,8	0,89	-0,034	0,69	47,0	0,91	-0,087	0,83		
20	20	BJAS204	Delegado	M	AA	AB	D	24	6	16	343,9	0,80	12,6	0,77	-0,020	0,61	9,4	0,81	-0,065	0,56	39,2	0,83	-0,042	0,67		
21	15	GAV154	Astro TE do Gavião	M	AA	AB	D	44	11	26	337,5	0,87	11,9	0,84	-0,184	0,72	9,3	0,86	-0,150	0,65	39,7	0,88	-0,414	0,78		
22	11	B5226	Meteoro de Brasília	M	AA	BB	D	49	10	19	322,6	0,90	6,4	0,88	-0,229	0,88	12,1	0,97	-0,115	0,82	51,0	0,98	-0,347	0,93		
23	18	RIG126	Hebreu S. Edwizens	M	AB	AA	D	39	5	24	318,4	0,85	9,5	0,82	-0,055	0,70	12,1	0,86	-0,058	0,65	48,3	0,87	-0,347	0,80		
24	14	B4812	CA Guri ST TE	M	AA	AB	D	50	16	34	310,0	0,88	7,6	0,85	-0,050	0,81	6,3	0,94	-0,043	0,71	28,0	0,95	-0,204	0,87		
25	18	JDRB437	Ilegal da Palma	M	AA	AB	D	51	13	26	307,6	0,87	13,3	0,85	0,050	0,73	11,9	0,86	-0,009	0,67	41,0	0,88	0,249	0,82		
26	16	MJJR787	SC Gori Sabiá	M	AA	AB	D	56	8	28	295,3	0,87	9,4	0,84	-0,023	0,70	10,7	0,86	0,089	0,63	34,3	0,88	0,283	0,81		
27	17	KCA830	CA Xerife TE	M	AA	BB	D	52	10	31	285,1	0,89	10,5	0,87	-0,068	0,79	7,5	0,89	-0,091	0,74	34,7	0,90	-0,338	0,86		
28	19	RRP5224	Borris TE de Brasília	M	AB	AB	D	57	13	25	277,9	0,88	7,7	0,85	-0,040	0,71	16,9	0,88	-0,017	0,63	62,0	0,89	-0,038	0,78		
29	12	RRP4194	Oxalufa TE de Brasília	M	AA	BB	ND	37	6	17	275,0	0,85	8,0	0,82	-0,054	0,77	5,1	0,88	-0,035	0,70	19,4	0,89	-0,237	0,85		
30	15	APP6801	Majior TE dos Poções	M	AB	BB	D	38	17	22	270,8	0,88	9,1	0,85	-0,032	0,73	9,4	0,89	-0,017	0,64	33,5	0,90	-0,168	0,80		

* ST = estatus; M = muerto ** D = disponible; ND = no disponible.

continúa

continuación

Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas Gyr	Nº de rebañíos	Producción de leche			Producción y % de grasa			Producción y % de proteína			Producción y % de sólidos					
										PTA (kg)	Conf.	Conf.	PTA (kg)	Conf.	Conf.	PTA (kg)	Conf.	Conf.	PTA (kg)	Conf.	Conf.	PTA (kg)	Conf.	Conf.
31	15	CAL4397	Nobre da CAL		AA	AA	D	128	82		270,5	0,94	6,9	0,91	-0,055	0,87	11,0	0,96	0,002	0,78	42,5	0,97	0,022	0,91
32	12	CAL4106	Jarro de Ouro da CAL	M	AA	BB	ND	57	18		260,9	0,90	10,3	0,87	0,013	0,84	3,5	0,93	0,064	0,77	10,3	0,94	0,202	0,90
33	13	GAV164	Guardião TE do Gavião		AA	AB	D	56	18		239,0	0,89	7,3	0,87	-0,002	0,77	9,3	0,90	-0,020	0,69	34,2	0,91	0,178	0,85
34	1	B805	CA Everest	M	AB	AA	ND	60	18		236,0	0,96	6,1	0,94	-0,077	0,94	14,4	0,97	-0,054	0,86	52,9	0,98	-0,105	0,94
35	17	FGVP82	Xioto da Epamig		AA	AB	D	45	10		233,6	0,88	8,7	0,86	0,009	0,75	12,0	0,90	0,121	0,68	33,8	0,92	0,558	0,84
36	2	B58	Caju de Brasília	M	AA	AB	ND	47	29		218,6	0,95	10,3	0,93	-0,013	0,93	8,3	0,97	-0,071	0,85	31,9	0,98	-0,097	0,93
37	15	RRP4581	Rejot de Brasília		AA	BB	D	57	21		211,9	0,90	8,4	0,87	-0,046	0,82	10,2	0,93	-0,044	0,76	40,3	0,94	-0,020	0,88
38	12	B6467	Efalc Paraíso Caju	M	AA	BB	D	52	13		205,8	0,88	8,0	0,86	0,001	0,81	4,3	0,94	-0,066	0,73	18,0	0,95	-0,020	0,87
39	13	CAL4180	Lácteo da CAL		AB	BB	D	35	10		205,7	0,86	5,6	0,83	-0,060	0,76	5,9	0,88	-0,028	0,67	22,6	0,90	0,132	0,82
40	16	RRP4864	Tributo de Brasília	M	AA	AB	ND	52	14		202,7	0,89	8,1	0,86	0,012	0,78	5,9	0,90	0,060	0,72	16,4	0,91	0,099	0,87
41	17	EFC464	Vale Ouro da Silvéria		AA	BB	D	64	29		202,0	0,91	7,6	0,89	-0,011	0,80	6,3	0,91	-0,026	0,74	23,3	0,92	0,014	0,87
42	20	ACFG581	Dueto TE de Kubera		AB	AA	D	27	6		201,1	0,83	6,4	0,80	0,021	0,65	8,1	0,82	-0,022	0,60	32,4	0,83	0,025	0,71
43	19	JDRB562	Jaleko TE da Palma		AB	AA	D	33	8		200,4	0,84	7,0	0,82	0,059	0,67	9,9	0,84	0,017	0,63	37,2	0,86	0,260	0,76
44	15	FBA5166	FB Radiano		AA	BB	D	32	5		200,1	0,86	5,6	0,83	-0,161	0,80	2,6	0,89	-0,102	0,73	13,0	0,90	-0,222	0,87
45	14	RRP4422	Platino de Brasília	M	NG	NG	ND	51	10		195,8	0,89	8,0	0,86	-0,031	0,73	8,7	0,88	-0,029	0,66	31,3	0,90	-0,254	0,81
46	18	ACFG290	Castelo de Kubera		AB	AB	D	57	15		194,9	0,91	6,8	0,89	0,023	0,81	7,5	0,91	0,009	0,77	29,5	0,92	0,169	0,88
47	4	B1710	Maravilha Relógio Baile	M	NG	NG	ND	36	12		192,8	0,88	7,1	0,85	-0,048	0,78	5,6	0,88	0,045	0,45	19,7	0,91	0,085	0,58
48	20	MUT105	Talento TE F Mutum		AB	AB	D	26	9		187,6	0,82	4,8	0,79	-0,026	0,62	4,5	0,83	0,012	0,53	14,6	0,85	-0,078	0,64
49	13	EFC265	Patrimônio da Silvéria	M	AA	AB	D	68	14		186,0	0,92	4,8	0,89	-0,048	0,82	-0,2	0,93	-0,074	0,76	1,6	0,95	-0,252	0,90
50	11	B5588	Rocar Orvalho V Zonado	M	AA	AB	D	20	2		185,3	0,78	4,8	0,74	-0,034	0,64	-0,9	0,82	-0,009	0,54	-3,7	0,84	0,266	0,75
51	19	EFC534	Brilhante da Silvéria		AA	BB	D	39	4		184,8	0,88	6,1	0,85	-0,031	0,73	8,8	0,86	-0,032	0,67	36,7	0,87	-0,020	0,79
52	14	APP6623	Jaquetão dos Poções	M	NG	NG	D	32	3		183,0	0,84	4,4	0,81	-0,012	0,64	3,1	0,83	-0,023	0,56	12,1	0,84	-0,288	0,74
53	6	B4014	Gaulês de Brasília	M	AA	BB	ND	27	5		181,2	0,84	4,3	0,81	-0,134	0,70	-0,4	0,84	-0,097	0,50	7,5	0,86	-0,472	0,64
54	6	A9685	Graduado de Brasília	M	AA	AB	ND	27	16		180,4	0,87	5,2	0,84	-0,064	0,78	2,3	0,90	-0,039	0,62	10,8	0,92	-0,386	0,79
55	20	EFC586	Cenário TE da Silvéria		AA	AB	D	23	7		180,0	0,79	6,5	0,76	-0,010	0,58	2,1	0,80	-0,017	0,50	7,2	0,82	0,077	0,63
56	12	K4499	PH Juca	M	AA	BB	D	52	8		179,0	0,87	3,6	0,83	-0,100	0,71	1,2	0,87	-0,056	0,64	10,9	0,88	-0,083	0,83
57	18	KCA888	CA Avião TE		AA	AA	D	45	14		177,9	0,88	6,9	0,86	0,055	0,75	6,9	0,87	-0,005	0,68	25,6	0,88	-0,285	0,80
58	13	MJR724	SC Exemplo Oasis	M	AA	BB	ND	41	11		174,9	0,87	5,2	0,84	-0,033	0,71	5,4	0,85	0,005	0,63	18,2	0,87	0,179	0,81
59	16	KCA649	CA Urandi TE		AA	AB	D	24	7		174,8	0,84	7,2	0,81	0,067	0,74	6,1	0,84	-0,010	0,69	26,8	0,85	-0,127	0,82
60	19	FBG0459	FB Visor		AA	AB	D	33	6		167,3	0,87	4,4	0,84	-0,134	0,71	6,0	0,86	-0,068	0,66	25,0	0,87	0,042	0,80

continúa

continuación

Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas Gyr puras	Producción de leche		Producción y % de grasa				Producción y % de proteína				Producción y % de sólidos							
									PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
61	8	B1550	Andaka dos Poções	M	AA	AB	ND	39	21	17	166,3	0,88	5,9	0,85	-0,004	0,73	-3,3	0,91	-0,006	0,50	-12,5	0,94	0,203	0,70		
62	9	B6303	Debate TE da Pecplan	M	AA	AB	ND	18	1	12	164,9	0,81	7,9	0,78	0,076	0,77	7,3	0,89	-0,023	0,69	28,9	0,91	-0,010	0,84		
63	12	B8100	CA Oscar	M	AA	AA	D	56	13	22	164,1	0,89	6,8	0,87	0,054	0,83	3,1	0,90	-0,065	0,73	16,7	0,92	-0,263	0,87		
64	20	BJAS178	Diamante	M	AB	AB	D	31	4	17	161,9	0,83	4,1	0,80	0,001	0,64	7,4	0,82	-0,018	0,54	29,7	0,84	0,059	0,70		
65	18	EFC500	Atlântico TE da Silvânia	M	AB	BB	ND	49	30	31	161,4	0,89	4,1	0,86	0,019	0,67	8,8	0,88	-0,005	0,60	32,1	0,90	0,272	0,74		
66	19	BJAS93	Cafu	M	AA	AB	D	54	10	20	160,9	0,87	5,0	0,84	-0,080	0,70	2,2	0,86	-0,007	0,63	10,0	0,87	-0,313	0,79		
67	18	FBG0385	FB Taco	M	AA	BB	D	70	10	34	159,9	0,91	6,1	0,88	-0,020	0,77	3,0	0,90	-0,055	0,73	15,8	0,91	-0,225	0,86		
68	18	RRP4998	Universo de Brasília	M	AA	AB	D	37	9	22	159,6	0,88	5,8	0,85	-0,011	0,76	9,9	0,87	0,024	0,69	30,5	0,88	0,105	0,84		
69	17	CAL4544	Neon TE Pati da Cal	M	AA	AA	ND	62	18	28	159,6	0,90	4,9	0,87	0,030	0,79	4,9	0,89	0,092	0,70	13,9	0,91	0,363	0,86		
70	20	RRP5132	Bonzo TE de Brasília	M	AA	AB	D	36	1	18	158,8	0,85	4,8	0,82	-0,026	0,64	9,6	0,84	-0,025	0,58	41,6	0,85	-0,112	0,74		
71	10	B5549	Libero TE de Brasília	M	AA	AB	ND	40	14	18	158,4	0,88	6,3	0,86	0,079	0,78	4,8	0,87	0,064	0,70	14,0	0,88	0,415	0,84		
72	9	B4695	Intrépido de Brasília	M	AA	BB	ND	31	12	17	156,5	0,85	4,0	0,82	-0,050	0,72	-0,7	0,85	-0,042	0,60	0,1	0,87	-0,152	0,75		
73	20	LLB44	Leite de Pedra Badajos	M	AA	BB	D	30	4	21	153,1	0,84	2,3	0,80	-0,084	0,57	4,2	0,82	-0,073	0,50	18,7	0,84	-0,293	0,65		
74	6	B4012	SC Uruçu Relógio	M	AB	AA	ND	31	5	13	149,5	0,88	6,0	0,85	0,010	0,76	4,7	0,87	0,081	0,45	16,5	0,89	0,024	0,57		
75	5	A7481	Benfeitor Raposo da CAL	M	AA	AB	ND	57	28	19	148,6	0,97	5,6	0,95	-0,013	0,96	10,3	0,98	-0,013	0,89	43,1	0,99	-0,020	0,96		
76	12	B2585	Encantado TE Cruzeiro	M	AA	AB	ND	45	9	23	148,5	0,87	7,1	0,84	0,114	0,77	1,6	0,89	0,045	0,70	2,2	0,90	0,450	0,86		
77	14	CAL4292	Mestre da CAL	M	NG	NG	ND	52	8	26	138,7	0,89	5,8	0,86	0,028	0,76	3,6	0,88	-0,029	0,70	15,6	0,89	-0,269	0,85		
78	19	RRP5001	Unimonte de Brasília	M	AA	BB	D	35	3	18	135,0	0,87	6,3	0,84	-0,012	0,71	7,2	0,85	-0,033	0,63	26,7	0,86	-0,180	0,81		
79	4	A9552	Embaixador de Brasília	M	AA	BB	ND	29	11	14	134,7	0,89	4,8	0,86	-0,055	0,86	4,2	0,92	-0,010	0,73	11,6	0,93	0,011	0,87		
80	12	B5067	Pagode	M	AA	AB	ND	40	7	20	127,0	0,85	2,8	0,82	-0,025	0,68	4,1	0,84	-0,003	0,63	16,7	0,85	0,214	0,81		
81	6	B4010	SC Uaçai Jaguar	M	AA	BB	ND	31	13	13	122,1	0,87	2,2	0,84	-0,028	0,77	0,4	0,90	-0,062	0,52	4,9	0,92	-0,408	0,72		
82	10	B5559	CA Paladino IN	M	AA	AA	D	55	27	23	119,3	0,90	5,0	0,88	0,083	0,88	6,7	0,97	-0,018	0,80	19,9	0,98	0,118	0,92		
83	14	GAV171	Galaxy TE do Gavião	M	AA	AB	D	65	15	35	115,3	0,91	0,3	0,88	-0,221	0,78	5,1	0,90	-0,127	0,71	23,0	0,92	-0,632	0,86		
84	9	B1734	Maravilha AZ Uruçu	M	AB	AB	D	19	4	11	112,9	0,81	4,4	0,78	-0,014	0,71	6,5	0,91	0,021	0,55	24,3	0,93	0,234	0,75		
85	16	ACFG50	Astro TE de Kubera	M	AB	AA	D	53	11	34	111,8	0,89	2,7	0,86	-0,076	0,75	1,2	0,91	-0,022	0,69	5,6	0,92	0,007	0,84		
86	11	B6409	CA Quero Quero	M	AA	AB	ND	44	19	16	110,3	0,89	4,3	0,87	0,005	0,82	0,7	0,90	0,017	0,73	7,9	0,91	-0,116	0,86		
87	12	B6309	SC Decreto Faizão	M	AA	AA	ND	40	5	16	108,9	0,85	2,8	0,82	0,009	0,70	3,2	0,84	0,045	0,61	11,1	0,85	0,243	0,80		
88	13	RRP4307	Ohio de Brasília	M	AA	AB	ND	40	8	19	108,2	0,87	6,4	0,84	0,038	0,76	-0,4	0,87	-0,020	0,69	-8,3	0,88	-0,085	0,84		
89	10	B6304	FB Macuco	M	AB	BB	D	41	17	14	107,2	0,91	2,3	0,89	-0,114	0,85	3,0	0,91	-0,052	0,78	11,2	0,92	-0,206	0,89		
90	14	K7320	Orgulho PH	M	AA	AA	ND	49	2	29	101,9	0,88	3,6	0,85	0,022	0,73	4,3	0,87	0,014	0,67	14,9	0,88	0,031	0,84		

continúa

continuación

Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas Gyr puras	Nº de hijas	Producción de leche			Producción y % de grasa			Producción y % de proteína			Producción y % de sólidos					
										PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	
91	19	SQP311	Paraná Alto da Estiva		AA	AB	D	26	8	17	99,1	0,81	5,7	0,78	0,098	0,53	3,9	0,80	-0,010	0,43	13,1	0,83	0,079	0,64
92	14	B4761	FB Palco	M	AA	BB	ND	49	2	23	94,4	0,87	1,4	0,83	-0,076	0,69	0,4	0,85	-0,054	0,63	5,6	0,87	-0,443	0,80
93	20	FGVP259	Cálculo da Epamig		AA	AB	D	22	2	15	94,2	0,78	2,3	0,75	-0,016	0,47	1,4	0,79	-0,070	0,40	8,8	0,81	-0,332	0,53
94	14	CAL4332	Marcante TE Pati da CAL		AA	AA	D	73	23	32	91,5	0,90	2,2	0,87	0,014	0,78	0,4	0,93	-0,011	0,69	2,5	0,95	-0,197	0,85
95	10	B3381	Jacaré TE de Brasília	M	AA	AB	ND	36	16	15	89,1	0,86	1,6	0,84	-0,021	0,81	-4,5	0,89	-0,058	0,71	-13,5	0,90	-0,038	0,86
96	12	APPG474	Husen dos Poções	M	AA	BB	ND	33	14	20	85,8	0,84	1,4	0,81	-0,063	0,72	4,6	0,85	0,028	0,62	12,0	0,86	-0,329	0,80
97	11	B5520	CA Navajo	M	AA	AB	ND	44	4	20	85,5	0,89	3,3	0,86	0,004	0,78	0,7	0,88	-0,004	0,69	2,7	0,89	-0,039	0,85
98	10	B5032	Gameta TE CAL	M	AA	BB	ND	33	14	16	83,3	0,85	3,4	0,82	0,115	0,77	-1,5	0,89	-0,001	0,64	-10,1	0,91	0,111	0,84
99	17	JFR1734	Master TE	M	AB	AB	ND	56	25	28	81,4	0,89	3,6	0,86	0,043	0,75	1,4	0,89	0,019	0,69	4,8	0,91	0,201	0,84
100	14	DAB6	Askai DAB		AB	AA	D	51	6	27	80,2	0,88	1,9	0,86	-0,056	0,75	3,9	0,88	-0,089	0,68	20,9	0,89	-0,215	0,82
101	11	B6411	CA Quiosque		AA	AB	D	35	2	15	78,6	0,84	1,2	0,81	0,001	0,73	7,9	0,87	-0,011	0,68	28,7	0,89	0,008	0,84
102	17	ACFG233	Basuah TE de Kubera		AA	BB	D	44	5	24	72,1	0,88	3,4	0,85	0,005	0,75	7,9	0,91	-0,010	0,68	30,9	0,92	0,104	0,81
103	13	K1885	Otuscante de Brasília	M	AA	AA	ND	20		13	69,0	0,80	1,6	0,77	-0,045	0,63	-2,3	0,78	-0,072	0,55	-4,6	0,79	-0,442	0,73
104	8	B4692	Impressor de Brasília	M	AA	AB	ND	37	24	23	67,0	0,90	0,3	0,88	-0,001	0,88	-1,5	0,96	-0,039	0,74	2,0	0,97	-0,193	0,88
105	9	B1825	Friburgo Umbuzeiro	M	AA	AB	ND	17	6	10	63,4	0,80	0,9	0,76	-0,103	0,64	-2,5	0,82	-0,099	0,53	-4,7	0,84	-0,733	0,75
106	9	A9724	Jagunço TE do Carmo	M	AA	AB	ND	28	7	15	62,7	0,82	-0,6	0,79	-0,086	0,66	-0,7	0,80	-0,039	0,53	1,3	0,81	-0,223	0,73
107	12	B6199	Astro MF da Eldorado	M	AA	BB	ND	24	1	12	62,3	0,80	0,5	0,77	-0,068	0,67	1,8	0,78	-0,056	0,60	9,9	0,80	-0,155	0,78
108	1	A5259	SC Oásis Hábil	M	AA	BB	ND	75	40	27	61,0	0,93	2,0	0,90	0,027	0,85	0,4	0,93	0,050	0,58	-2,1	0,95	0,919	0,74
109	12	B6466	Efalc Obelisco Grafite	M	AB	BB	ND	59	20	27	58,4	0,89	0,3	0,86	0,005	0,76	0,6	0,89	0,020	0,67	1,0	0,90	0,203	0,85
110	2	B32	FB Cadarso	M	NG	NG	ND	52	34	24	54,6	0,93	2,3	0,91	0,005	0,93	-1,0	0,97	-0,017	0,82	-2,4	0,98	0,032	0,91
111	1	A6796	Vale Ouro de Brasília	M	AA	BB	ND	54	39	19	52,6	0,95	4,8	0,93	0,037	0,92	4,0	0,96	0,038	0,81	11,0	0,97	0,160	0,90
112	6	A9658	Fantoche de Brasília	M	AA	AA	ND	30	10	15	49,3	0,88	1,4	0,85	-0,016	0,80	5,1	0,91	0,003	0,67	23,7	0,92	0,056	0,85
113	13	CAL4210	Lírio da CAL	M	AA	BB	ND	46	11	17	42,5	0,88	1,2	0,85	0,040	0,74	-0,3	0,87	-0,001	0,67	0,0	0,88	0,046	0,84
114	2	A6968	Uheraba da CAL	M	AA	AA	ND	30	14	16	40,2	0,86	1,6	0,83	0,002	0,72	-0,3	0,83	-0,038	0,34	3,0	0,86	-0,094	0,41
115	16	FBG0343	FB Salgueiro TE		AA	AB	D	37	3	21	36,4	0,84	-0,2	0,81	-0,080	0,67	-0,7	0,82	-0,049	0,57	1,5	0,84	-0,090	0,74
116	20	RRP5217	Brasil TE de Brasília		AB	AA	D	37	2	19	34,4	0,85	0,4	0,82	-0,065	0,68	6,6	0,84	-0,029	0,62	24,2	0,86	-0,199	0,75
117	19	PHP0202	PH Tucano		AA	AA	D	22	2	15	33,9	0,80	0,9	0,77	0,016	0,55	-1,6	0,79	0,004	0,51	-7,4	0,80	-0,077	0,68
118	16	KCA633	CA Universo TE		AA	AA	D	94	16	25	32,0	0,91	2,0	0,89	0,067	0,82	-1,4	0,91	-0,036	0,77	-1,8	0,92	-0,033	0,90
119	5	A9659	Fabuloso de Brasília	M	AA	AB	ND	47	20	21	18,8	0,91	1,4	0,89	-0,006	0,83	6,1	0,92	-0,013	0,68	23,7	0,93	-0,127	0,81
120	13	B6317	FB Palanque	M	AA	BB	ND	51	7	24	18,6	0,89	-1,3	0,86	-0,156	0,80	-3,3	0,89	-0,089	0,76	-11,7	0,90	-0,455	0,86

continúa

continuación

Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas Gyr puras	Producción de leche			Producción y % de grasa			Producción y % de proteína			Producción y % de sólidos						
									PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	PTA (%)	Conf.		
121	2	LA8	FB Artilheiro	M	AA	BB	ND	41	25	15	16,2	0,88	1,1	0,84	0,022	0,78	0,1	0,87	-0,006	0,30	1,3	0,90	0,115	0,38
122	12	B4590	OGA TE de Brasília	M	AA	BB	ND	31	5	13	14,8	0,85	1,8	0,83	-0,025	0,76	-1,4	0,85	-0,087	0,70	-3,2	0,86	-0,134	0,83
123	12	K1557	Intervalo da CAL	M	AB	AB	ND	50	16	21	14,6	0,88	-1,6	0,85	-0,058	0,73	-0,5	0,87	-0,012	0,62	-4,5	0,88	0,059	0,82
124	19	RMM2	Amado TE	M	AA	AB	D	18	7	11	14,4	0,80	1,4	0,77	-0,003	0,62	-1,8	0,80	0,013	0,54	-6,3	0,82	-0,146	0,65
125	20	PHP0208	PH Toscano TE	M	AA	AB	D	22	1	14	13,2	0,77	0,2	0,74	-0,078	0,54	-0,8	0,75	-0,077	0,45	0,4	0,77	-0,351	0,58
126	2	A3174	SC Pachola Caxanga	M	AA	BB	ND	30	15	18	12,8	0,86	1,5	0,83	0,051	0,74	0,2	0,83	-0,003	0,38	0,0	0,86	-0,087	0,43
127	10	B5594	Dinamite Madhul HD 11	M	AA	BB	ND	13	5	6	12,8	0,72	-0,3	0,69	0,032	0,50	-2,3	0,70	0,059	0,41	-11,0	0,72	0,136	0,61
128	15	PHP0103	PH Orange	M	NG	NG	ND	35	1	19	11,8	0,84	-1,0	0,80	-0,007	0,60	-1,5	0,82	-0,083	0,56	-2,4	0,84	-0,289	0,75
129	10	A9076	Xangai da São José	M	AA	BB	ND	39	29	9	10,5	0,86	0,0	0,83	-0,018	0,56	-1,7	0,84	0,009	0,47	-6,7	0,87	-0,016	0,67
130	19	TCA249	CA Czar	M	AA	AB	D	26	5	16	10,0	0,82	0,0	0,79	0,022	0,62	3,3	0,80	-0,001	0,56	8,2	0,82	-0,101	0,74
131	20	MILE28	Citrão Ribeirão Grande	M	AA	AA	D	25	3	16	9,1	0,80	-0,9	0,77	-0,025	0,54	1,0	0,78	0,038	0,52	4,6	0,79	0,220	0,62
132	7	B4601	Estilo de Brasília	M	AA	BB	ND	25	7	13	6,5	0,85	2,2	0,82	0,050	0,73	-3,5	0,85	0,020	0,53	-14,6	0,87	0,091	0,65
133	9	B6302	Destro TE da Pecplan	M	AA	AB	ND	28	1	16	5,5	0,84	2,4	0,81	0,024	0,72	-1,8	0,83	0,015	0,59	-8,2	0,85	-0,066	0,75
134	1	LA11	FB Azoto	M	AA	AB	ND	31	15	15	3,8	0,85	-1,0	0,81	-0,063	0,67	0,9	0,83	-0,019	0,27	4,5	0,86	-0,185	0,34
135	15	FGVP58	Vício da Epamig	M	NG	NG	ND	41	11	22	3,8	0,85	0,3	0,82	0,040	0,71	0,1	0,87	0,022	0,62	-1,6	0,89	0,224	0,81
136	17	JFR1658	Egípcio TE Benfeitor	M	AA	BB	D	33	10	19	3,4	0,87	0,7	0,84	0,017	0,75	-0,6	0,86	0,008	0,67	1,1	0,87	0,020	0,82
137	19	APPG1003	Oriz dos Poções	M	AA	AB	D	40	14	21	-1,9	0,87	0,2	0,84	0,005	0,70	2,3	0,86	0,002	0,64	4,5	0,87	-0,311	0,82
138	16	CAL4709	Poderoso Benfeitor CAL	M	AA	AA	D	47	10	29	-10,8	0,88	-0,8	0,85	-0,042	0,76	2,7	0,87	-0,021	0,70	9,7	0,89	-0,212	0,85
139	18	EFC451	Volvo da Silvânia	M	AA	AA	D	42	7	21	-12,0	0,87	-3,1	0,84	-0,065	0,71	-2,9	0,86	-0,040	0,67	-5,0	0,87	-0,494	0,82
140	15	ANF3586	Ecstasy da São José	M	AA	AA	ND	40	11	22	-12,8	0,86	0,0	0,83	0,043	0,64	0,7	0,84	0,056	0,58	-0,8	0,86	0,343	0,78
141	7	A9720	Incisivo de Brasília	M	AA	BB	ND	14	4	9	-17,9	0,81	0,0	0,78	-0,005	0,67	-3,1	0,82	0,015	0,57	-9,9	0,84	-0,137	0,67
142	15	MMS485	Pafúncio	M	NG	NG	ND	38	5	21	-18,4	0,85	-1,5	0,82	-0,094	0,69	1,1	0,84	-0,047	0,62	8,1	0,86	-0,109	0,83
143	18	CAL5083	Quito Dalton da CAL	M	AA	AB	ND	41	8	22	-19,4	0,87	1,3	0,84	0,037	0,73	0,2	0,86	-0,018	0,65	0,4	0,87	-0,209	0,82
144	20	CAL5760	Segredo TE CAL	M	AA	AB	D	32	5	19	-19,7	0,83	1,5	0,80	0,004	0,64	3,6	0,83	-0,046	0,57	12,0	0,84	0,021	0,67
145	16	CAL4559	Nobel Pati da CAL	M	AA	AB	D	56	8	30	-20,5	0,89	2,2	0,87	0,209	0,77	3,3	0,88	0,148	0,67	6,4	0,89	0,652	0,83
146	17	FBG0433	FB Taruma	M	AB	AB	ND	71	11	31	-20,5	0,91	-1,7	0,88	-0,080	0,82	2,5	0,90	-0,027	0,76	7,3	0,91	-0,180	0,89
147	20	ANF4098	Hakanaih da São José	M	AA	AA	D	20	2	14	-20,9	0,80	-1,0	0,77	-0,033	0,58	1,2	0,79	-0,038	0,53	8,1	0,80	-0,329	0,62
148	16	PHP0127	PH Querubim	M	AA	BB	ND	49	3	27	-23,1	0,87	-0,9	0,84	-0,036	0,71	0,0	0,86	-0,009	0,66	3,5	0,87	-0,061	0,81
149	2	A7186	Vajuca da CAL	M	AA	AB	ND	34	16	17	-25,6	0,85	-1,1	0,82	0,050	0,69	-2,0	0,81	0,002	0,30	-6,4	0,84	-0,081	0,40
150	20	JDRB697	Losaito TE da Palma	M	AA	AB	D	25	1	15	-27,0	0,81	-2,0	0,78	-0,009	0,55	-4,1	0,79	-0,028	0,50	-13,1	0,81	-0,229	0,66

continúa

continuación

Cías.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas puras	Producción de leche			Producción y % de grasa						Producción y % de proteína						Producción y % de sólidos						
									PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
151	8	A8698	Visual da São José	M	AA	AA	ND	36	24	13	-27,6	0,86	-2,4	0,82	-0,012	0,54	-0,4	0,85	0,018	0,31	-2,2	0,88	0,346	0,41						
152	1	B704	CA Boitatá	M	AA	AA	ND	36	12	17	-30,2	0,88	-0,8	0,85	0,020	0,76	-0,8	0,85	0,020	0,35	-3,7	0,87	-0,167	0,44						
153	15	RRP4677	Símbolo de Brasília	M	AA	AB	D	35	7	19	-31,7	0,86	0,9	0,83	0,075	0,75	-0,4	0,88	0,042	0,69	-3,2	0,89	-0,166	0,84						
154	6	B5003	Dalton TE Pati da CAL	M	AA	AA	ND	33	14	14	-33,5	0,90	0,7	0,88	-0,005	0,86	-2,8	0,94	-0,029	0,69	-10,6	0,96	-0,147	0,85						
155	17	CAL4406	Napolitano da CAL	M	AB	AB	D	53	27	27	-36,9	0,89	-2,3	0,86	-0,074	0,77	3,2	0,91	0,007	0,68	11,0	0,92	0,177	0,84						
156	2	A4651	Embrão da Epamig	M	AA	BB	ND	19	7	12	-40,6	0,81	-3,4	0,78	-0,067	0,71	-7,5	0,87	-0,015	0,40	-25,6	0,89	-0,101	0,56						
157	10	B5212	Mito TE de Brasília	M	AA	BB	ND	42	21	22	-41,3	0,89	-1,6	0,86	0,020	0,82	-3,2	0,90	-0,026	0,74	-12,3	0,91	0,036	0,87						
158	15	EFC383	Teatro da Silvânia	M	AA	BB	D	106	51	48	-47,2	0,93	1,2	0,90	0,056	0,82	5,5	0,96	0,012	0,76	19,1	0,97	0,192	0,90						
159	3	LA430	FB Delivoso	M	AB	BB	ND	25	5	12	-47,5	0,84	-1,3	0,81	0,036	0,71	2,5	0,85	-0,010	0,32	10,1	0,87	-0,076	0,39						
160	14	B6427	CA Supremo TE	M	AA	AA	D	88	15	35	-50,5	0,92	-2,2	0,89	-0,058	0,82	-0,9	0,91	-0,031	0,76	-2,4	0,92	-0,128	0,89						
161	16	HDD89	Hipopótamo Cachoeira HD	M	AA	BB	ND	37	3	25	-52,9	0,86	-0,3	0,83	0,108	0,70	-0,6	0,84	0,078	0,65	-4,9	0,85	0,499	0,82						
162	4	A9556	Abide Triunfo da CAL	M	AA	BB	ND	41	20	17	-55,6	0,89	-1,8	0,87	-0,032	0,81	-1,3	0,89	0,023	0,46	-6,3	0,92	0,084	0,69						
163	11	B6416	Exclusivo da Cachoeira HD	M	AA	AA	ND	27	6	11	-56,3	0,82	0,0	0,79	0,101	0,69	-1,3	0,80	0,056	0,61	-6,4	0,81	0,595	0,80						
164	17	RRP4965	Útil TE de Brasília	M	AA	AB	D	31	5	16	-59,9	0,85	-0,7	0,82	-0,083	0,67	-1,1	0,83	-0,040	0,59	-0,6	0,85	-0,296	0,77						
165	7	B4640	Bombay dos Poções	M	AA	AA	ND	33	14	14	-60,6	0,86	-2,0	0,82	0,034	0,63	-1,0	0,84	0,005	0,40	-4,5	0,87	0,053	0,52						
166	11	B2967	CA Dourado	M	AA	AB	ND	36	13	18	-65,7	0,86	-2,3	0,83	-0,005	0,75	-1,4	0,85	-0,052	0,67	-1,4	0,86	0,106	0,82						
167	17	EFC445	Zorro TE da Silvânia	M	AA	AA	ND	42	2	25	-66,5	0,86	-3,4	0,83	-0,050	0,68	-1,9	0,84	-0,059	0,61	-3,4	0,86	0,008	0,79						
168	1	LA307	Bugio da Epamig	M	NG	NG	ND	36	16	18	-67,1	0,86	-3,6	0,83	-0,012	0,69	-2,7	0,86	-0,023	0,34	-8,6	0,89	-0,200	0,47						
169	13	RRP4223	Original TE de Brasília	M	AA	AB	ND	54	14	27	-70,6	0,90	0,4	0,87	0,048	0,80	-0,2	0,89	-0,012	0,74	-6,4	0,90	0,083	0,88						
170	13	EFC307	Refúgio da Silvânia	M	AA	AB	ND	50	11	23	-74,8	0,89	-3,4	0,86	-0,018	0,72	-2,4	0,87	-0,041	0,65	-9,0	0,89	-0,016	0,82						
171	3	LA429	FB Delfim	M	AA	BB	ND	42	6	19	-75,4	0,89	-2,2	0,87	-0,030	0,80	-1,9	0,86	0,000	0,33	-8,5	0,89	0,009	0,38						
172	13	B6315	FB Painel	M	AA	AB	ND	58	12	29	-76,6	0,90	-2,6	0,87	0,012	0,77	-3,2	0,88	0,018	0,71	-13,5	0,90	0,125	0,87						
173	11	B5574	Galho da Garoa	M	AA	BB	ND	35	9	15	-77,2	0,84	-2,8	0,81	0,020	0,71	-2,9	0,82	0,006	0,62	-11,2	0,84	0,643	0,79						
174	20	JDRB662	Jhony TE da Palma	M	AA	AB	D	14	1	9	-78,5	0,75	-1,9	0,72	-0,012	0,59	-2,9	0,74	-0,013	0,53	-8,5	0,75	0,034	0,60						
175	3	B3401	CA Gandy	M	AA	AA	ND	26	8	16	-80,2	0,86	-3,6	0,84	-0,033	0,83	4,0	0,91	0,016	0,62	17,2	0,93	0,166	0,79						
176	6	B1572	Horizonte TE de Brasília	M	AA	AB	ND	33	8	13	-81,3	0,85	-1,1	0,82	0,048	0,68	-3,9	0,83	0,008	0,38	-16,0	0,85	-0,185	0,50						
177	3	LA35	FB Cafajeste	M	AA	AB	ND	36	6	17	-84,5	0,86	-3,4	0,83	-0,045	0,74	-2,9	0,83	-0,006	0,27	-10,0	0,86	-0,061	0,31						
178	7	A9686	Gangster de Brasília	M	AA	AB	ND	31	9	14	-85,7	0,87	-3,2	0,84	-0,019	0,75	-6,4	0,87	-0,063	0,56	-17,2	0,89	-0,264	0,71						
179	4	B857	CA Falconete	M	AA	BB	ND	42	9	21	-86,4	0,89	-2,9	0,87	0,021	0,82	-1,8	0,88	0,023	0,52	-10,2	0,90	-0,018	0,67						
180	16	CAL4759	Papiro Benfeitor da CAL	M	AA	AA	D	58	12	30	-91,1	0,89	-3,9	0,87	0,010	0,75	-0,2	0,88	0,049	0,67	-0,6	0,89	0,135	0,84						

continúa

continuación

		Toro										Producción de leche			Producción y % de grasa			Producción y % de proteína			Producción y % de sólidos			
Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas puras	Nº de hijas Gyr	Nº de rebañeros	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.
181	4	B4001	SC Tita Naidu	M	AA	AB	ND	45	12	18	-92,2	0,87	-4,9	0,84	-0,117	0,76	-2,7	0,84	0,016	0,32	-10,8	0,87	-0,012	0,39
182	15	JFR1607	Manchester TE	M	AA	AB	D	51	21	28	-94,9	0,90	-2,0	0,87	0,047	0,77	-2,8	0,90	0,003	0,69	-6,8	0,91	0,081	0,82
183	17	JFSA482	Assunto S. Humberto		AA	AB	D	39	10	20	-96,4	0,83	-3,7	0,80	0,003	0,68	-0,7	0,83	0,015	0,59	-5,3	0,84	-0,184	0,70
184	18	JFSA263	Celular da S. Humberto		AA	BB	D	34	13	19	-98,8	0,84	-3,0	0,81	-0,001	0,71	0,0	0,83	0,050	0,63	-2,3	0,84	0,303	0,78
185	19	JDRB541	Judas TE da Palma		AA	AA	D	23	3	12	-99,1	0,81	-2,6	0,78	0,030	0,65	2,5	0,80	-0,002	0,60	10,1	0,82	-0,035	0,72
186	18	FQVP183	Breque da Epamig	M	AA	BB	ND	38	9	18	-100,4	0,86	-3,1	0,83	-0,011	0,72	-1,3	0,86	0,056	0,66	-4,5	0,88	0,096	0,79
187	9	B3347	Figurino Abilde da CAL	M	AA	AA	ND	36	20	16	-102,4	0,85	-2,6	0,82	0,015	0,70	-2,7	0,84	0,032	0,51	-12,5	0,86	0,314	0,72
188	4	B3671	Tibagi dos Poções	M	AA	AB	ND	41	14	19	-104,1	0,87	-3,3	0,84	0,055	0,74	-2,4	0,83	0,028	0,31	-11,6	0,86	0,244	0,42
189	19	MILE9	Ben Nado TE R Grande		AA	AA	D	33	8	21	-104,4	0,83	-3,8	0,80	0,063	0,65	-0,5	0,82	0,108	0,59	-4,8	0,83	0,327	0,75
190	6	B639	Herdeiro de Brasília	M	AA	BB	ND	21	10	13	-104,7	0,83	-2,2	0,81	0,005	0,79	-1,5	0,91	-0,049	0,67	0,1	0,92	-0,093	0,82
191	11	B6413	Eletrodo Cachoeira HD	M	AA	AA	ND	28	4	15	-106,3	0,82	-3,5	0,78	0,054	0,64	-3,2	0,79	0,032	0,57	-14,0	0,81	0,155	0,77
192	5	A7475	Fetição de Brasília	M	AA	BB	ND	62	35	28	-107,5	0,92	-5,6	0,89	-0,070	0,82	-5,1	0,90	-0,068	0,52	-13,7	0,92	-0,458	0,69
193	8	B3566	SC Zinco Faizão	M	AA	AB	ND	20	6	11	-112,8	0,79	-4,1	0,76	0,001	0,60	-4,0	0,77	0,008	0,39	-13,6	0,79	-0,261	0,55
194	1	A5260	SC Oriente Morcego	M	AB	BB	ND	53	25	26	-114,2	0,89	-5,2	0,86	-0,049	0,76	-5,6	0,88	0,038	0,29	-22,9	0,91	0,103	0,35
195	3	LA34	FB Caiero	M	AA	AB	ND	33	13	18	-116,2	0,86	-3,5	0,84	0,025	0,75	-4,1	0,83	-0,014	0,29	-14,0	0,86	-0,156	0,37
196	5	A9657	Garimpo de Brasília	M	NG	NG	ND	58	31	23	-116,8	0,92	-1,5	0,90	0,092	0,85	-0,4	0,92	0,030	0,65	-4,5	0,94	0,424	0,78
197	3	LA704	CA Elefante	M	AA	AB	ND	38	8	18	-118,6	0,85	-3,9	0,82	0,075	0,75	-3,8	0,84	0,012	0,42	-14,6	0,86	0,149	0,60
198	19	MUT57	Prometido F Mutum		AA	BB	D	36	14	20	-120,0	0,84	-4,1	0,82	-0,049	0,67	-3,7	0,84	-0,044	0,63	-12,4	0,85	-0,294	0,75
199	19	RIG163	Império TE Santa Edwignes		AB	AA	D	30	4	17	-126,1	0,84	-5,5	0,81	-0,054	0,65	-2,0	0,82	-0,023	0,57	-6,9	0,84	-0,293	0,71
200	12	B1741	SC Diababir Caxanga	M	AB	AB	ND	35	10	18	-129,9	0,85	-3,1	0,82	0,078	0,72	-2,0	0,84	0,026	0,64	-10,6	0,85	0,253	0,81
201	5	B4005	SC Tucano Expoyente	M	AB	BB	ND	32	14	15	-131,5	0,87	-5,5	0,84	0,009	0,75	-2,9	0,86	0,004	0,43	-10,5	0,89	-0,093	0,55
202	8	A9721	Dandoty TE da Pecipan	M	AA	BB	ND	38	16	15	-137,3	0,87	-5,2	0,83	-0,009	0,66	-5,6	0,84	-0,031	0,38	-17,3	0,86	-0,242	0,52
203	16	KCA599	CA União	M	AA	AB	ND	65	8	35	-139,7	0,89	-2,6	0,86	0,027	0,76	-6,1	0,88	0,013	0,69	-19,9	0,89	-0,114	0,85
204	11	B4754	Herói da CAL	M	AA	AB	ND	53	14	25	-141,8	0,89	-1,2	0,86	0,154	0,79	-1,9	0,89	0,060	0,70	-8,3	0,90	0,461	0,86
205	8	B3563	FB Impacto TE	M	AA	AB	ND	33	12	18	-144,3	0,87	-6,4	0,84	-0,078	0,77	-7,5	0,88	-0,040	0,62	-22,2	0,90	-0,157	0,81
206	17	EFC456	Vindouro TE da Silvânia	M	AA	AA	ND	29	9	17	-153,0	0,84	-5,5	0,81	-0,034	0,67	-2,1	0,85	-0,029	0,61	-5,9	0,87	0,010	0,78
207	20	FBG0506	FB Acrílico		AA	BB	D	16	1	12	-153,5	0,77	-5,3	0,74	-0,036	0,66	-1,6	0,78	0,001	0,58	-6,1	0,79	0,044	0,72
208	3	A4784	SC Sultão Cachimbo	M	AA	AB	ND	38	15	16	-153,9	0,86	-4,6	0,83	0,058	0,74	-6,0	0,84	0,035	0,37	-24,2	0,87	-0,028	0,46
209	14	JFR1516	Limogenes TE	M	AA	AB	ND	46	5	26	-156,8	0,89	-3,4	0,86	0,162	0,68	-6,1	0,87	0,107	0,58	-25,3	0,89	0,286	0,74
210	1	A4299	Rancheiro da CAL	M	AA	BB	ND	52	21	21	-183,3	0,90	-7,1	0,87	-0,071	0,80	-2,9	0,89	0,021	0,41	-12,4	0,91	0,162	0,50

continúa

continuación

Clas.	Grupo	RGD	Nombre	Toro				Producción de leche		Producción y % de grasa			Producción y % de proteína			Producción y % de sólidos								
				ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas puras	Nº de hijas Gyr	Nº de rebaños	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (%)	Conf.				
																					PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.
211	4	B3714	Tesouro dos Poções	M	AA	AA	ND	36	11	18	-188,4	0,86	-5,3	0,83	0,064	0,74	-5,2	0,83	0,016	0,36	-21,6	0,85	-0,048	0,41
212	4	A9557	Zague Paraíso da CAL	M	AA	BB	ND	28	9	16	-189,0	0,85	-5,6	0,82	0,055	0,74	-4,3	0,82	0,026	0,31	-18,9	0,85	-0,042	0,48
213	4	B33	FB Camarare	M	AA	BB	ND	52	20	22	-193,6	0,90	-6,1	0,87	0,039	0,84	-0,8	0,90	0,021	0,50	-2,3	0,93	0,210	0,67
214	7	A3291	Iapu TE de Brasília	M	AA	BB	ND	23	2	12	-210,9	0,82	-7,7	0,79	-0,036	0,65	-6,3	0,80	-0,041	0,43	-19,3	0,82	-0,231	0,55
215	2	B816	CA Farao	M	AA	AB	ND	38	16	20	-219,5	0,86	-7,2	0,83	0,077	0,74	-6,3	0,84	0,040	0,35	-24,6	0,86	0,199	0,46
216	6	A7390	Sadhu dos Poções	M	AA	AA	ND	45	23	19	-224,5	0,89	-7,7	0,86	0,029	0,70	-6,9	0,88	0,010	0,39	-24,3	0,91	0,181	0,52
217	5	B3259	CA Galante	M	AA	AB	ND	55	22	19	-227,9	0,91	-8,4	0,89	0,069	0,83	-7,7	0,90	0,059	0,57	-31,6	0,92	0,118	0,75
218	3	A7184	Virbay Paraíso da CAL	M	NG	NG	ND	36	12	17	-229,2	0,88	-6,9	0,85	0,071	0,77	-2,6	0,86	0,075	0,32	-15,4	0,89	0,296	0,44
219	10	A9726	Padouro da Epamig	M	AA	AA	ND	36	16	15	-234,3	0,84	-6,8	0,81	0,028	0,71	-6,9	0,84	0,055	0,62	-26,4	0,86	0,468	0,79
220	15	GAV244	Saron TE do Gavião	M	AA	AB	ND	44	13	22	-234,8	0,88	-8,6	0,85	-0,154	0,74	-6,7	0,86	-0,065	0,66	-21,0	0,88	-0,450	0,79
221	18	APF980	Ozano TE dos Poções	M	AB	AB	ND	54	20	28	-236,1	0,88	-6,5	0,84	-0,004	0,67	-7,5	0,87	0,089	0,60	-39,8	0,89	0,207	0,79
222	19	FGVP238	Cafu da Epamig	M	AA	BB	ND	24	9	12	-237,3	0,82	-7,6	0,79	-0,007	0,65	-4,0	0,82	0,015	0,60	-14,4	0,83	0,049	0,75
223	7	A9563	Internato	M	AA	BB	ND	31	15	13	-255,2	0,83	-8,6	0,80	0,034	0,62	-8,8	0,82	0,048	0,37	-35,6	0,84	0,092	0,56
224	17	FAN1690	Yatagan FAN	M	AA	AB	D	45	5	25	-257,1	0,86	-7,1	0,83	0,126	0,71	-5,7	0,85	0,061	0,67	-22,2	0,86	0,203	0,82
225	11	B5044	Maculele TE de Brasília	M	AA	BB	ND	46	15	18	-257,3	0,88	-6,7	0,85	0,141	0,75	-4,0	0,87	0,014	0,68	-16,3	0,88	0,455	0,84
226	17	JFR1671	Nepolis TE	M	AA	AB	D	50	17	26	-274,3	0,89	-9,1	0,85	0,070	0,68	-7,9	0,87	0,070	0,59	-30,1	0,89	0,207	0,79
227	9	B497	FB Juri TE	M	AA	BB	ND	37	13	20	-281,2	0,87	-10,5	0,84	0,001	0,75	-7,6	0,86	0,015	0,62	-28,2	0,87	-0,343	0,77
228	3	A4785	Xistoso Paraíso da CAL	M	AA	BB	ND	37	14	17	-282,5	0,88	-10,0	0,85	-0,001	0,78	-6,9	0,85	0,034	0,32	-29,3	0,88	0,001	0,44
229	10	B5593	CA Inhambu	M	AA	BB	ND	29	6	15	-287,6	0,83	-8,4	0,80	0,034	0,67	-8,5	0,81	0,063	0,60	-36,4	0,82	0,052	0,77
230	20	ACFG517	Diáfano TE de Kubera	M	AB	AB	D	26	5	15	-302,5	0,83	-11,4	0,80	0,065	0,65	-9,8	0,81	-0,004	0,56	-33,2	0,83	0,041	0,69
231	11	B2969	FB Orbital TE	M	AA	AB	ND	32	12	11	-320,7	0,86	-10,3	0,83	0,034	0,74	-8,7	0,85	0,040	0,68	-31,8	0,87	0,096	0,83
232	9	B4706	Grafite 3R de Uberaba	M	AA	BB	ND	26	9	13	-320,7	0,85	-12,2	0,82	-0,031	0,71	-9,2	0,86	0,039	0,52	-37,0	0,88	0,235	0,69
233	1	A6779	Sambeiro da CAL	M	AA	AB	ND	51	11	23	-331,0	0,88	-12,8	0,85	-0,042	0,75	-10,3	0,85	0,025	0,29	-38,7	0,88	-0,011	0,33
234	12	B4753	Magnífico DP	M	AA	BB	ND	42	15	17	-336,1	0,85	-9,4	0,82	0,069	0,73	-11,8	0,85	0,103	0,61	-50,9	0,87	0,345	0,79
235	8	A8697	Virnan da São José	M	AA	AA	ND	40	28	14	-338,0	0,86	-12,1	0,81	0,010	0,45	-13,0	0,83	0,052	0,30	-51,2	0,86	0,403	0,46
236	18	SQP210	Obaluae da Estiva	M	AA	AA	D	33	6	21	-358,3	0,83	-11,5	0,80	-0,032	0,64	-5,1	0,84	-0,025	0,52	-16,7	0,86	-0,171	0,74
237	17	PHP0138	PH Regente	M	AA	BB	ND	39	4	20	-359,3	0,86	-12,3	0,83	0,023	0,67	-11,6	0,84	0,039	0,62	-41,0	0,86	-0,111	0,79
238	20	JRR253	Quatar do Fundão	M	AA	AB	D	17	5	11	-384,6	0,73	-12,6	0,69	0,027	0,28	-11,8	0,71	0,032	0,26	-45,7	0,73	0,173	0,36
239	10	B6200	Danúbio DP 2674	M	AA	AA	ND	17	5	7	-387,1	0,76	-11,2	0,73	0,098	0,61	-11,6	0,75	0,090	0,50	-49,4	0,76	0,566	0,71
240	16	CAL4517	Dakar TE Pati da CAL	M	AA	AB	D	48	7	28	-394,9	0,88	-11,8	0,85	0,067	0,74	-10,9	0,87	0,050	0,66	-43,2	0,89	0,447	0,83

continúa

continuación

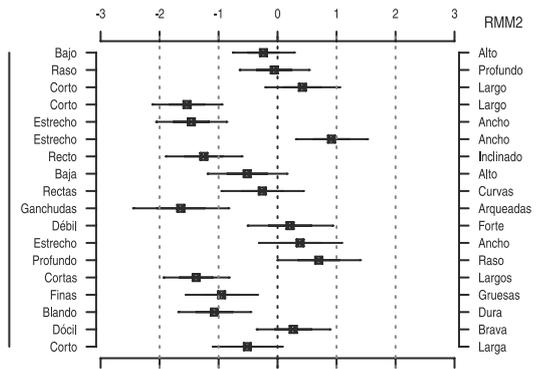
Clas.	Grupo	RGD	Nombre	ST*	Kappa Caseína	Beta Lacto-Globulina	Semen en Central**	Nº de hijas	Nº de hijas puras	Producción de leche		Producción y % de grasa			Producción y % de proteína			Producción y % de sólidos						
										PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf. (%)	PTA (kg)	Conf. (%)	PTA (kg)	Conf. (%)	PTA (kg)	Conf. (%)	PTA (kg)	Conf. (%)			
241	18	JJJ166	Norte da 4 Jotas		AA	AA	ND	24	8	11	-424,8	0,77	-14,1	0,74	0,038	0,47	-12,9	0,75	0,009	0,42	-47,3	0,77	0,250	0,58
242	10	B6116	Vajsun DP	M	AA	AA	ND	25	11	14	-432,6	0,84	-11,7	0,81	0,188	0,71	-10,1	0,84	0,157	0,57	-47,4	0,86	0,831	0,77
243	7	A9572	Grife 3R de Uberaba	M	AA	AA	ND	39	25	16	-449,1	0,88	-15,2	0,84	0,070	0,75	-13,0	0,89	0,013	0,45	-50,2	0,92	0,014	0,65
244	6	B2962	Improviso DP	M	AA	AB	ND	32	21	16	-478,3	0,86	-13,4	0,83	0,100	0,75	-11,5	0,86	0,111	0,53	-49,5	0,88	0,623	0,63

RMM 2 (124°)
Amado TE

Padre: A 6796 Vale Ouro de Brasília
Madre: X 3948 Biriba TE Sandalo

PTAL = 14,4 kg CONF 0,80
PTAG = 1,4 kg CONF 0,77
PTAP = -1,8 kg CONF 0,80
PTAST = -6,3 kg CONF 0,82
PTA%G = -0,003 % CONF 0,62
PTA%P = 0,13 % CONF 0,54
PTA%ST = -0,146 % CONF 0,65

Característica	STA
Altura del anca	-0,2391
Perimetro toracico	-0,0553
Largo corporal	0,4215
Largo del anca	-1,5354
Anchura entre isquiones	-1,4617
Anchura entre iliones	0,9152
Ángulo del anca	-1,2511
Ángulo de las pezuñas	-0,5152
Piernas (vista lateral)	-0,2587
Piernas (vista por detras)	-1,6409
Ligamento ubre anterior	0,2125
Ubre posterior (anchura)	0,3829
Profundidad de la ubre	0,6982
Largo de las pezones	-1,3799
Diámetro de los pezones	-0,9494
Facilidad de ordeña	-1,0709
Temperamento	0,2658
Largo del ombligo	-0,5119

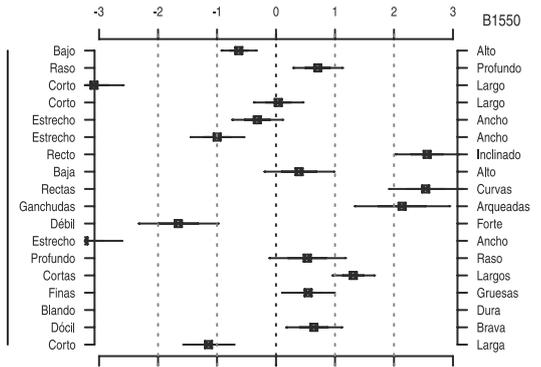


B 1550 (61°)
Andaka dos Poções

Padre: Premnath
Madre: U 7902 Paquera dos Poções

PTAL = 166,3 kg CONF 0,88
PTAG = 5,9 kg CONF 0,85
PTAP = -3,3 kg CONF 0,91
PTAST = -12,5 kg CONF 0,94
PTA%G = -0,004 % CONF 0,73
PTA%P = -0,006 % CONF 0,50
PTA%ST = 0,203 % CONF 0,70

Característica	STA
Altura del anca	-0,6316
Perimetro toracico	0,7078
Largo corporal	-3,0865
Largo del anca	0,0383
Anchura entre isquiones	-0,3171
Anchura entre iliones	-0,9982
Ángulo del anca	2,5617
Ángulo de las pezuñas	0,3915
Piernas (vista lateral)	2,5367
Piernas (vista por detras)	2,137
Ligamento ubre anterior	-1,6559
Ubre posterior (anchura)	-3,2543
Profundidad de la ubre	0,5299
Largo de las pezones	1,3096
Diámetro de los pezones	0,5445
Facilidad de ordeña	4,3801
Temperamento	0,6417
Largo del ombligo	-1,145

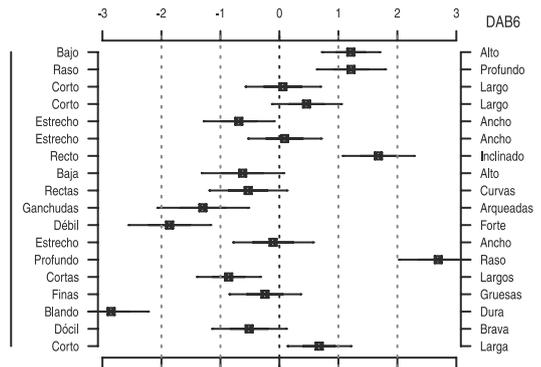


DAB 6 (100°)
Askai DAB

Padre: B 805 CA Everest
Madre: AA 840 CA Jalapinha

PTAL = 80,2 kg CONF 0,88
PTAG = 1,9 kg CONF 0,86
PTAP = 3,9 kg CONF 0,88
PTAST = 20,9 kg CONF 0,89
PTA%G = -0,056 % CONF 0,75
PTA%P = -0,089 % CONF 0,68
PTA%ST = -0,215 % CONF 0,82

Característica	STA
Altura del anca	1,2103
Perimetro toracico	1,2148
Largo corporal	0,0602
Largo del anca	0,4601
Anchura entre isquiones	-0,6887
Anchura entre iliones	0,0881
Ángulo del anca	1,6785
Ángulo de las pezuñas	-0,6227
Piernas (vista lateral)	-0,5301
Piernas (vista por detras)	-1,2975
Ligamento ubre anterior	-1,8621
Ubre posterior (anchura)	-0,1063
Profundidad de la ubre	2,6932
Largo de las pezones	-0,8605
Diámetro de los pezones	-0,2443
Facilidad de ordeña	-2,8533
Temperamento	-0,5121
Largo del ombligo	0,6755

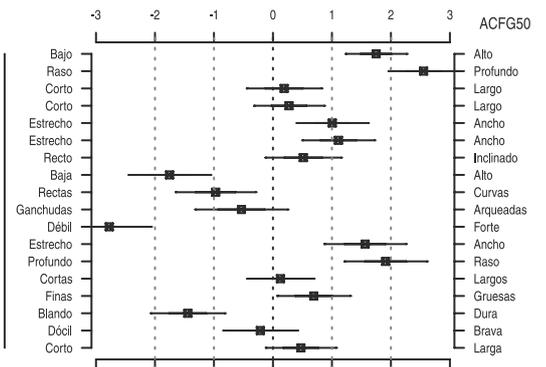


ACFG 50 (85°)
Astro TE de Kubera

Padre: B 805 CA Everest
Madre: D 3547 CA Orbita IN LA5

PTAL = 111,8 kg CONF 0,89
PTAG = 2,7 kg CONF 0,86
PTAP = 1,2 kg CONF 0,91
PTAST = 5,6 kg CONF 0,92
PTA%G = -0,076 % CONF 0,75
PTA%P = -0,022 % CONF 0,69
PTA%ST = 0,007 % CONF 0,84

Característica	STA
Altura del anca	1,7495
Perimetro toracico	2,5534
Largo corporal	0,1901
Largo del anca	0,2734
Anchura entre isquiones	1,0058
Anchura entre iliones	1,1101
Ángulo del anca	0,5142
Ángulo de las pezuñas	-1,7525
Piernas (vista lateral)	-0,9718
Piernas (vista por detras)	-0,5343
Ligamento ubre anterior	-2,7744
Ubre posterior (anchura)	1,5633
Profundidad de la ubre	1,9108
Largo de las pezones	0,1268
Diámetro de los pezones	0,6911
Facilidad de ordeña	-1,4439
Temperamento	-0,2139
Largo del ombligo	0,4742

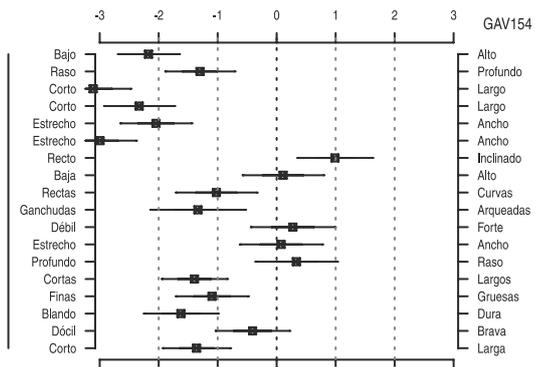


GAV154 (21°)
Astro TE do Gavião

Padre: B 58 Caju de Brasília
Madre: U 7951 Sara da CAL

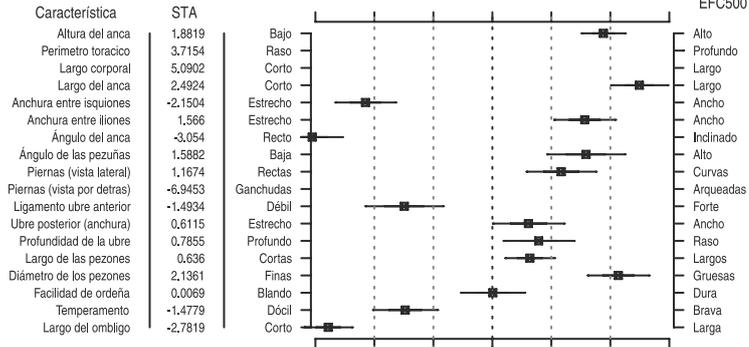
PTAL = 337,5 kg CONF 0,87
PTAG = 11,9 kg CONF 0,84
PTAP = 9,3 kg CONF 0,86
PTAST = 39,7 kg CONF 0,88
PTA%G = -0,184 % CONF 0,72
PTA%P = -0,150 % CONF 0,65
PTA%ST = -0,414 % CONF 0,78

Característica	STA
Altura del anca	-2,1733
Perimetro toracico	-1,3001
Largo corporal	-3,1112
Largo del anca	-2,3307
Anchura entre isquiones	-2,0464
Anchura entre iliones	-2,9946
Ángulo del anca	0,9887
Ángulo de las pezuñas	0,1095
Piernas (vista lateral)	-1,0223
Piernas (vista por detras)	-1,3356
Ligamento ubre anterior	0,2749
Ubre posterior (anchura)	0,0744
Profundidad de la ubre	0,3335
Largo de las pezones	-1,3936
Diámetro de los pezones	-1,096
Facilidad de ordeña	-1,6236
Temperamento	-0,4084
Largo del ombligo	-1,358



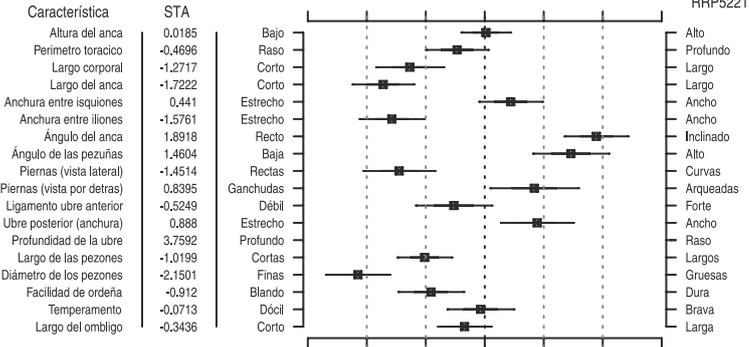
EFC500 (65°)
Atlântico TE da Silvânia

Padre: A 7368 Radar dos Poções
Madre: AB 5615 Efalc Nata Lageado
PTAL = 161,4 kg CONF 0,89
PTAG = 4,1 kg CONF 0,86
PTAP = 8,8 kg CONF 0,88
PTAST = 32,1 kg CONF 0,90
PTA%G = 0,019 % CONF 0,67
PTA%P = -0,005 % CONF 0,60
PTA%ST = 0,272 % CONF 0,74



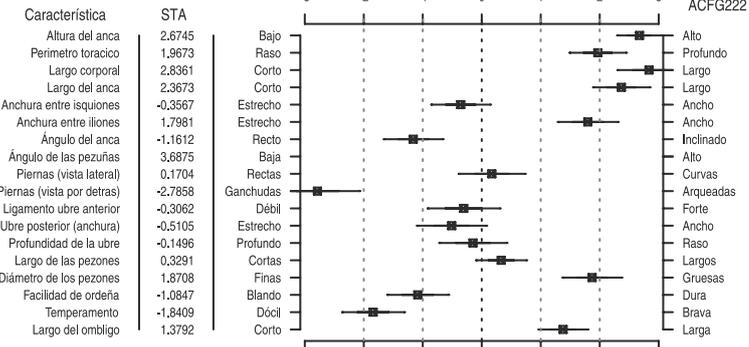
RRP 5221 (10°)
Bagdá TE de Brasília

Padre: B 805 CA Everest
Madre: RRP 4285 Oferenda de Brasília
PTAL = 429,4 kg CONF 0,87
PTAG = 12,5 kg CONF 0,84
PTAP = 15,4 kg CONF 0,88
PTAST = 60,3 kg CONF 0,90
PTA%G = -0,084 % CONF 0,67
PTA%P = -0,060 % CONF 0,60
PTA%ST = -0,191 % CONF 0,73



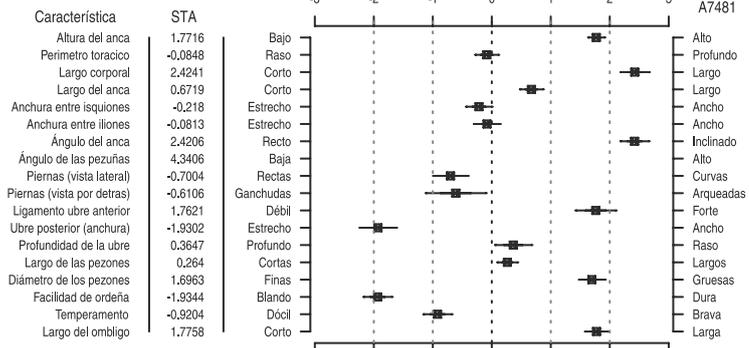
ACFG 222 (5°)
Barbante TE Kubera

Padre: A 7481 Benfeitor Raposo da CAL
Madre: AB 5615 EFALC Nata Lageado
PTAL = 479,8 kg CONF 0,91
PTAG = 16,7 kg CONF 0,88
PTAP = 13,5 kg CONF 0,92
PTAST = 53,6 kg CONF 0,93
PTA%G = 0,000 % CONF 0,80
PTA%P = -0,053 % CONF 0,72
PTA%ST = -0,010 % CONF 0,85



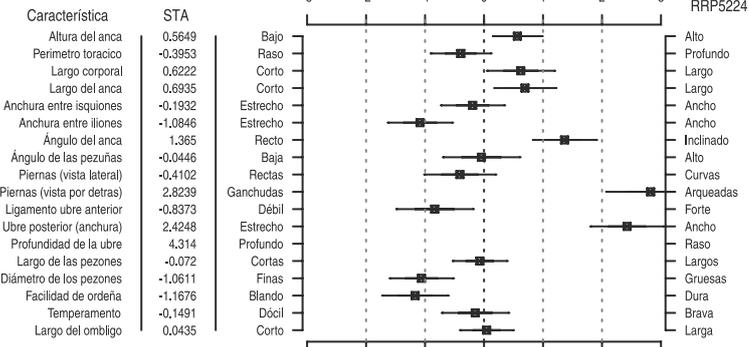
A 7481 (75°)
Benfeitor Raposo da CAL

Padre: B 6783 Raposo Conhaque da CAL
Madre: V 1642 Umidade Papiro da CAL
PTAL = 148,6 kg CONF 0,97
PTAG = 5,6 kg CONF 0,95
PTAP = 10,3 kg CONF 0,98
PTAST = 43,1 kg CONF 0,99
PTA%G = -0,013 % CONF 0,96
PTA%P = -0,013 % CONF 0,89
PTA%ST = 0,020 % CONF 0,96



RRP 5224 (28°)
Bóris TE de Brasília

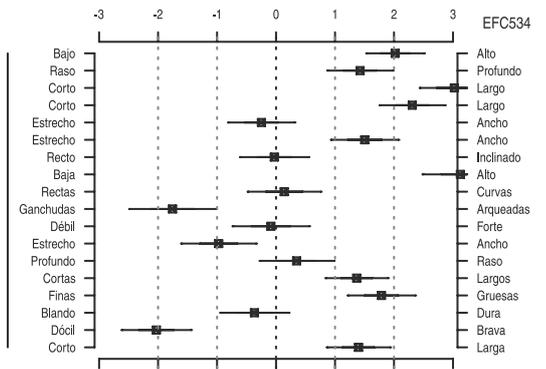
Padre: B 805 CA Everest
Madre: RRP 4285 Oferenda de Brasília
PTAL = 277,9 kg CONF 0,88
PTAG = 7,7 kg CONF 0,85
PTAP = 16,9 kg CONF 0,88
PTAST = 62,0 kg CONF 0,89
PTA%G = -0,040 % CONF 0,71
PTA%P = -0,017 % CONF 0,63
PTA%ST = -0,038 % CONF 0,78



EFC 534 (51°)
 Brilhante da Silvânia

Padre: A 7481 Benfeitor Raposo da Cal
 Madre: AB 5615 Efalç Nata
 PTAL = 184,8 kg CONF 0,88
 PTAG = 6,1 kg CONF 0,85
 PTAP = 8,8 kg CONF 0,86
 PTAST = 36,7 kg CONF 0,87
 PTA%G = -0,031 % CONF 0,73
 PTA%P = -0,032 % CONF 0,67
 PTA%ST = -0,020 % CONF 0,79

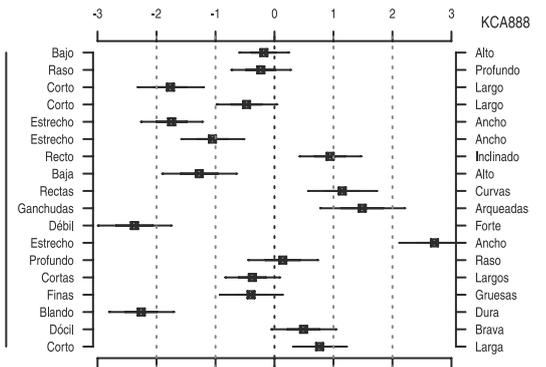
Característica	STA
Altura del anca	2.0194
Perimetro toracico	1.4245
Largo corporal	3.0227
Largo del anca	2.309
Anchura entre isquiones	-0.2477
Anchura entre iliones	1.5033
Ángulo del anca	-0.0293
Ángulo de las pezuñas	3.1257
Piernas (vista lateral)	0.1388
Piernas (vista por detras)	-1.7554
Ligamento ubre anterior	-0.0875
Ubre posterior (anchura)	-0.9731
Profundidad de la ubre	0.3491
Largo de las pezones	1.3679
Diámetro de los pezones	1.7871
Facilidad de ordeña	-0.3662
Temperamento	-2.0289
Largo del ombligo	1.398



KCA888 (57°)
 CA Avião TE

Padre: B 805 CA Everest
 Madre: X 468 CA Heureca
 PTAL = 177,9 kg CONF 0,88
 PTAG = 6,9 kg CONF 0,86
 PTAP = 6,9 kg CONF 0,87
 PTAST = 25,6 kg CONF 0,88
 PTA%G = 0,055 % CONF 0,75
 PTA%P = -0,005 % CONF 0,68
 PTA%ST = -0,285 % CONF 0,80

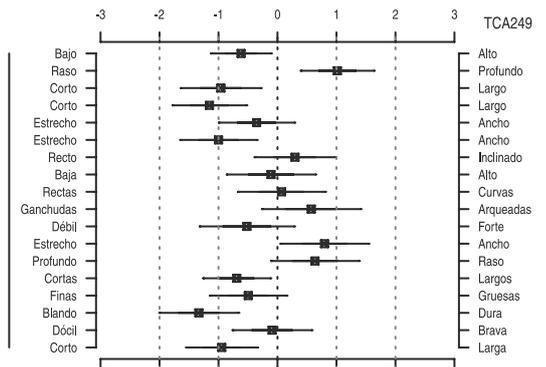
Característica	STA
Altura del anca	-0.1806
Perimetro toracico	-0.2314
Largo corporal	-1.764
Largo del anca	-0.4735
Anchura entre isquiones	-1.7441
Anchura entre iliones	-1.0524
Ángulo del anca	0.9438
Ángulo de las pezuñas	-1.2758
Piernas (vista lateral)	1.1485
Piernas (vista por detras)	1.4883
Ligamento ubre anterior	-2.3745
Ubre posterior (anchura)	2.7119
Profundidad de la ubre	0.1403
Largo de las pezones	-0.3754
Diámetro de los pezones	-0.3979
Facilidad de ordeña	-2.2592
Temperamento	0.4926
Largo del ombligo	0.7649



TCA 249 (130°)
 CA Czar

Padre: B 3847 C.A. Jardel
 Madre: D 1760 C.A. Hungria
 PTAL = 10,0 kg CONF 0,82
 PTAG = 0,0 kg CONF 0,79
 PTAP = 3,3 kg CONF 0,80
 PTAST = 8,2 kg CONF 0,82
 PTA%G = 0,022 % CONF 0,62
 PTA%P = -0,001 % CONF 0,56
 PTA%ST = -0,101 % CONF 0,74

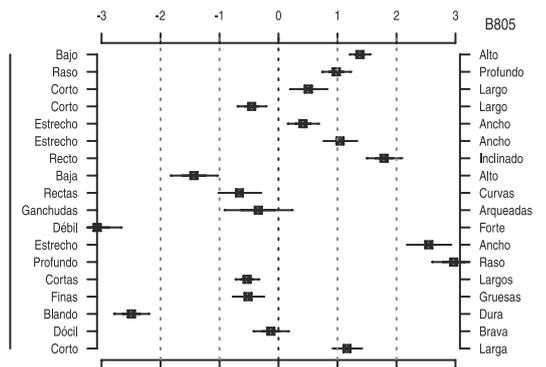
Característica	STA
Altura del anca	-0.6177
Perimetro toracico	1.015
Largo corporal	-0.9611
Largo del anca	-1.1537
Anchura entre isquiones	-0.3543
Anchura entre iliones	-0.9999
Ángulo del anca	0.2968
Ángulo de las pezuñas	-0.1095
Piernas (vista lateral)	0.0694
Piernas (vista por detras)	0.5724
Ligamento ubre anterior	-0.5186
Ubre posterior (anchura)	0.7976
Profundidad de la ubre	0.6359
Largo de las pezones	-0.6908
Diámetro de los pezones	-0.4956
Facilidad de ordeña	-1.3334
Temperamento	-0.0907
Largo del ombligo	-0.9461



B 805 (34°)
 CA Everest

Padre: A 8396 CA Prelúdio
 Madre: R 7218 CA Macedônia
 PTAL = 236,0 kg CONF 0,96
 PTAG = 6,1 kg CONF 0,94
 PTAP = 14,4 kg CONF 0,97
 PTAST = 52,9 kg CONF 0,98
 PTA%G = -0,077 % CONF 0,94
 PTA%P = -0,054 % CONF 0,86
 PTA%ST = -0,105 % CONF 0,94

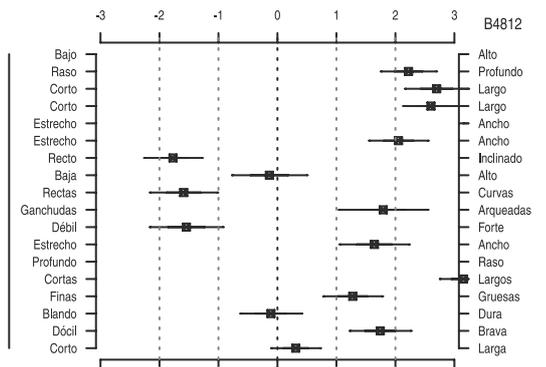
Característica	STA
Altura del anca	1.3796
Perimetro toracico	0.9797
Largo corporal	0.5054
Largo del anca	-0.4551
Anchura entre isquiones	0.4162
Anchura entre iliones	1.044
Ángulo del anca	1.7883
Ángulo de las pezuñas	-1.434
Piernas (vista lateral)	-0.6626
Piernas (vista por detras)	-0.3434
Ligamento ubre anterior	-3.0743
Ubre posterior (anchura)	2.5471
Profundidad de la ubre	2.9706
Largo de las pezones	-0.5331
Diámetro de los pezones	-0.5166
Facilidad de ordeña	-2.4941
Temperamento	-0.1296
Largo del ombligo	1.1615



B 4812 (24°)
 CA Guri ST TE

Padre: B 4692 Impresor de Brasília
 Madre: D 1896 CA Indaiatuba
 PTAL = 310,0 kg CONF 0,88
 PTAG = 7,6 kg CONF 0,85
 PTAP = 6,3 kg CONF 0,94
 PTAST = 28,0 kg CONF 0,95
 PTA%G = -0,050 % CONF 0,81
 PTA%P = -0,043 % CONF 0,71
 PTA%ST = -0,204 % CONF 0,87

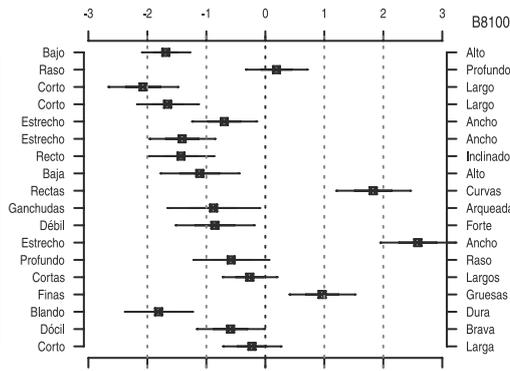
Característica	STA
Altura del anca	3.6129
Perimetro toracico	2.2224
Largo corporal	2.6992
Largo del anca	2.6024
Anchura entre isquiones	3.6393
Anchura entre iliones	2.0524
Ángulo del anca	-1.7705
Ángulo de las pezuñas	-0.1359
Piernas (vista lateral)	-1.5902
Piernas (vista por detras)	1.7936
Ligamento ubre anterior	-1.5434
Ubre posterior (anchura)	1.6431
Profundidad de la ubre	5.6949
Largo de las pezones	3.1558
Diámetro de los pezones	1.2775
Facilidad de ordeña	-0.1105
Temperamento	1.7436
Largo del ombligo	0.3107



B 8100 (63°)
CA Oscar

Padre: B 5003 Dalton TE Pati da Cal
Madre: X 468 CA Heureca
PTAL = 164,1 kg CONF 0,89
PTAG = 6,8 kg CONF 0,87
PTAP = 3,1 kg CONF 0,90
PTAST = 16,7 kg CONF 0,92
PTA%G = 0,054 % CONF 0,83
PTA%P = -0,065 % CONF 0,73
PTA%ST = -0,263 % CONF 0,87

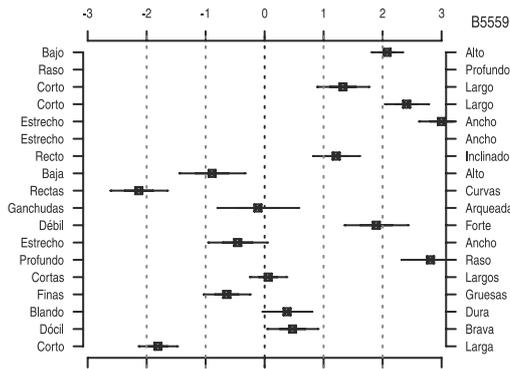
Característica	STA
Altura del anca	-1.6879
Perímetro torácico	0.1892
Largo corporal	-2.0722
Largo del anca	-1.6571
Anchura entre isquiones	-0.6962
Anchura entre iliones	-1.41
Ángulo del anca	-1.4298
Ángulo de las pezuñas	-1.1115
Piernas (vista lateral)	1.83
Piernas (vista por detras)	-0.8777
Ligamento ubre anterior	-0.8561
Ubre posterior (anchura)	2.5843
Profundidad de la ubre	-0.5798
Largo de las pezones	-0.264
Diámetro de los pezones	0.9633
Facilidad de ordeña	-1.8101
Temperamento	-0.5899
Largo del ombligo	-0.2271



B5559 (82°)
CA Paladino IN

Padre: B 805 CA Everest
Madre: U 1871 Caçula 672 Nippur
PTAL = 119,3 kg CONF 0,90
PTAG = 5,0 kg CONF 0,88
PTAP = 6,7 kg CONF 0,97
PTAST = 19,9 kg CONF 0,92
PTA%G = 0,083 % CONF 0,88
PTA%P = -0,018 % CONF 0,80
PTA%ST = 0,118 % CONF 0,92

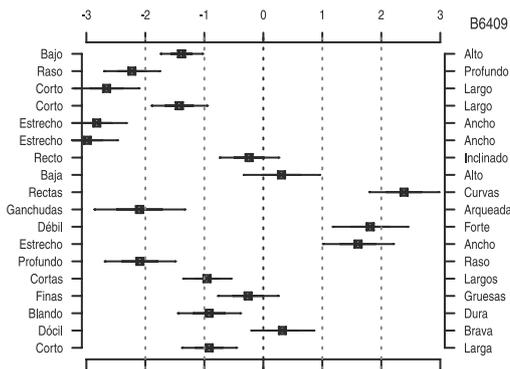
Característica	STA
Altura del anca	2.0758
Perímetro torácico	4.1855
Largo corporal	1.3283
Largo del anca	2.4073
Anchura entre isquiones	2.9977
Anchura entre iliones	4.1657
Ángulo del anca	1.2134
Ángulo de las pezuñas	-0.8904
Piernas (vista lateral)	-2.1329
Piernas (vista por detras)	-0.1145
Ligamento ubre anterior	1.8933
Ubre posterior (anchura)	-0.4573
Profundidad de la ubre	2.8116
Largo de las pezones	0.06
Diámetro de los pezones	-0.6422
Facilidad de ordeña	0.38
Temperamento	0.4732
Largo del ombligo	-1.8087



B 6409 (86°)
CA Quero Quero

Padre: B 3401 CA Gandy TE
Madre: X 468 CA Heureca
PTAL = 110,3 kg CONF 0,89
PTAG = 4,3 kg CONF 0,87
PTAP = 0,7 kg CONF 0,90
PTAST = 7,9 kg CONF 0,91
PTA%G = 0,005 % CONF 0,82
PTA%P = 0,017 % CONF 0,73
PTA%ST = -0,116 % CONF 0,86

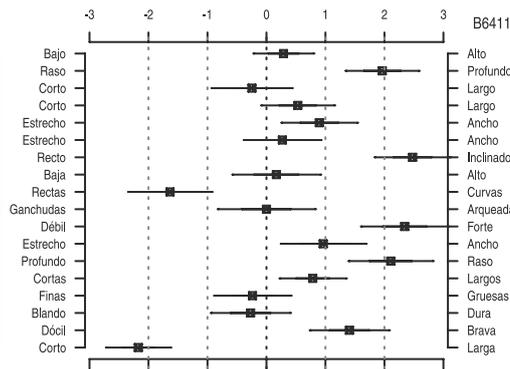
Característica	STA
Altura del anca	-1.3868
Perímetro torácico	-2.2287
Largo corporal	-2.6567
Largo del anca	-1.4237
Anchura entre isquiones	-2.8243
Anchura entre iliones	-2.9845
Ángulo del anca	-0.2414
Ángulo de las pezuñas	0.3083
Piernas (vista lateral)	2.3853
Piernas (vista por detras)	-2.0989
Ligamento ubre anterior	1.8121
Ubre posterior (anchura)	1.6059
Profundidad de la ubre	-2.0916
Largo de las pezones	-0.9548
Diámetro de los pezones	-0.2583
Facilidad de ordeña	-0.9189
Temperamento	0.3241
Largo del ombligo	-0.9179



B 6411 (101°)
CA Quiosque

Padre: B 3847 CA Jardel
Madre: U1871 Caçula 672 Nippur
PTAL = 78,6 kg CONF 0,84
PTAG = 1,2 kg CONF 0,81
PTAP = 7,9 kg CONF 0,87
PTAST = 28,7 kg CONF 0,89
PTA%G = 0,001 % CONF 0,73
PTA%P = -0,011 % CONF 0,68
PTA%ST = 0,008 % CONF 0,84

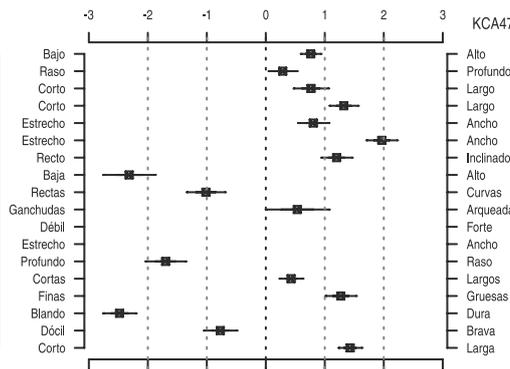
Característica	STA
Altura del anca	0.2888
Perímetro torácico	1.9631
Largo corporal	-0.2468
Largo del anca	0.5318
Anchura entre isquiones	0.8968
Anchura entre iliones	0.2695
Ángulo del anca	2.477
Ángulo de las pezuñas	0.1684
Piernas (vista lateral)	-1.6344
Piernas (vista por detras)	0
Ligamento ubre anterior	2.3433
Ubre posterior (anchura)	0.9625
Profundidad de la ubre	2.1071
Largo de las pezones	0.7851
Diámetro de los pezones	-0.2373
Facilidad de ordeña	-0.2694
Temperamento	1.4066
Largo del ombligo	-2.1723



KCA 472 (1°)
CA Sansão

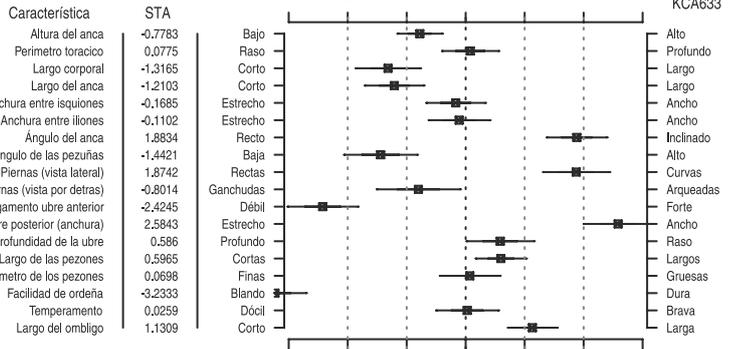
Padre: B 805 CA Everest
Madre: X 468 CA Heureca
PTAL = 643,9 kg CONF 0,95
PTAG = 22,1 kg CONF 0,93
PTAP = 27,1 kg CONF 0,94
PTAST = 99,0 kg CONF 0,96
PTA%G = 0,007 % CONF 0,92
PTA%P = -0,084 % CONF 0,85
PTA%ST = -0,182 % CONF 0,94

Característica	STA
Altura del anca	0.7624
Perímetro torácico	0.2872
Largo corporal	0.7663
Largo del anca	1.322
Anchura entre isquiones	0.8052
Anchura entre iliones	1.9659
Ángulo del anca	1.2009
Ángulo de las pezuñas	-2.3164
Piernas (vista lateral)	-1.016
Piernas (vista por detras)	0.5343
Ligamento ubre anterior	-4.4241
Ubre posterior (anchura)	4.3816
Profundidad de la ubre	-1.6988
Largo de las pezones	0.4285
Diámetro de los pezones	1.2705
Facilidad de ordeña	-2.4802
Temperamento	-0.7714
Largo del ombligo	1.4298



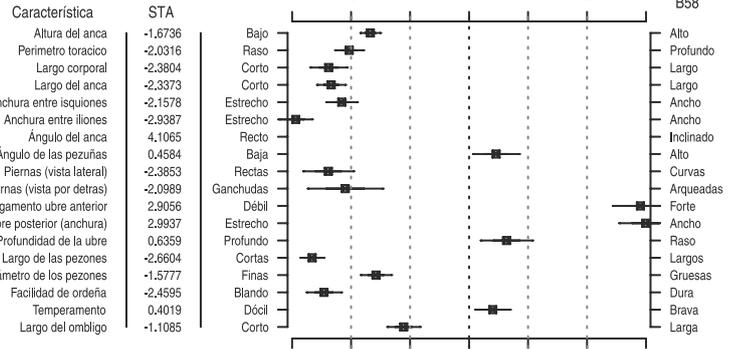
KCA 633 (118°)
CA Universo TE

Padre: B 805 CA Everest
 Madre: X 468 CA Heureka
 PTAL = 32,0 kg CONF 0,91
 PTAG = 2,0 kg CONF 0,89
 PTAP = -1,4 kg CONF 0,91
 PTAST = -1,8 kg CONF 0,92
 PTA%G = 0,067 % CONF 0,82
 PTA%P = -0,036 % CONF 0,77
 PTA%ST = -0,033 % CONF 0,90



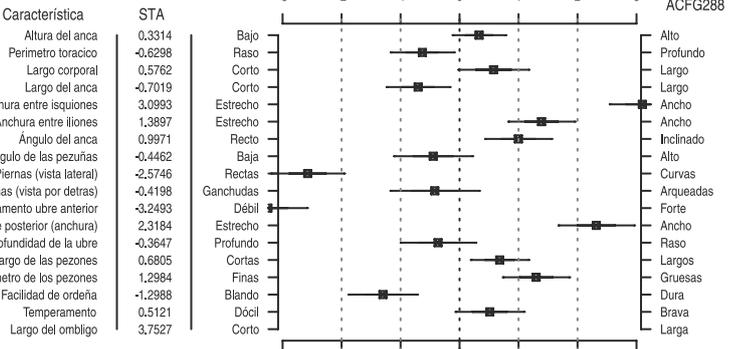
B 58 (36°)
Caju de Brasília

Padre: A 6796 Vale Ouro de Brasília
 Madre: U 4900 Salina de Brasília
 PTAL = 218,6 kg CONF 0,95
 PTAG = 10,3 kg CONF 0,93
 PTAP = 8,3 kg CONF 0,97
 PTAST = 31,9 kg CONF 0,98
 PTA%G = -0,013 % CONF 0,93
 PTA%P = -0,071 % CONF 0,85
 PTA%ST = -0,097 % CONF 0,93



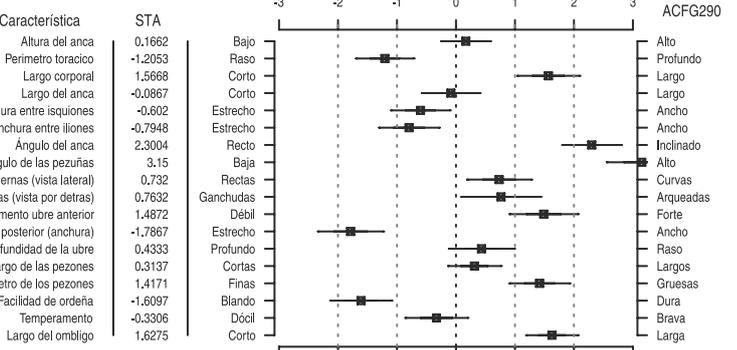
ACFG 288 (11°)
Casper TE de Kubera

Padre: KCA 472 CA Sansão
 Madre: RRP 4168 Ovação TE de Brasília
 PTAL = 423,2 kg CONF 0,85
 PTAG = 15,8 kg CONF 0,82
 PTAP = 15,9 kg CONF 0,84
 PTAST = 66,9 kg CONF 0,85
 PTA%G = 0,033 % CONF 0,71
 PTA%P = -0,081 % CONF 0,64
 PTA%ST = -0,183 % CONF 0,80



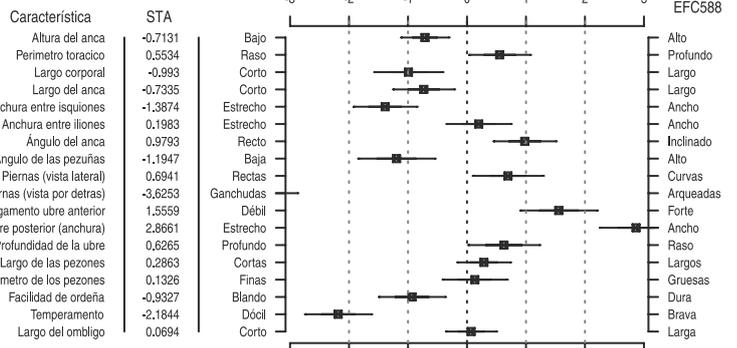
ACFG 290 (46°)
Castelo de Kubera

Padre: A 7481 Bem Feitor Raposo da Cal
 Madre: C 222 CA Clínica da Eld.
 PTAL = 194,9 kg CONF 0,91
 PTAG = 6,8 kg CONF 0,89
 PTAP = 7,5 kg CONF 0,91
 PTAST = 29,5 kg CONF 0,92
 PTA%G = 0,023 % CONF 0,81
 PTA%P = 0,009 % CONF 0,77
 PTA%ST = 0,169 % CONF 0,88



EFC 588 (16°)
Coliseu TE da Silvânia

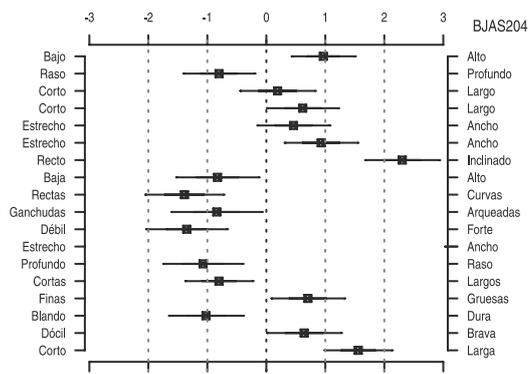
Padre: B 805 CA Everest
 Madre: RRP 4352 Profana de Brasília
 PTAL = 377,6 kg CONF 0,88
 PTAG = 8,6 kg CONF 0,84
 PTAP = 12,4 kg CONF 0,86
 PTAST = 49,4 kg CONF 0,88
 PTA%G = -0,170 % CONF 0,64
 PTA%P = -0,083 % CONF 0,54
 PTA%ST = -0,373 % CONF 0,67



BJAS 204 (20°)
Delegado

Padre: KCA 472 CA Sansão
 Madre: RRP 4596 Recita de Brasília
 PTAL = 343,9 kg CONF 0,80
 PTAG = 12,6 kg CONF 0,77
 PTAP = 9,4 kg CONF 0,81
 PTAST = 39,2 kg CONF 0,83
 PTA%G = -0,020 % CONF 0,61
 PTA%P = -0,065 % CONF 0,56
 PTA%ST = -0,042 % CONF 0,67

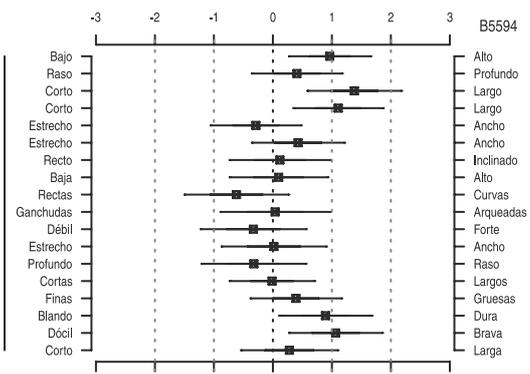
Característica	STA
Altura del anca	0,9666
Perímetro torácico	-0,8016
Largo corporal	0,1913
Largo del anca	0,6168
Anchura entre isquiones	0,4608
Anchura entre iliones	0,9304
Ángulo del anca	2,3046
Ángulo de las pezuñas	-0,8276
Piernas (vista lateral)	-1,3883
Piernas (vista por detras)	-0,8395
Ligamento ubre anterior	-1,3497
Ubre posterior (anchura)	3,7009
Profundidad de la ubre	-1,0723
Largo de las pezones	-0,8022
Diámetro de los pezones	0,7051
Facilidad de ordeña	-1,0225
Temperamento	0,6417
Largo del ombligo	1,5581



B5594 (127°)
Dinamite Madhul HD 11

Padre: YYY 157 Madhul Imp.
 Madre: AA 1149 Dama Fartura
 PTAL = 12,8 kg CONF 0,72
 PTAG = -0,3 kg CONF 0,69
 PTAP = -2,3 kg CONF 0,70
 PTAST = -11,0 kg CONF 0,72
 PTA%G = 0,032 % CONF 0,50
 PTA%P = 0,059 % CONF 0,41
 PTA%ST = 0,136 % CONF 0,61

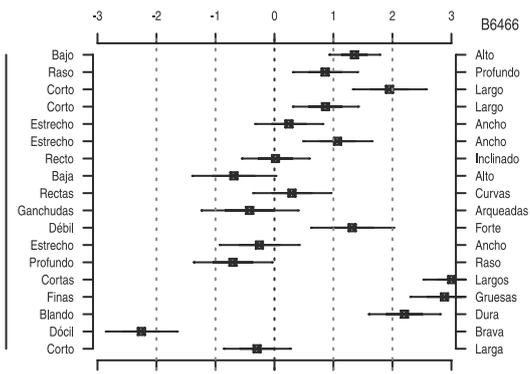
Característica	STA
Altura del anca	0,963
Perímetro torácico	0,4063
Largo corporal	1,3803
Largo del anca	1,107
Anchura entre isquiones	-0,2899
Anchura entre iliones	0,4271
Ángulo del anca	0,1181
Ángulo de las pezuñas	0,0974
Piernas (vista lateral)	-0,6184
Piernas (vista por detras)	0,0382
Ligamento ubre anterior	-0,3312
Ubre posterior (anchura)	0,016
Profundidad de la ubre	-0,3242
Largo de las pezones	-0,0154
Diámetro de los pezones	0,3909
Facilidad de ordeña	0,8912
Temperamento	1,063
Largo del ombligo	0,2789



B 6466 (109°)
Efalc Obelisco Grafite

Padre: B 4706 Grafite 3R de Uberaba
 Madre: X 501 Evidência
 PTAL = 58,4 kg CONF 0,89
 PTAG = 0,3 kg CONF 0,86
 PTAP = 0,6 kg CONF 0,89
 PTAST = 1,0 kg CONF 0,90
 PTA%G = 0,005 % CONF 0,76
 PTA%P = 0,020 % CONF 0,67
 PTA%ST = 0,203 % CONF 0,85

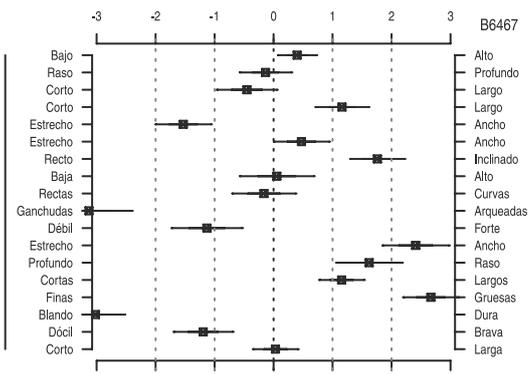
Característica	STA
Altura del anca	1,3565
Perímetro torácico	0,8601
Largo corporal	1,9494
Largo del anca	0,8652
Anchura entre isquiones	0,2453
Anchura entre iliones	1,0694
Ángulo del anca	0,0178
Ángulo de las pezuñas	-0,6876
Piernas (vista lateral)	0,2966
Piernas (vista por detras)	-0,4198
Ligamento ubre anterior	1,3185
Ubre posterior (anchura)	-0,2552
Profundidad de la ubre	-0,7045
Largo de las pezones	3,0049
Diámetro de los pezones	2,8831
Facilidad de ordeña	2,2039
Temperamento	-2,2557
Largo del ombligo	-0,2954



B 6467 (38°)
Efalc Paraíso Caju

Padre: B 58 Caju de Brasília
 Madre: AA 1588 Efalc Jaca Cadarso
 PTAL = 205,8 kg CONF 0,88
 PTAG = 8,0 kg CONF 0,86
 PTAP = 4,3 kg CONF 0,94
 PTAST = 18,0 kg CONF 0,95
 PTA%G = 0,001 % CONF 0,81
 PTA%P = -0,066 % CONF 0,73
 PTA%ST = -0,020 % CONF 0,87

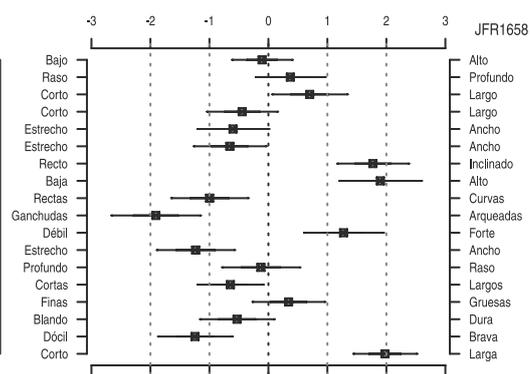
Característica	STA
Altura del anca	0,3997
Perímetro torácico	-0,136
Largo corporal	-0,4534
Largo del anca	1,1603
Anchura entre isquiones	-1,5311
Anchura entre iliones	0,4728
Ángulo del anca	1,7601
Ángulo de las pezuñas	0,0548
Piernas (vista lateral)	-0,1641
Piernas (vista por detras)	-3,1292
Ligamento ubre anterior	-1,131
Ubre posterior (anchura)	2,4088
Profundidad de la ubre	1,6209
Largo de las pezones	1,1536
Diámetro de los pezones	2,6667
Facilidad de ordeña	-3,0191
Temperamento	-1,1927
Largo del ombligo	0,0318



JFR 1658 (136°)
Egipcio TE Benfeitor

Padre: A 7481 Bem Feitor Raposo da Cal
 Madre: V 2581 Restinga
 PTAL = 3,4 kg CONF 0,87
 PTAG = 0,7 kg CONF 0,84
 PTAP = -0,6 kg CONF 0,86
 PTAST = 1,1 kg CONF 0,87
 PTA%G = 0,017 % CONF 0,75
 PTA%P = 0,008 % CONF 0,67
 PTA%ST = 0,020 % CONF 0,82

Característica	STA
Altura del anca	-0,1072
Perímetro torácico	0,3721
Largo corporal	0,7002
Largo del anca	-0,4451
Anchura entre isquiones	-0,5995
Anchura entre iliones	-0,6542
Ángulo del anca	1,7716
Ángulo de las pezuñas	1,8985
Piernas (vista lateral)	-0,997
Piernas (vista por detras)	-1,9081
Ligamento ubre anterior	1,2747
Ubre posterior (anchura)	-1,2336
Profundidad de la ubre	-0,1278
Largo de las pezones	-0,6445
Diámetro de los pezones	0,3421
Facilidad de ordeña	-0,532
Temperamento	-1,2445
Largo del ombligo	1,977



A 9552 (79°)

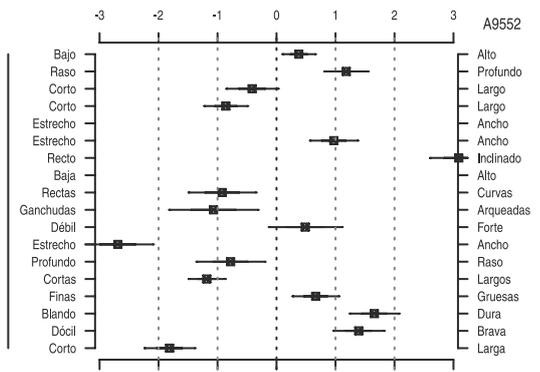
Embaixador de Brasília

Padre: A 6370 Onásis de Brasília

Madre: O 8384 Libra de Brasília

PTAL = 134,7 kg CONF 0,89
 PTAG = 4,8 kg CONF 0,86
 PTAP = 4,2 kg CONF 0,92
 PTAST = 11,6 kg CONF 0,93
 PTA%G = -0,055 % CONF 0,86
 PTA%P = -0,010 % CONF 0,73
 PTA%ST = 0,011 % CONF 0,87

Característica	STA
Altura del anca	0,3776
Perimetro torácico	1,1816
Largo corporal	-0,4133
Largo del anca	-0,8602
Anchura entre isquiones	3,7013
Anchura entre iliones	0,9711
Ángulo del anca	3,0895
Ángulo de las pezuñas	5,3386
Piernas (vista lateral)	-0,9213
Piernas (vista por detrás)	-1,0685
Ligamento ubre anterior	0,4874
Ubre posterior (anchura)	-2,6906
Profundidad de la ubre	-0,7793
Largo de las pezones	-1,1828
Diámetro de los pezones	0,6632
Facilidad de ordeña	1,6581
Temperamento	1,3936
Largo del ombligo	-1,8134



B 4601 (132°)

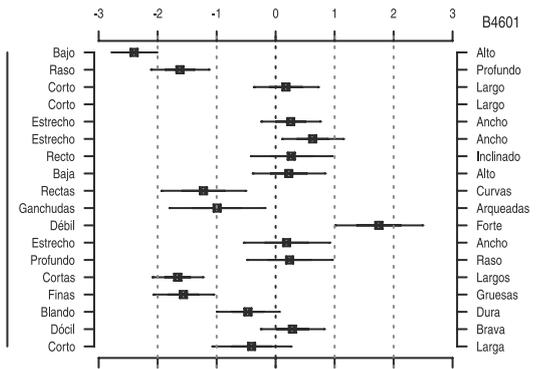
Estilo de Brasília

Padre: A 6796 Vale Ouro de Brasília

Madre: U 5290 Tamara de Brasília

PTAL = 6,5 kg CONF 0,85
 PTAG = 2,2 kg CONF 0,82
 PTAP = -3,5 kg CONF 0,85
 PTAST = -14,6 kg CONF 0,87
 PTA%G = 0,050 % CONF 0,73
 PTA%P = 0,020 % CONF 0,53
 PTA%ST = 0,091 % CONF 0,65

Característica	STA
Altura del anca	-2,3995
Perimetro torácico	-1,6227
Largo corporal	0,1747
Largo del anca	-4,588
Anchura entre isquiones	0,2552
Anchura entre iliones	0,6271
Ángulo del anca	0,2655
Ángulo de las pezuñas	0,2231
Piernas (vista lateral)	-1,2242
Piernas (vista por detrás)	-0,9922
Ligamento ubre anterior	1,7496
Ubre posterior (anchura)	0,1861
Profundidad de la ubre	0,2369
Largo de las pezones	-1,661
Diámetro de los pezones	-1,5637
Facilidad de ordeña	-0,4698
Temperamento	0,2852
Largo del ombligo	-0,4083



A 9659 (119°)

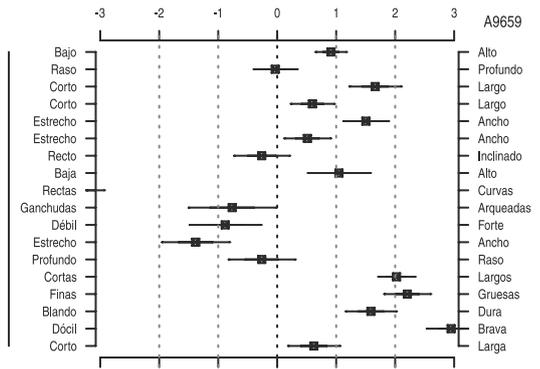
Fabuloso de Brasília

Padre: A 6795 Udo de Brasília

Madre: U 5285 Vicunha de Brasília

PTAL = 18,8 kg CONF 0,91
 PTAG = 1,4 kg CONF 0,89
 PTAP = 6,1 kg CONF 0,92
 PTAST = 23,7 kg CONF 0,93
 PTA%G = -0,006 % CONF 0,83
 PTA%P = -0,013 % CONF 0,68
 PTA%ST = -0,127 % CONF 0,81

Característica	STA
Altura del anca	0,9107
Perimetro torácico	-0,0327
Largo corporal	1,6613
Largo del anca	0,5968
Anchura entre isquiones	1,5038
Anchura entre iliones	0,5118
Ángulo del anca	-0,2623
Ángulo de las pezuñas	1,0466
Piernas (vista lateral)	-3,4896
Piernas (vista por detrás)	-0,7632
Ligamento ubre anterior	-0,8811
Ubre posterior (anchura)	-1,3825
Profundidad de la ubre	-0,2618
Largo de las pezones	2,0227
Diámetro de los pezones	2,2059
Facilidad de ordeña	1,589
Temperamento	2,9493
Largo del ombligo	0,6213



A 9658 (112°)

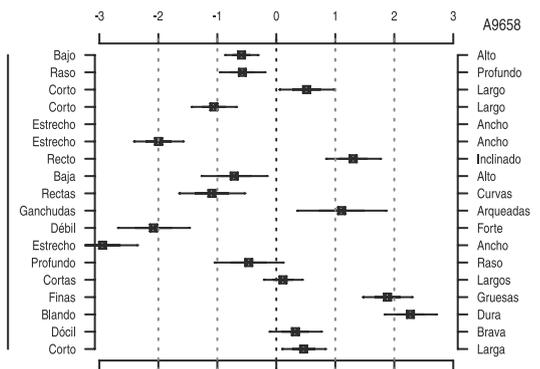
Fantoche de Brasília

Padre: A 6795 Udo de Brasília

Madre: T 2823 Salada de Brasília

PTAL = 49,3 kg CONF 0,88
 PTAG = 1,4 kg CONF 0,85
 PTAP = 5,1 kg CONF 0,91
 PTAST = 23,7 kg CONF 0,92
 PTA%G = -0,016 % CONF 0,80
 PTA%P = 0,003 % CONF 0,67
 PTA%ST = 0,056 % CONF 0,85

Característica	STA
Altura del anca	-0,59
Perimetro torácico	-0,5744
Largo corporal	0,5136
Largo del anca	-1,0586
Anchura entre isquiones	-4,1893
Anchura entre iliones	-1,9964
Ángulo del anca	1,3033
Ángulo de las pezuñas	-0,714
Piernas (vista lateral)	-1,0917
Piernas (vista por detrás)	1,1067
Ligamento ubre anterior	-2,0808
Ubre posterior (anchura)	-2,9459
Profundidad de la ubre	-0,4676
Largo de las pezones	0,1131
Diámetro de los pezones	1,8848
Facilidad de ordeña	2,273
Temperamento	0,3241
Largo del ombligo	0,4636



LA8 (121°)

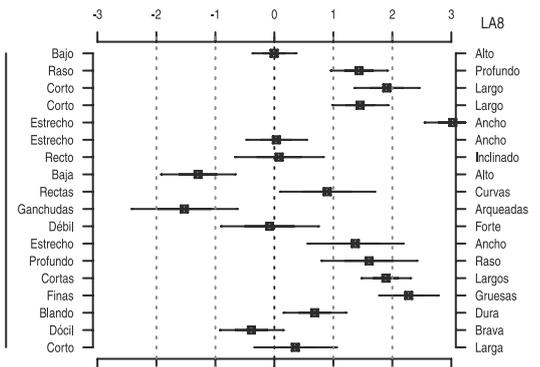
FB Artibeiro

Padre: 4025 Inglês

Madre: L 32 Limonita

PTAL = 16,2 kg CONF 0,88
 PTAG = 1,1 kg CONF 0,84
 PTAP = 0,1 kg CONF 0,87
 PTAST = 1,3 kg CONF 0,90
 PTA%G = 0,022 % CONF 0,78
 PTA%P = -0,006 % CONF 0,30
 PTA%ST = 0,115 % CONF 0,38

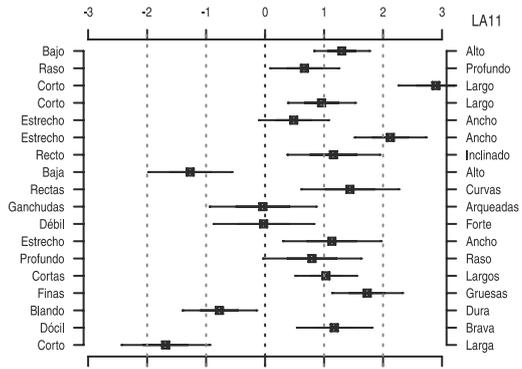
Característica	STA
Altura del anca	-0,0041
Perimetro torácico	1,4345
Largo corporal	1,9057
Largo del anca	1,4537
Anchura entre isquiones	3,0249
Anchura entre iliones	0,0339
Ángulo del anca	0,0805
Ángulo de las pezuñas	-1,2941
Piernas (vista lateral)	0,8961
Piernas (vista por detrás)	-1,5264
Ligamento ubre anterior	-0,0812
Ubre posterior (anchura)	1,3719
Profundidad de la ubre	1,6053
Largo de las pezones	1,8907
Diámetro de los pezones	2,2757
Facilidad de ordeña	0,684
Temperamento	-0,3889
Largo del ombligo	0,3554



LA11 (134°)
FB Azoto

Padre: A 7545 Beirada
Madre: 732 FB Novata
PTAL = 3,8 kg CONF 0,85
PTAG = -1,0 kg CONF 0,81
PTAP = 0,9 kg CONF 0,83
PTAST = 4,5 kg CONF 0,86
PTA%G = -0,063 % CONF 0,67
PTA%P = -0,019 % CONF 0,27
PTA%ST = -0,185 % CONF 0,34

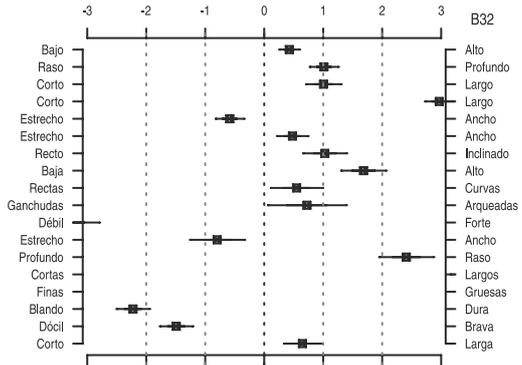
Característica	STA
Altura del anca	1.2996
Perimetro torácico	0.6667
Largo corporal	2.8952
Largo del anca	0.9569
Anchura entre isquiones	0.4856
Anchura entre iliones	2.1235
Ángulo del anca	1.1591
Ángulo de las pezuñas	-1.2697
Piernas (vista lateral)	1.4387
Piernas (vista por detrás)	-0.0382
Ligamento ubre anterior	-0.025
Ubre posterior (anchura)	1.1326
Profundidad de la ubre	0.7949
Largo de las pezones	1.0319
Diámetro de los pezones	1.7312
Facilidad de ordeña	-0.7738
Temperamento	1.1732
Largo del ombligo	-1.6863



B32 (110°)
FB Cadarso

Padre: A 280 FB Eleito
Madre: S 8780 FB Neve
PTAL = 54,6 kg CONF 0,93
PTAG = 2,3 kg CONF 0,91
PTAP = -1,0 kg CONF 0,97
PTAST = -2,4 kg CONF 0,98
PTA%G = 0,005 % CONF 0,93
PTA%P = -0,017 % CONF 0,82
PTA%ST = 0,032 % CONF 0,91

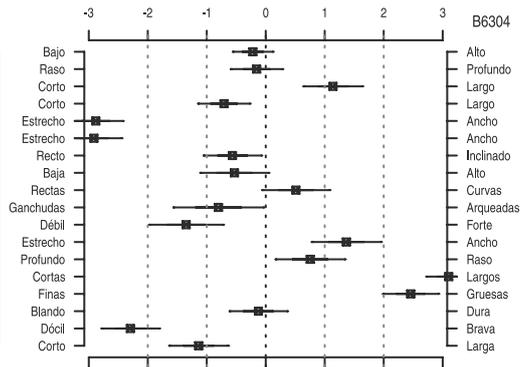
Característica	STA
Altura del anca	0.4258
Perimetro torácico	1.0129
Largo corporal	1.006
Largo del anca	2.9675
Anchura entre isquiones	-0.5847
Anchura entre iliones	0.4796
Ángulo del anca	1.0274
Ángulo de las pezuñas	1.6835
Piernas (vista lateral)	0.549
Piernas (vista por detrás)	0.7251
Ligamento ubre anterior	-3.3055
Ubre posterior (anchura)	-0.7976
Profundidad de la ubre	2.4095
Largo de las pezones	3.3529
Diámetro de los pezones	3.63
Facilidad de ordeña	-2.2246
Temperamento	-1.4909
Largo del ombligo	0.6484



B 6304 (89°)
FB Macuco

Padre: A 2986 FB Azeiteiro
Madre: S 8780 FB Neve
PTAL = 107,2 kg CONF 0,91
PTAG = 2,3 kg CONF 0,89
PTAP = 3,0 kg CONF 0,91
PTAST = 11,2 kg CONF 0,92
PTA%G = -0,114 % CONF 0,85
PTA%P = -0,052 % CONF 0,78
PTA%ST = -0,206 % CONF 0,89

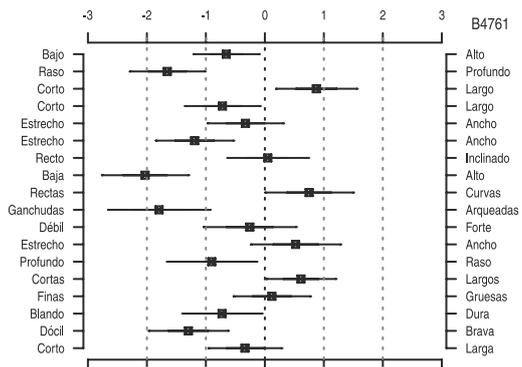
Característica	STA
Altura del anca	-0.2191
Perimetro torácico	-0.1549
Largo corporal	1.1394
Largo del anca	-0.7085
Anchura entre isquiones	-2.8813
Anchura entre iliones	-2.9133
Ángulo del anca	-0.5644
Ángulo de las pezuñas	-0.5314
Piernas (vista lateral)	0.5111
Piernas (vista por detrás)	-0.8014
Ligamento ubre anterior	-1.3497
Ubre posterior (anchura)	1.3666
Profundidad de la ubre	0.7543
Largo de las pezones	3.1009
Diámetro de los pezones	2.4572
Facilidad de ordeña	-0.1244
Temperamento	-2.2946
Largo del ombligo	-1.1379



B 4761 (92°)
FB Palco

Padre: A 2986 FB Azeiteiro
Madre: C 9072 Farpela FB Moc.
PTAL = 94,4 kg CONF 0,87
PTAG = 1,4 kg CONF 0,83
PTAP = 0,4 kg CONF 0,85
PTAST = 5,6 kg CONF 0,87
PTA%G = -0,076 % CONF 0,69
PTA%P = -0,054 % CONF 0,63
PTA%ST = -0,443 % CONF 0,80

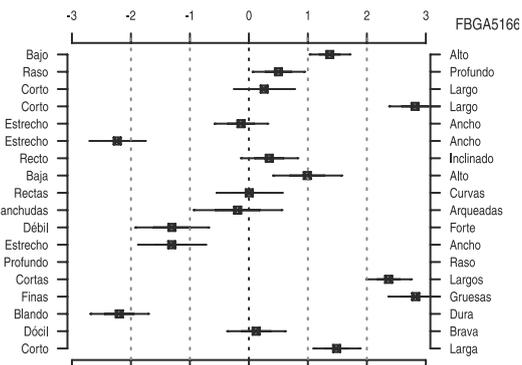
Característica	STA
Altura del anca	-0.6547
Perimetro torácico	-1.6548
Largo corporal	0.8726
Largo del anca	-0.7202
Anchura entre isquiones	-0.3295
Anchura entre iliones	-1.1914
Ángulo del anca	0.0491
Ángulo de las pezuñas	-2.0304
Piernas (vista lateral)	0.7509
Piernas (vista por detrás)	-1.7936
Ligamento ubre anterior	-0.2562
Ubre posterior (anchura)	0.5211
Profundidad de la ubre	-0.9008
Largo de las pezones	0.612
Diámetro de los pezones	0.1187
Facilidad de ordeña	-0.7254
Temperamento	-1.2964
Largo del ombligo	-0.3377



FBGA 5166 (44°)
FB Radiano

Padre: B 32 FB Cadarso
Mãe: D 148 FB Imbaúba
PTAL = 200,1 kg CONF 0,86
PTAG = 5,6 kg CONF 0,83
PTAP = 2,6 kg CONF 0,89
PTAST = 13,0 kg CONF 0,90
PTA%G = -0,161 % CONF 0,80
PTA%P = -0,102 % CONF 0,73
PTA%ST = -0,222 % CONF 0,87

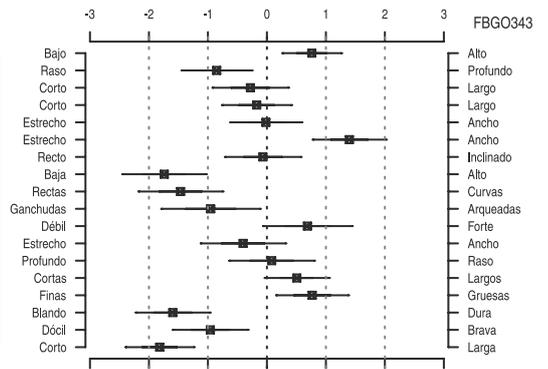
Característica	STA
Altura del anca	1.3704
Perimetro torácico	0.5007
Largo corporal	0.2586
Largo del anca	2.8175
Anchura entre isquiones	-0.1338
Anchura entre iliones	-2.232
Ángulo del anca	0.3449
Ángulo de las pezuñas	0.9898
Piernas (vista lateral)	0.0063
Piernas (vista por detrás)	-0.1908
Ligamento ubre anterior	-1.306
Ubre posterior (anchura)	-1.3081
Profundidad de la ubre	4.0709
Largo de las pezones	2.369
Diámetro de los pezones	2.8272
Facilidad de ordeña	-2.197
Temperamento	0.1232
Largo del ombligo	1.4874



FBGO 343 (115°)
FB Salgueiro TE

Padre: B 3563 FB Impacto
 Madre: X 8403 FB Heliografia
 PTAL = 36,4 kg CONF 0,84
 PTAG = -0,2 kg CONF 0,81
 PTAP = -0,7 kg CONF 0,82
 PTAST = 1,5 kg CONF 0,84
 PTA%G = -0,080 % CONF 0,67
 PTA%P = -0,049 % CONF 0,57
 PTA%ST = -0,090 % CONF 0,74

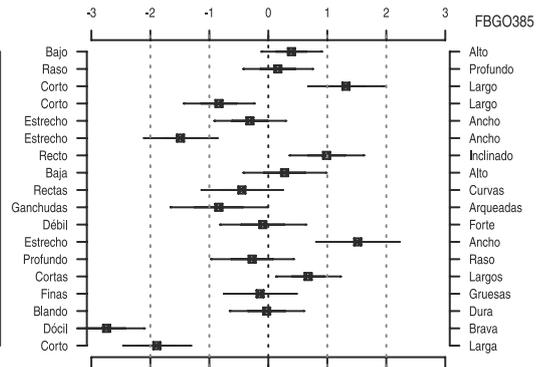
Característica	STA
Altura del anca	0,7614
Perimetro toracico	-0,8522
Largo corporal	-0,2798
Largo del anca	-0,1734
Anchura entre isquiones	-0,0173
Anchura entre iliones	1,3982
Ángulo del anca	-0,0679
Ángulo de las pezuñas	-1,7403
Piernas (vista lateral)	-1,464
Piernas (vista por detras)	-0,954
Ligamento ubre anterior	0,6874
Ubre posterior (anchura)	-0,4041
Profundidad de la ubre	0,081
Largo de las pezones	0,5074
Diámetro de los pezones	0,7679
Facilidad de ordeña	-1,5959
Temperamento	-0,9593
Largo del ombligo	-1,8181



FBGO 385 (67°)
FB Taco

Padre: B 6304 FB Macuco
 Madre: AA 962 Mira TE de Brasília
 PTAL = 159,9 kg CONF 0,91
 PTAG = 6,1 kg CONF 0,88
 PTAP = 3,0 kg CONF 0,90
 PTAST = 15,8 kg CONF 0,91
 PTA%G = -0,020 % CONF 0,77
 PTA%P = -0,055 % CONF 0,73
 PTA%ST = -0,225 % CONF 0,86

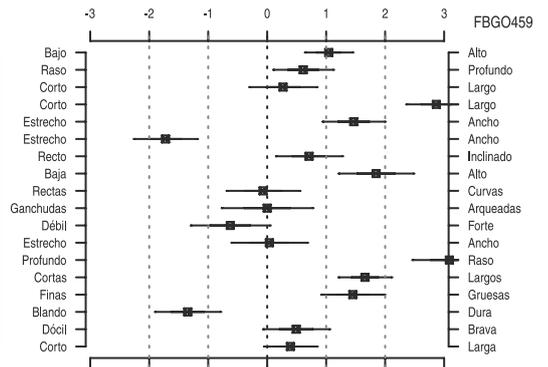
Característica	STA
Altura del anca	0,3925
Perimetro toracico	0,1613
Largo corporal	1,3165
Largo del anca	-0,8369
Anchura entre isquiones	-0,3122
Anchura entre iliones	-1,4897
Ángulo del anca	0,9877
Ángulo de las pezuñas	0,2759
Piernas (vista lateral)	-0,448
Piernas (vista por detras)	-0,8395
Ligamento ubre anterior	-0,0937
Ubre posterior (anchura)	1,5155
Profundidad de la ubre	-0,2743
Largo de las pezones	0,6754
Diámetro de los pezones	-0,1396
Facilidad de ordeña	-0,0276
Temperamento	-2,7419
Largo del ombligo	-1,8899



FBGO 459 (60°)
FB Visor

Padre: FBGA 5166 FB Radiano
 Madre: A 963 FB Jatiuca
 PTAL = 167,3 kg CONF 0,87
 PTAG = 4,4 kg CONF 0,84
 PTAP = 6,0 kg CONF 0,86
 PTAST = 25,0 kg CONF 0,87
 PTA%G = -0,134 % CONF 0,71
 PTA%P = -0,068 % CONF 0,66
 PTA%ST = -0,042 % CONF 0,80

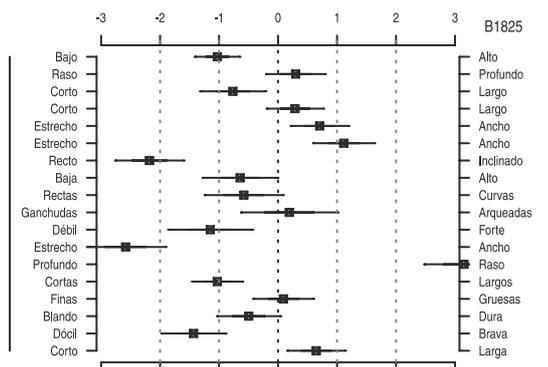
Característica	STA
Altura del anca	1,0435
Perimetro toracico	0,6113
Largo corporal	0,2692
Largo del anca	2,8675
Anchura entre isquiones	1,4666
Anchura entre iliones	-1,7236
Ángulo del anca	0,7107
Ángulo de las pezuñas	1,8458
Piernas (vista lateral)	-0,0694
Piernas (vista por detras)	0
Ligamento ubre anterior	-0,6249
Ubre posterior (anchura)	0,0372
Profundidad de la ubre	3,089
Largo de las pezones	1,6576
Diámetro de los pezones	1,452
Facilidad de ordeña	-1,3472
Temperamento	0,4926
Largo del ombligo	0,3942



B 1825 (105°)
Friburgo Umbuzeiro

Padre: B 2505 Uirapuru Umbuzeiro
 Madre: M 6092 Quimera Umbuzeiro
 PTAL = 63,4 kg CONF 0,80
 PTAG = 0,9 kg CONF 0,76
 PTAP = -2,5 kg CONF 0,82
 PTAST = -4,7 kg CONF 0,84
 PTA%G = -0,221 % CONF 0,78
 PTA%P = -0,127 % CONF 0,71
 PTA%ST = -0,632 % CONF 0,86

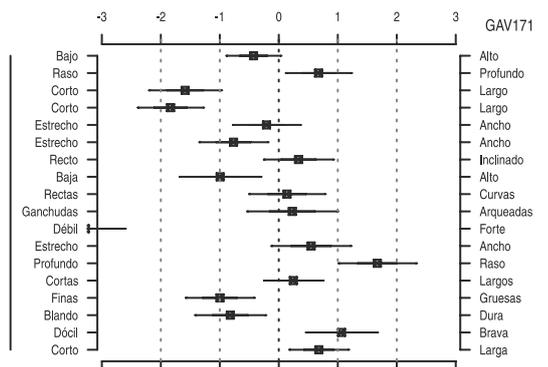
Característica	STA
Altura del anca	-1,0302
Perimetro toracico	0,2983
Largo corporal	-0,7663
Largo del anca	0,2884
Anchura entre isquiones	0,7061
Anchura entre iliones	1,1135
Ángulo del anca	-2,1802
Ángulo de las pezuñas	-0,643
Piernas (vista lateral)	-0,5805
Piernas (vista por detras)	0,1908
Ligamento ubre anterior	-1,1498
Ubre posterior (anchura)	-2,5843
Profundidad de la ubre	3,1514
Largo de las pezones	-1,0302
Diámetro de los pezones	0,0908
Facilidad de ordeña	-0,4974
Temperamento	-1,4325
Largo del ombligo	0,6472



GAV 171 (83°)
Galaxy TE do Gavião

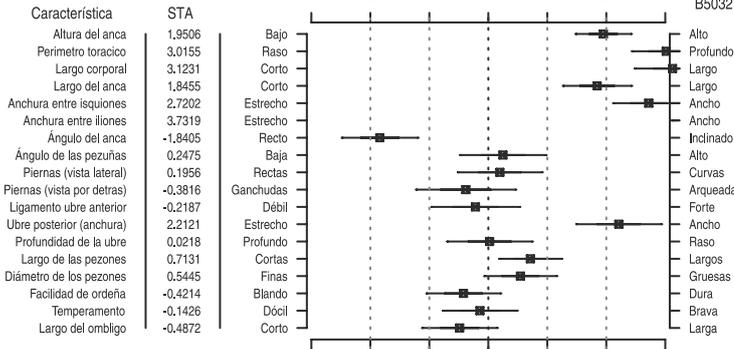
Padre: B 805 CA Everest
 Madre: U 7951 Sara da Cal
 PTAL = 115,3 kg CONF 0,91
 PTAG = 0,3 kg CONF 0,88
 PTAP = 5,1 kg CONF 0,90
 PTAST = 23,0 kg CONF 0,92
 PTA%G = -0,221 % CONF 0,78
 PTA%P = -0,127 % CONF 0,71
 PTA%ST = -0,632 % CONF 0,86

Característica	STA
Altura del anca	-0,4284
Perimetro toracico	0,6735
Largo corporal	-1,5881
Largo del anca	-1,8355
Anchura entre isquiones	-0,2081
Anchura entre iliones	-0,7677
Ángulo del anca	0,3345
Ángulo de las pezuñas	-0,9939
Piernas (vista lateral)	0,1388
Piernas (vista por detras)	0,229
Ligamento ubre anterior	-3,2806
Ubre posterior (anchura)	0,5477
Profundidad de la ubre	1,6708
Largo de las pezones	0,2468
Diámetro de los pezones	-0,9983
Facilidad de ordeña	-0,8221
Temperamento	1,063
Largo del ombligo	0,679



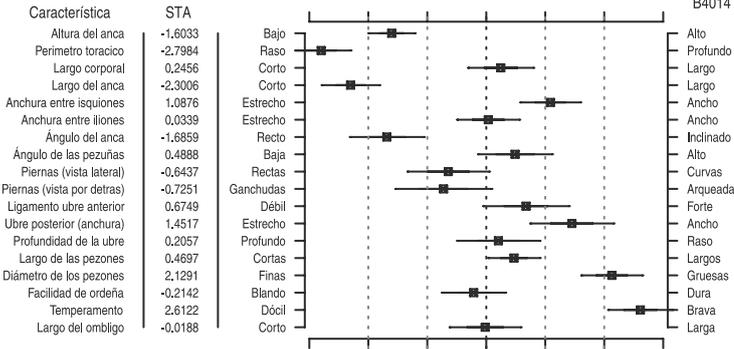
B 5032 (98°)
Gameta da Cal

Padre: A 7045 Sândalo
Madre: S 4247 Iemanjá da Cal
PTAL = 83,3 kg CONF 0,85
PTAG = 3,4 kg CONF 0,82
PTAP = -1,5 kg CONF 0,89
PTAST = -10,1 kg CONF 0,91
PTA%G = 0,115 % CONF 0,77
PTA%P = -0,001 % CONF 0,64
PTA%ST = 0,111 % CONF 0,84



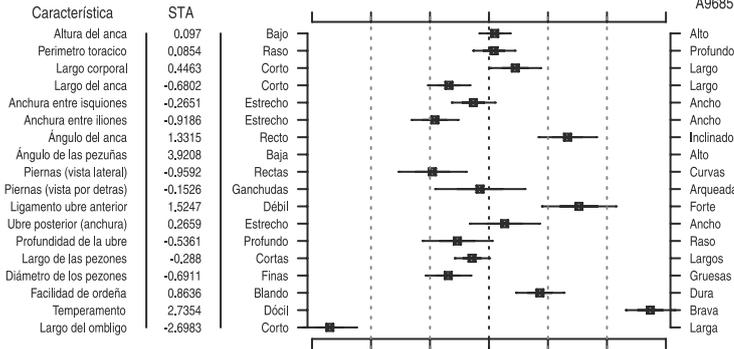
B 4014 (53°)
Gaulze de Brasília

Padre: A 3226 Rajastan de Brasília
Madre: S 2929 Paisagem de Brasília
PTAL = 181,2 kg CONF 0,84
PTAG = 4,3 kg CONF 0,81
PTAP = -0,4 kg CONF 0,84
PTAST = 7,5 kg CONF 0,86
PTA%G = -0,134 % CONF 0,70
PTA%P = -0,097 % CONF 0,50
PTA%ST = -0,472 % CONF 0,64



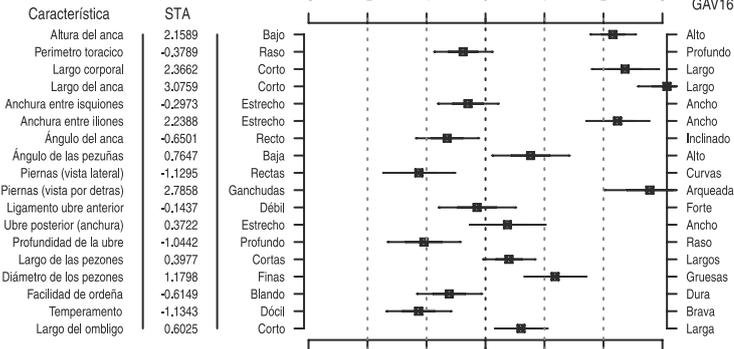
A 9685 (54°)
Graduado de Brasília

Padre: A 6370 Onásis de Brasília
Madre: R 1442 Omega de Brasília
PTAL = 180,4 kg CONF 0,87
PTAG = 5,2 kg CONF 0,84
PTAP = 2,3 kg CONF 0,90
PTAST = 10,8 kg CONF 0,92
PTA%G = -0,064 % CONF 0,78
PTA%P = -0,039 % CONF 0,62
PTA%ST = -0,386 % CONF 0,79



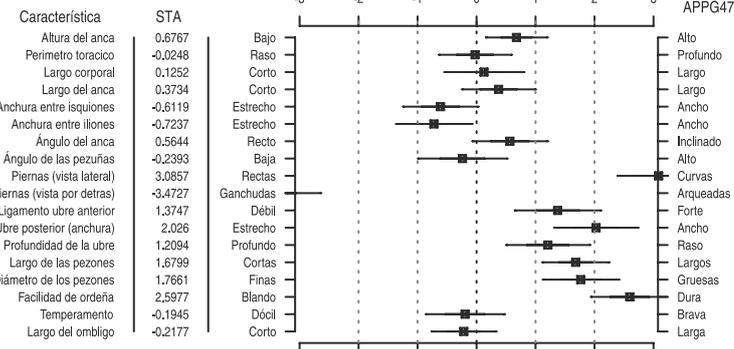
GAV 164 (33°)
Guardião TE Gavião

Padre: A 6967 SC Paxá Hábil
Madre: V 1642 Umidade da CAL
PTAL = 239,0 kg CONF 0,89
PTAG = 7,3 kg CONF 0,87
PTAP = 9,3 kg CONF 0,90
PTAST = 34,2 kg CONF 0,91
PTA%G = -0,002 % CONF 0,77
PTA%P = -0,020 % CONF 0,69
PTA%ST = 0,178 % CONF 0,85



APPG 474 (96°)
Husen dos Poções

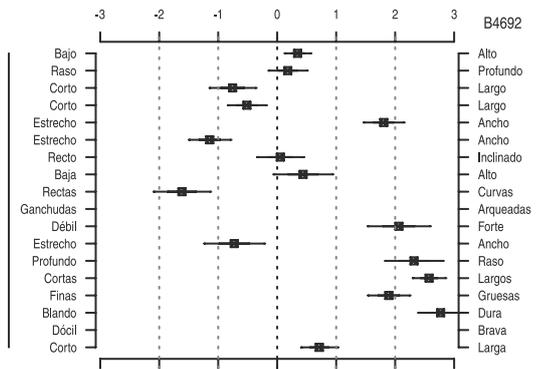
Padre: A 7368 Radar dos Poções
Madre: X 4285 Vanita dos Poções
PTAL = 85,8 kg CONF 0,84
PTAG = 1,4 kg CONF 0,81
PTAP = 4,6 kg CONF 0,85
PTAST = 12,0 kg CONF 0,86
PTA%G = -0,063 % CONF 0,72
PTA%P = 0,028 % CONF 0,62
PTA%ST = -0,329 % CONF 0,80



B 4692 (104°)
Impressor de Brasília

Padre: A 6795 Udo de Brasília
 Madre: X 5711 Farrouilha de Brasília
 PTAL = 67,0 kg CONF 0,90
 PTAG = 0,3 kg CONF 0,88
 PTAP = -1,5 kg CONF 0,96
 PTAST = 2,0 kg CONF 0,97
 PTA%G = -0,001 % CONF 0,88
 PTA%P = -0,039 % CONF 0,74
 PTA%ST = -0,193 % CONF 0,88

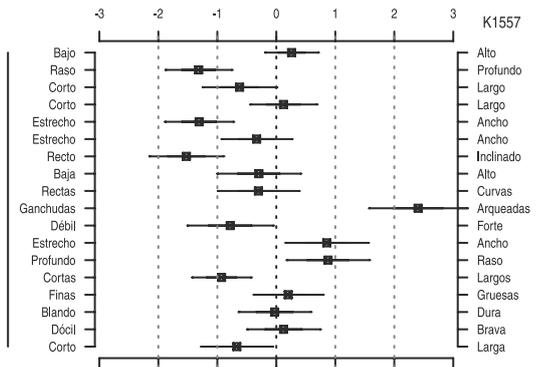
Característica	STA
Altura del anca	0.3458
Perimetro toracico	0.1792
Largo corporal	-0.7557
Largo del anca	-0.5135
Anchura entre isquiones	1.806
Anchura entre iliones	-1.144
Ángulo del anca	0.0533
Ángulo de las pezuñas	0.4381
Piernas (vista lateral)	-1.6154
Piernas (vista por detras)	5.0373
Ligamento ubre anterior	2.0621
Ubre posterior (anchura)	-0.7285
Profundidad de la ubre	2.3191
Largo de las pezones	2.5747
Diámetro de los pezones	1.8918
Facilidad de ordeña	2.7704
Temperamento	5.0041
Largo del ombligo	0.7143



K 1557 (123°)
Intervalo da Cal

Padre: A 6967 SC Paxá Hábil
 Madre: K 6305 Drama
 PTAL = 14,6 kg CONF 0,88
 PTAG = -1,6 kg CONF 0,85
 PTAP = -0,5 kg CONF 0,87
 PTAST = -4,5 kg CONF 0,88
 PTA%G = -0,058 % CONF 0,73
 PTA%P = -0,012 % CONF 0,62
 PTA%ST = 0,059 % CONF 0,82

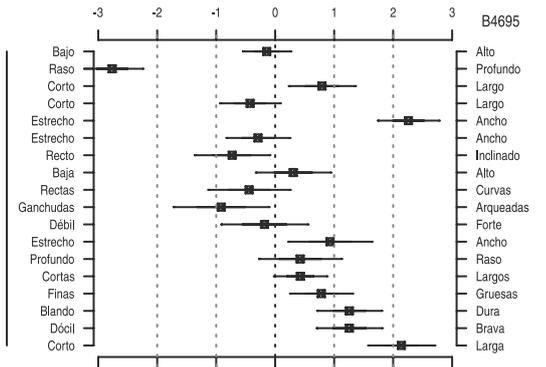
Característica	STA
Altura del anca	0.2591
Perimetro toracico	-1.3175
Largo corporal	-0.6234
Largo del anca	0.1217
Anchura entre isquiones	-1.3081
Anchura entre iliones	-0.3339
Ángulo del anca	-1.5249
Ángulo de las pezuñas	-0.2961
Piernas (vista lateral)	-0.3029
Piernas (vista por detras)	2.4041
Ligamento ubre anterior	-0.7811
Ubre posterior (anchura)	0.8561
Profundidad de la ubre	0.8759
Largo de las pezones	-0.9291
Diámetro de los pezones	0.2024
Facilidad de ordeña	-0.0276
Temperamento	0.1232
Largo del ombligo	-0.6708



B 4695 (72°)
Intrépido de Brasília

Padre: A 3226 Rajastan de Brasília
 Madre: V 2139 Cabana de Brasília
 PTAL = 156,5 kg CONF 0,85
 PTAG = 4,0 kg CONF 0,82
 PTAP = -0,7 kg CONF 0,85
 PTAST = 0,1 kg CONF 0,87
 PTA%G = -0,050 % CONF 0,72
 PTA%P = -0,042 % CONF 0,60
 PTA%ST = -0,152 % CONF 0,75

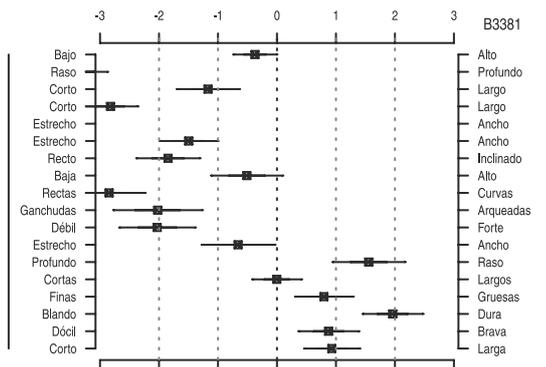
Característica	STA
Altura del anca	-0.1431
Perimetro toracico	-2.7626
Largo corporal	0.7935
Largo del anca	-0.4251
Anchura entre isquiones	2.2594
Anchura entre iliones	-0.2915
Ángulo del anca	-0.7295
Ángulo de las pezuñas	0.3063
Piernas (vista lateral)	-0.4417
Piernas (vista por detras)	-0.9159
Ligamento ubre anterior	-0.1812
Ubre posterior (anchura)	0.9306
Profundidad de la ubre	0.4239
Largo de las pezones	0.4268
Diámetro de los pezones	0.7818
Facilidad de ordeña	1.2574
Temperamento	1.2575
Largo del ombligo	2.1394



B 3381 (95°)
Jacaré TE de Brasília

Padre: A 3226 Rajastan de Brasília
 Madre: X 9491 Grinalda TE de Brasília
 PTAL = 89,1 kg CONF 0,86
 PTAG = 1,6 kg CONF 0,84
 PTAP = -4,5 kg CONF 0,89
 PTAST = -13,5 kg CONF 0,90
 PTA%G = -0,021 % CONF 0,81
 PTA%P = -0,058 % CONF 0,71
 PTA%ST = -0,038 % CONF 0,86

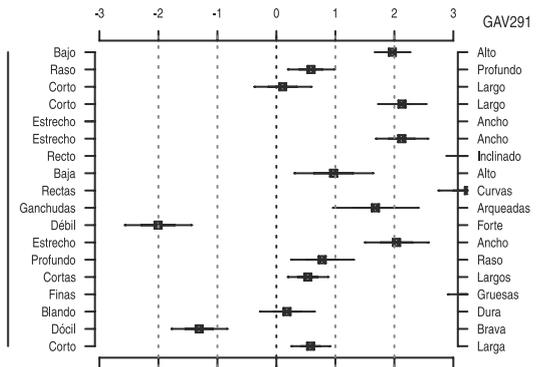
Característica	STA
Altura del anca	-0.373
Perimetro toracico	-3.3354
Largo corporal	-1.1689
Largo del anca	-2.8225
Anchura entre isquiones	4.2736
Anchura entre iliones	-1.4965
Ángulo del anca	-1.8468
Ángulo de las pezuñas	-0.5111
Piernas (vista lateral)	-2.8459
Piernas (vista por detras)	-2.0225
Ligamento ubre anterior	-2.0308
Ubre posterior (anchura)	-0.6594
Profundidad de la ubre	1.5554
Largo de las pezones	-0.0034
Diámetro de los pezones	0.7958
Facilidad de ordeña	1.9621
Temperamento	0.8751
Largo del ombligo	0.9297



GAV 291 (3°)
Jaguar TE do Gavião

Padre: B 4010 SC Uaçai Jaguar
 Madre: V 1642 Umidade Papiro da CAL
 PTAL = 511,5 kg CONF 0,87
 PTAG = 14,9 kg CONF 0,84
 PTAP = 16,5 kg CONF 0,89
 PTAST = 68,8 kg CONF 0,91
 PTA%G = -0,059 % CONF 0,69
 PTA%P = -0,082 % CONF 0,62
 PTA%ST = -0,359 % CONF 0,79

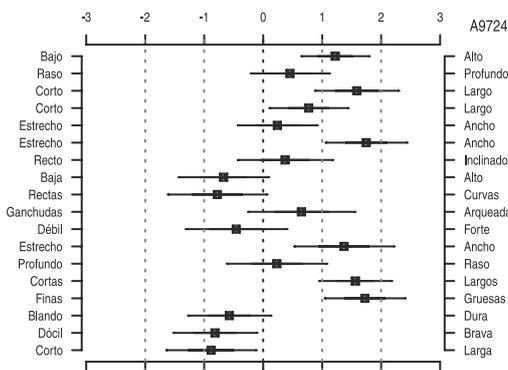
Característica	STA
Altura del anca	1.9655
Perimetro toracico	0.5871
Largo corporal	0.1063
Largo del anca	2.1289
Anchura entre isquiones	-3.565
Anchura entre iliones	2.1252
Ángulo del anca	3.3111
Ángulo de las pezuñas	0.9695
Piernas (vista lateral)	3.2561
Piernas (vista por detras)	1.6791
Ligamento ubre anterior	-2.0058
Ubre posterior (anchura)	2.0366
Profundidad de la ubre	0.7762
Largo de las pezones	0.5331
Diámetro de los pezones	3.3438
Facilidad de ordeña	0.1796
Temperamento	-1.3094
Largo del ombligo	0.5802



A 9724 (106°)
Jagunço TE do Carmo

Padre: A 1474 Jaguar 3R
Madre: V 1638 Urupuca
PTAL = 62,7 kg CONF 0,82
PTAG = -0,6 kg CONF 0,79
PTAP = -0,7 kg CONF 0,80
PTAST = 1,3 kg CONF 0,81
PTA%G = -0,086 % CONF 0,66
PTA%P = -0,039 % CONF 0,53
PTA%ST = -0,223 % CONF 0,73

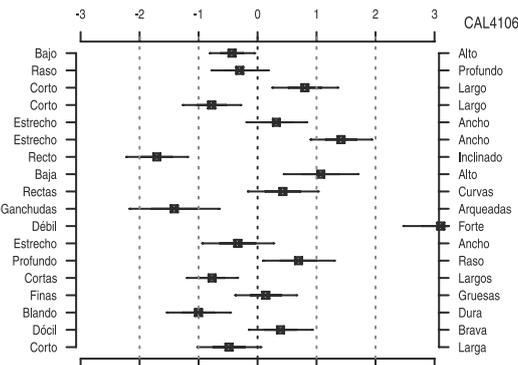
Característica	STA
Altura del anca	1.2216
Perimetro toracico	0.4543
Largo corporal	1.5857
Largo del anca	0.7719
Anchura entre isquiones	0.2403
Anchura entre iliones	1.7473
Ángulo del anca	0.3721
Ángulo de las pezuñas	-0.6714
Piernas (vista lateral)	-0.7762
Piernas (vista por detras)	0.6487
Ligamento ubre anterior	-0.4562
Ubre posterior (anchura)	1.3719
Profundidad de la ubre	0.2307
Largo de las pezones	1.5633
Diámetro de los pezones	1.7243
Facilidad de ordeña	-0.5734
Temperamento	-0.8167
Largo del ombligo	-0.8826



CAL 4106 (32°)
Jarro de Ouro da CAL

Padre: A 6796 Vale Ouro de Brasília
Madre: V 8823 Semxem Raposo da CAL
PTAL = 260,9 kg CONF 0,90
PTAG = 10,3 kg CONF 0,87
PTAP = 3,5 kg CONF 0,93
PTAST = 10,3 kg CONF 0,94
PTA%G = 0,013 % CONF 0,84
PTA%P = 0,064 % CONF 0,77
PTA%ST = 0,202 % CONF 0,90

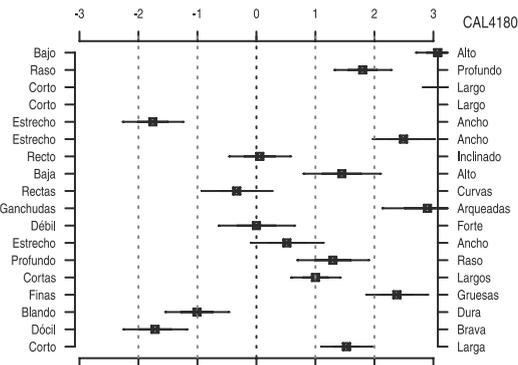
Característica	STA
Altura del anca	-0.433
Perimetro toracico	-0.3025
Largo corporal	0.8029
Largo del anca	-0.7786
Anchura entre isquiones	0.3196
Anchura entre iliones	1.4151
Ángulo del anca	-1.7078
Ángulo de las pezuñas	1.071
Piernas (vista lateral)	0.4291
Piernas (vista por detras)	-1.412
Ligamento ubre anterior	3.1056
Ubre posterior (anchura)	-0.335
Profundidad de la ubre	0.6951
Largo de las pezones	-0.7714
Diámetro de los pezones	0.1396
Facilidad de ordeña	-1.0018
Temperamento	0.3889
Largo del ombligo	-0.4848



CAL 4180 (39°)
Lácteo da CAL

Padre: A 6967 SC Paxá Hábil
Madre: V 1642 Unidade Papiro da CAL
PTAL = 205,7 kg CONF 0,86
PTAG = 5,6 kg CONF 0,83
PTAP = 5,9 kg CONF 0,88
PTAST = 22,6 kg CONF 0,90
PTA%G = -0,060 % CONF 0,76
PTA%P = -0,028 % CONF 0,67
PTA%ST = 0,132 % CONF 0,82

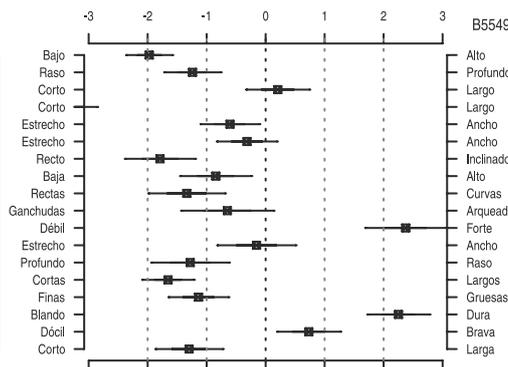
Característica	STA
Altura del anca	3.0737
Perimetro toracico	1.8018
Largo corporal	3.3875
Largo del anca	4.5546
Anchura entre isquiones	-1.7565
Anchura entre iliones	2.493
Ángulo del anca	0.0564
Ángulo de las pezuñas	1.4482
Piernas (vista lateral)	-0.3344
Piernas (vista por detras)	2.9002
Ligamento ubre anterior	0
Ubre posterior (anchura)	0.5158
Profundidad de la ubre	1.2967
Largo de las pezones	1.0011
Diámetro de los pezones	2.3804
Facilidad de ordeña	-1.0087
Temperamento	-1.7177
Largo del ombligo	1.5263



B 5549 (71°)
Libero TE de Brasília

Padre: A 6796 Vale Ouro de Brasília
Madre: X 6565 Fiara de Brasília
PTAL = 158,4 kg CONF 0,88
PTAG = 6,3 kg CONF 0,86
PTAP = 4,8 kg CONF 0,87
PTAST = 14,0 kg CONF 0,88
PTA%G = 0,079 % CONF 0,78
PTA%P = 0,064 % CONF 0,70
PTA%ST = 0,415 % CONF 0,84

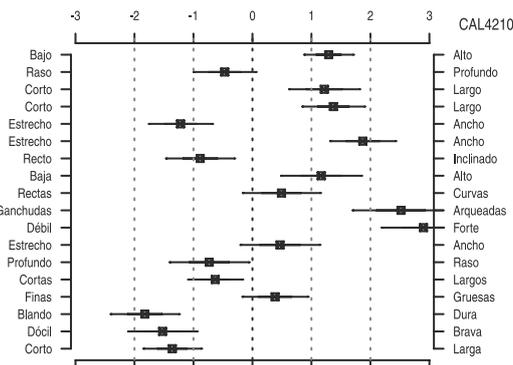
Característica	STA
Altura del anca	-1.9732
Perimetro toracico	-1.2401
Largo corporal	0.2066
Largo del anca	-3.3343
Anchura entre isquiones	-0.6045
Anchura entre iliones	-0.3169
Ángulo del anca	-1.7904
Ángulo de las pezuñas	-0.8458
Piernas (vista lateral)	-1.3378
Piernas (vista por detras)	-0.6487
Ligamento ubre anterior	2.3745
Ubre posterior (anchura)	-0.1542
Profundidad de la ubre	-1.278
Largo de las pezones	-1.6542
Diámetro de los pezones	-1.1379
Facilidad de ordeña	2.2523
Temperamento	0.7325
Largo del ombligo	-1.2968



CAL 4210 (113°)
Lírio da CAL

Padre: A 6967 SC Paxá Hábil
Madre: AA 6997 Flor do Campo
PTAL = 42,5 kg CONF 0,88
PTAG = 1,2 kg CONF 0,85
PTAP = -0,3 kg CONF 0,87
PTAST = 0,0 kg CONF 0,88
PTA%G = 0,040 % CONF 0,74
PTA%P = -0,001 % CONF 0,67
PTA%ST = 0,046 % CONF 0,84

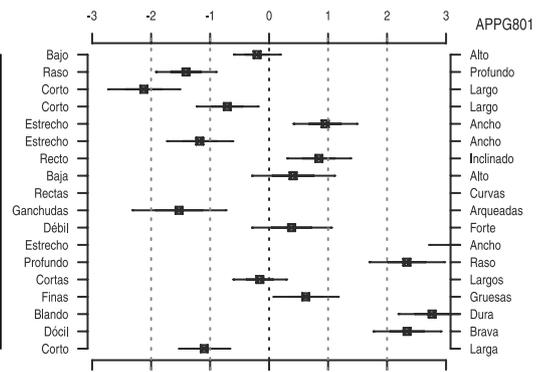
Característica	STA
Altura del anca	1.2929
Perimetro toracico	-0.4706
Largo corporal	1.2185
Largo del anca	1.3721
Anchura entre isquiones	-1.2189
Anchura entre iliones	1.871
Ángulo del anca	-0.8853
Ángulo de las pezuñas	1.1663
Piernas (vista lateral)	0.4922
Piernas (vista por detras)	2.5186
Ligamento ubre anterior	2.8994
Ubre posterior (anchura)	0.4679
Profundidad de la ubre	-0.7325
Largo de las pezones	-0.6308
Diámetro de los pezones	0.3839
Facilidad de ordeña	-1.8239
Temperamento	-1.5233
Largo del ombligo	-1.358



APPG 801 (30°)
Major TE dos Poções

Padre: A 5940 Espantoso
 Madre: U 7902 Paquera dos Poções
 PTAL = 270,8 kg CONF 0,88
 PTAG = 9,1 kg CONF 0,85
 PTAP = 9,4 kg CONF 0,89
 PTA%G = -0,032 % CONF 0,73
 PTA%P = -0,017 % CONF 0,64
 PTA%ST = -0,168 % CONF 0,80

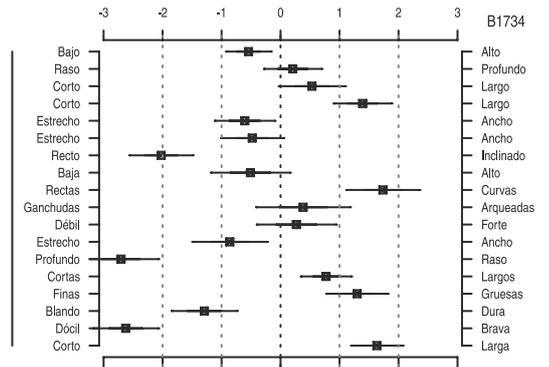
Característica	STA
Altura del anca	-0.2037
Perimetro toracico	-1.4087
Largo corporal	-2.123
Largo del anca	-0.7085
Anchura entre isquiones	0.9513
Anchura entre iliones	-1.1762
Ángulo del anca	0.8435
Ángulo de las pezuñas	0.4077
Piernas (vista lateral)	5.5152
Piernas (vista por detrás)	-1.5264
Ligamento ubre anterior	0.3812
Ubre posterior (anchura)	3.35
Profundidad de la ubre	2.3347
Largo de las pezones	-0.1577
Diámetro de los pezones	0.6213
Facilidad de ordeña	2.7635
Temperamento	2.34
Largo del ombligo	-1.0991



B 1734 (84°)
Maravilha AZ Urutu

Padre: B 4012 SC Urutu Relógio
 Madre: R 3661 Maravilha Quilha Oásis
 PTAL = 112,9 kg CONF 0,81
 PTAG = 4,4 kg CONF 0,78
 PTAP = 6,5 kg CONF 0,91
 PTA%G = -0,014 % CONF 0,71
 PTA%P = 0,021 % CONF 0,55
 PTA%ST = 0,234 % CONF 0,75

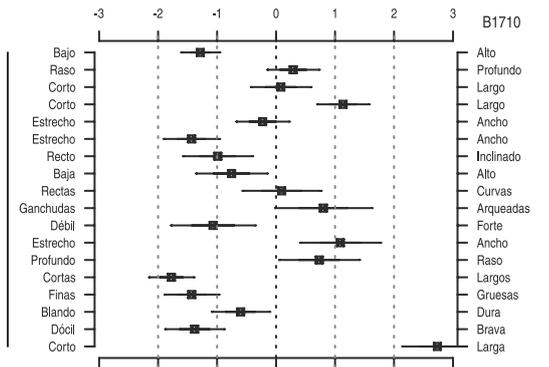
Característica	STA
Altura del anca	-0.5433
Perimetro toracico	0.2071
Largo corporal	0.5325
Largo del anca	1.3921
Anchura entre isquiones	-0.607
Anchura entre iliones	-0.4796
Ángulo del anca	-2.0245
Ángulo de las pezuñas	-0.5111
Piernas (vista lateral)	1.7353
Piernas (vista por detrás)	0.3816
Ligamento ubre anterior	0.2687
Ubre posterior (anchura)	-0.8614
Profundidad de la ubre	-2.7056
Largo de las pezones	0.7714
Diámetro de los pezones	1.2984
Facilidad de ordeña	-1.2919
Temperamento	-2.6252
Largo del ombligo	1.6334



B 1710 (47°)
Maravilha Relógio Baile

Padre: A 5258 SC Baile Cachimbo
 Madre: P 6946 Maravilha Gávea Faizão
 PTAL = 192,8 kg CONF 0,88
 PTAG = 7,1 kg CONF 0,85
 PTAP = 5,6 kg CONF 0,88
 PTA%G = -0,048 % CONF 0,78
 PTA%P = 0,045 % CONF 0,45
 PTA%ST = 0,085 % CONF 0,58

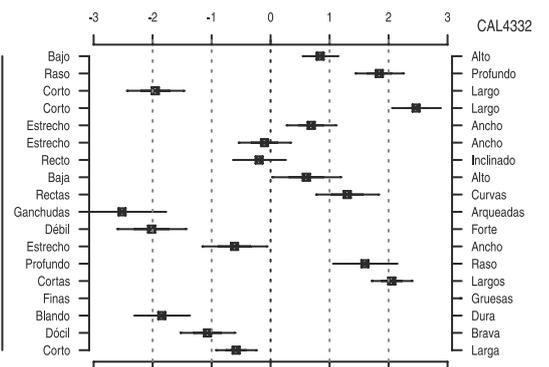
Característica	STA
Altura del anca	-1.2847
Perimetro toracico	0.2904
Largo corporal	0.0803
Largo del anca	1.1353
Anchura entre isquiones	-0.2279
Anchura entre iliones	-1.4321
Ángulo del anca	-0.9887
Ángulo de las pezuñas	-0.7545
Piernas (vista lateral)	0.0947
Piernas (vista por detrás)	0.8014
Ligamento ubre anterior	-1.0685
Ubre posterior (anchura)	1.0901
Profundidad de la ubre	0.7325
Largo de las pezones	-1.7742
Diámetro de los pezones	-1.4311
Facilidad de ordeña	-0.6011
Temperamento	-1.3807
Largo del ombligo	2.7348



CAL 4332 (94°)
Marcante TE Pati da CAL

Padre: A 6772 Pati da CAL
 Madre: AA 3709 Enora Zague da CAL
 PTAL = 91,5 kg CONF 0,90
 PTAG = 2,2 kg CONF 0,87
 PTAP = 0,4 kg CONF 0,93
 PTA%G = 0,014 % CONF 0,78
 PTA%P = -0,011 % CONF 0,69
 PTA%ST = -0,197 % CONF 0,85

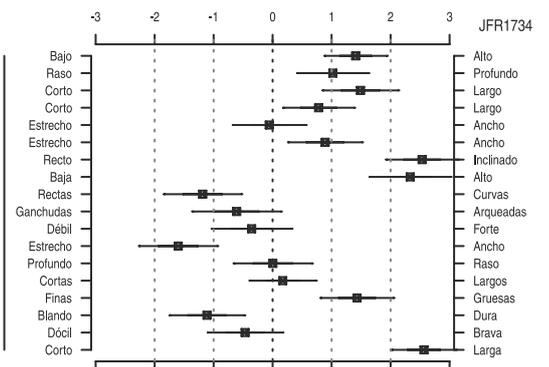
Característica	STA
Altura del anca	0.8404
Perimetro toracico	1.8435
Largo corporal	-1.9541
Largo del anca	2.4657
Anchura entre isquiones	0.6887
Anchura entre iliones	-0.1034
Ángulo del anca	-0.1944
Ángulo de las pezuñas	0.6065
Piernas (vista lateral)	1.2999
Piernas (vista por detrás)	-2.5186
Ligamento ubre anterior	-2.0183
Ubre posterior (anchura)	-0.6115
Profundidad de la ubre	1.5991
Largo de las pezones	2.0536
Diámetro de los pezones	3.637
Facilidad de ordeña	-1.8446
Temperamento	-1.0695
Largo del ombligo	-0.5849



JFR 1734 (99°)
Master TE

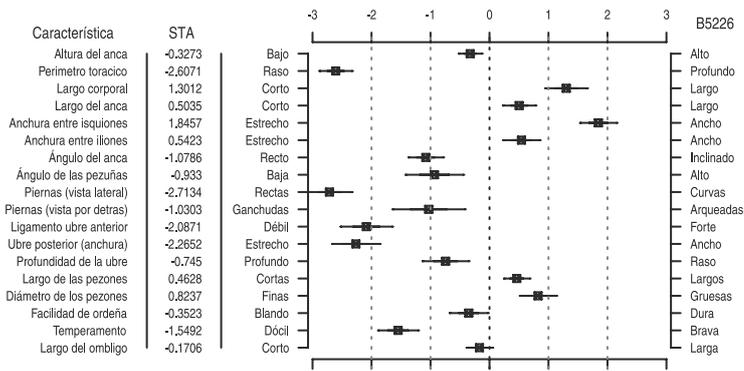
Padre: A 7481 Benfeitor Raposo da CAL
 Madre: V 2264 Régia
 PTAL = 81,4 kg CONF 0,89
 PTAG = 3,6 kg CONF 0,86
 PTAP = 1,4 kg CONF 0,89
 PTA%G = 0,48 % CONF 0,91
 PTA%P = 0,043 % CONF 0,75
 PTA%ST = 0,019 % CONF 0,69
 PTA%ST = 0,201 % CONF 0,84

Característica	STA
Altura del anca	1.4083
Perimetro toracico	1.0208
Largo corporal	1.4889
Largo del anca	0.7802
Anchura entre isquiones	-0.057
Anchura entre iliones	0.8898
Ángulo del anca	2.5345
Ángulo de las pezuñas	2.3326
Piernas (vista lateral)	-1.1863
Piernas (vista por detrás)	-0.6106
Ligamento ubre anterior	-0.3562
Ubre posterior (anchura)	-1.6006
Profundidad de la ubre	0.0031
Largo de las pezones	0.1714
Diámetro de los pezones	1.4311
Facilidad de ordeña	-1.1123
Temperamento	-0.4667
Largo del ombligo	2.5654



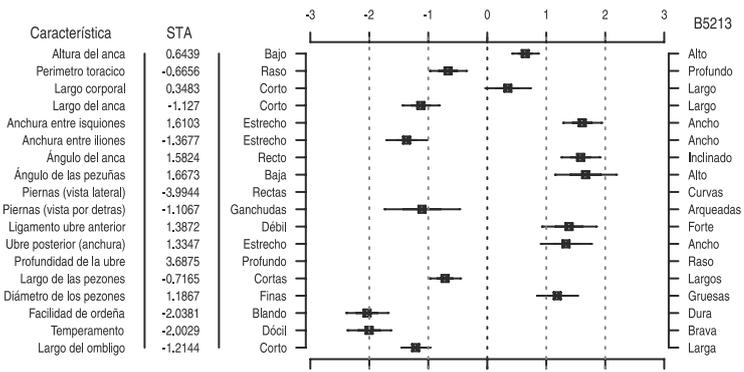
B 5226 (22°)
Meteoro de Brasília

Padre: A 3226 Rajastan de Brasília
Madre: X 9491 Grinalda TE de Brasília
PTAL = 322,6 kg CONF 0,90
PTAG = 6,4 kg CONF 0,88
PTAP = 12,1 kg CONF 0,97
PTAST = 51,0 kg CONF 0,98
PTA%G = -0,229 % CONF 0,88
PTA%P = -0,115 % CONF 0,82
PTA%ST = -0,347 % CONF 0,93



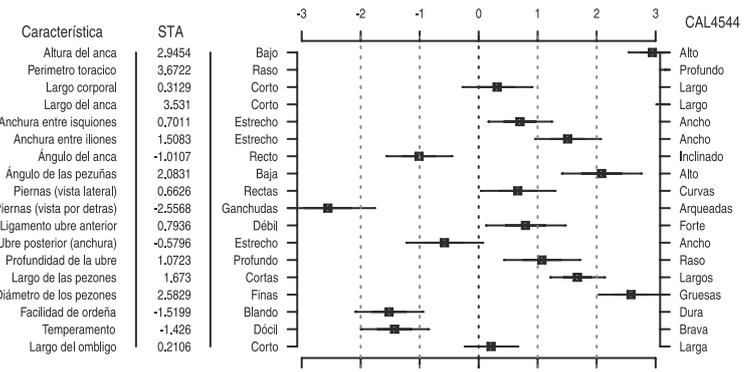
B 5213 (12°)
Modelo TE de Brasília

Padre: B 58 Caju de Brasília
Madre: X 9491 Grinalda TE de Brasília
PTAL = 415,9 kg CONF 0,90
PTAG = 14,6 kg CONF 0,88
PTAP = 18,3 kg CONF 0,97
PTAST = 69,8 kg CONF 0,98
PTA%G = -0,056 % CONF 0,90
PTA%P = -0,073 % CONF 0,84
PTA%ST = -0,263 % CONF 0,94



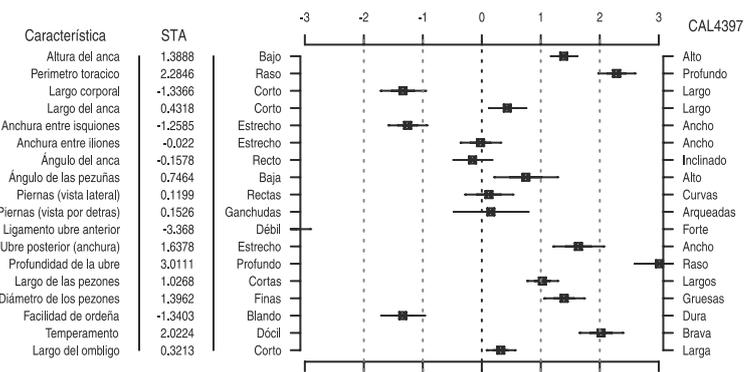
CAL 4544 (69°)
Neon TE Pati da CAL

Padre: A 6772 Pati da CAL
Madre: V 8823 Senxém Raposo da CAL
PTAL = 159,6 kg CONF 0,90
PTAG = 4,9 kg CONF 0,87
PTAP = 4,9 kg CONF 0,89
PTAST = 13,9 kg CONF 0,91
PTA%G = 0,030 % CONF 0,79
PTA%P = 0,092 % CONF 0,70
PTA%ST = 0,363 % CONF 0,86



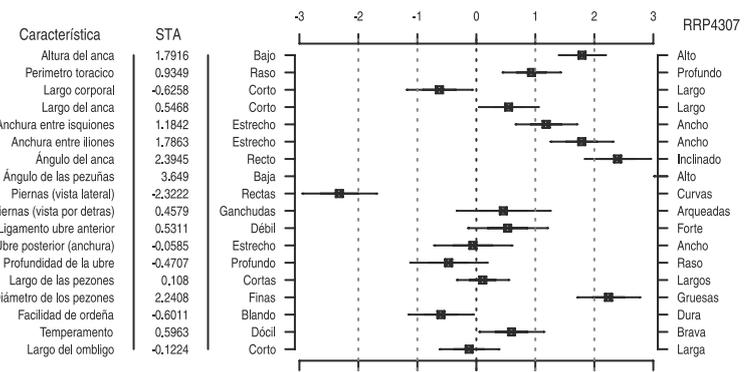
CAL 4397 (31°)
Nobre da CAL

Padre: B 805 CA Everest
Madre: V 8823 Senxém Raposo da CAL
PTAL = 270,5 kg CONF 0,94
PTAG = 6,9 kg CONF 0,91
PTAP = 11,0 kg CONF 0,96
PTAST = 42,5 kg CONF 0,97
PTA%G = -0,055 % CONF 0,87
PTA%P = 0,002 % CONF 0,78
PTA%ST = 0,022 % CONF 0,91



RRP 4307 (88°)
Ohio de Brasília

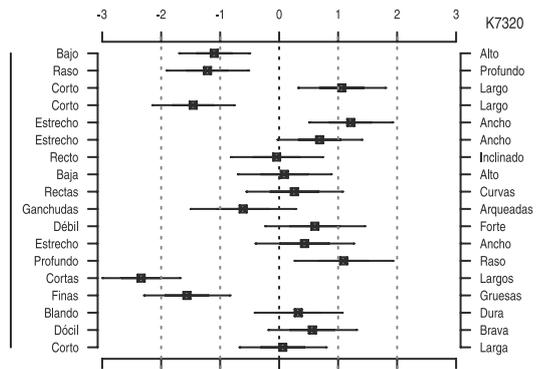
Padre: A 9551 Ébano de Brasília
Madre: X 9481 Groçai TE de Brasília
PTAL = 108,2 kg CONF 0,87
PTAG = 6,4 kg CONF 0,84
PTAP = -0,4 kg CONF 0,87
PTAST = -8,3 kg CONF 0,88
PTA%G = 0,038 % CONF 0,76
PTA%P = -0,020 % CONF 0,69
PTA%ST = -0,085 % CONF 0,84



K 7320 (90°)
Orgulho PH

Padre: K 4 Marduk II
 Madre: AA 3308 Homenagem TE Brasília
 PTAL = 101,9 kg CONF 0,88
 PTAG = 3,6 kg CONF 0,85
 PTAP = 4,3 kg CONF 0,87
 PTAST = 14,9 kg CONF 0,88
 PTA%G = 0,022 % CONF 0,73
 PTA%P = 0,014 % CONF 0,67
 PTA%ST = 0,031 % CONF 0,84

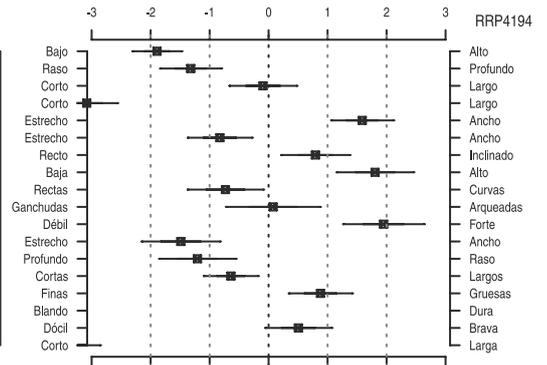
Característica	STA
Altura del anca	-1,1
Perimetro toracico	-1,2148
Largo corporal	1,0615
Largo del anca	-1,4571
Anchura entre isquiones	1,2139
Anchura entre iliones	0,6864
Ángulo del anca	-0,0429
Ángulo de las pezuñas	0,0892
Piernas (vista lateral)	0,2587
Piernas (vista por detras)	-0,6106
Ligamento ubre anterior	0,6061
Ubre posterior (anchura)	0,4307
Profundidad de la ubre	1,0941
Largo de las pezones	-2,3398
Diámetro de los pezones	-1,5637
Facilidad de ordeña	0,3247
Temperamento	0,5639
Largo del ombligo	0,0612



RRP 4194 (29°)
Oxalufá TE de Brasília

Padre: A 9552 Embaixador de Brasília
 Madre: X 6565 Fiara de Brasília
 PTAL = 275,0 kg CONF 0,85
 PTAG = 8,0 kg CONF 0,82
 PTAP = 5,1 kg CONF 0,88
 PTAST = 19,4 kg CONF 0,89
 PTA%G = -0,054 % CONF 0,77
 PTA%P = -0,035 % CONF 0,70
 PTA%ST = -0,237 % CONF 0,85

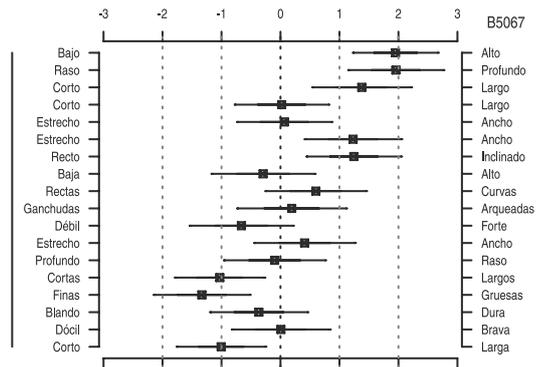
Característica	STA
Altura del anca	-1,8916
Perimetro toracico	-1,3212
Largo corporal	-0,0945
Largo del anca	-3,0825
Anchura entre isquiones	1,588
Anchura entre iliones	-0,827
Ángulo del anca	0,7943
Ángulo de las pezuñas	1,8052
Piernas (vista lateral)	-0,732
Piernas (vista por detras)	0,0763
Ligamento ubre anterior	1,9496
Ubre posterior (anchura)	-1,4889
Profundidad de la ubre	-1,2063
Largo de las pezones	-0,6394
Diámetro de los pezones	0,8796
Facilidad de ordeña	4,9467
Temperamento	0,5056
Largo del ombligo	-3,3562



B 5067 (80°)
Pagode

Padre: B 3666 Boêmio
 Madre: V 8918 Malva
 PTAL = 127,0 kg CONF 0,85
 PTAG = 2,8 kg CONF 0,82
 PTAP = 4,1 kg CONF 0,84
 PTAST = 16,7 kg CONF 0,85
 PTA%G = -0,025 % CONF 0,68
 PTA%P = -0,003 % CONF 0,63
 PTA%ST = 0,214 % CONF 0,81

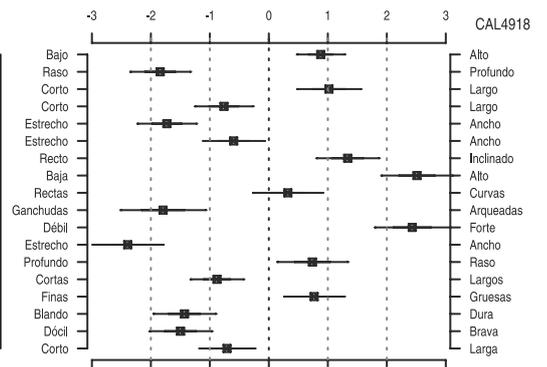
Característica	STA
Altura del anca	1,9496
Perimetro toracico	1,9563
Largo corporal	1,3791
Largo del anca	0,02
Anchura entre isquiones	0,0669
Anchura entre iliones	1,2304
Ángulo del anca	1,2437
Ángulo de las pezuñas	-0,2941
Piernas (vista lateral)	0,5995
Piernas (vista por detras)	0,1908
Ligamento ubre anterior	-0,6624
Ubre posterior (anchura)	0,4094
Profundidad de la ubre	-0,0997
Largo de las pezones	-1,0302
Diámetro de los pezones	-1,3333
Facilidad de ordeña	-0,3662
Temperamento	0,0065
Largo del ombligo	-1,0061



CAL 4918 (19°)
Parintins Te Benfeitor CAL

Padre: A 7481 Benfeitor Raposo da CAL
 Madre: AB 1968 Heresia Abidá da CAL
 PTAL = 352,5 kg CONF 0,90
 PTAG = 11,5 kg CONF 0,88
 PTAP = 11,8 kg CONF 0,89
 PTAST = 47,0 kg CONF 0,91
 PTA%G = -0,118 % CONF 0,77
 PTA%P = -0,034 % CONF 0,69
 PTA%ST = -0,087 % CONF 0,83

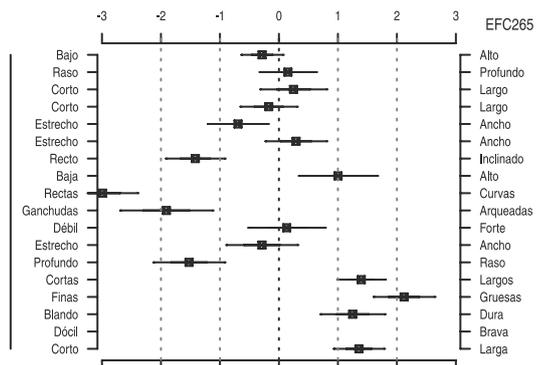
Característica	STA
Altura del anca	0,8794
Perimetro toracico	-1,8414
Largo corporal	1,019
Largo del anca	-0,7619
Anchura entre isquiones	-1,7292
Anchura entre iliones	-0,5966
Ángulo del anca	1,3368
Ángulo de las pezuñas	2,5111
Piernas (vista lateral)	0,3218
Piernas (vista por detras)	-1,7936
Ligamento ubre anterior	2,4307
Ubre posterior (anchura)	-2,3929
Profundidad de la ubre	0,7387
Largo de las pezones	-0,8794
Diámetro de los pezones	0,7679
Facilidad de ordeña	-1,4301
Temperamento	-1,4973
Largo del ombligo	-0,7096



EFC 265 (49°)
Patrimônio da Silvânia

Padre: Premnath
 Madre: X 501 Evidência
 PTAL = 186,0 kg CONF 0,92
 PTAG = 4,8 kg CONF 0,89
 PTAP = -0,2 kg CONF 0,93
 PTAST = 1,6 kg CONF 0,95
 PTA%G = -0,048 % CONF 0,82
 PTA%P = -0,074 % CONF 0,76
 PTA%ST = -0,252 % CONF 0,90

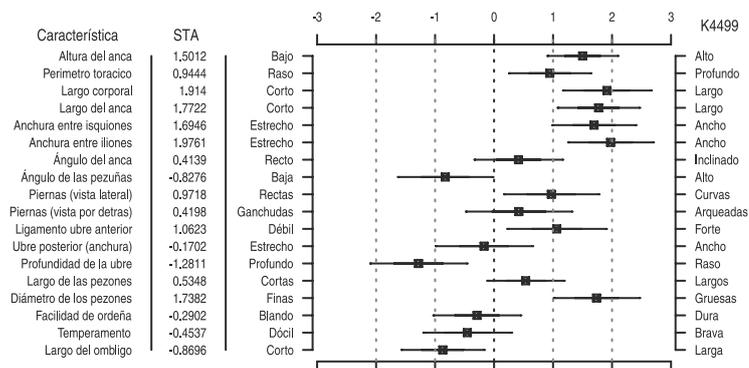
Característica	STA
Altura del anca	-0,2853
Perimetro toracico	0,1523
Largo corporal	0,2468
Largo del anca	-0,1734
Anchura entre isquiones	-0,6937
Anchura entre iliones	0,2898
Ángulo del anca	-1,4172
Ángulo de las pezuñas	1,002
Piernas (vista lateral)	-2,9911
Piernas (vista por detras)	-1,9081
Ligamento ubre anterior	0,1312
Ubre posterior (anchura)	-0,2871
Profundidad de la ubre	-1,5243
Largo de las pezones	1,3953
Diámetro de los pezones	2,1222
Facilidad de ordeña	1,2505
Temperamento	-4,1549
Largo del ombligo	1,3568



K 4499 (56°)
PH Juca

Padre: K 4 Marduk II
 Madre: AA 2706 Exata PH

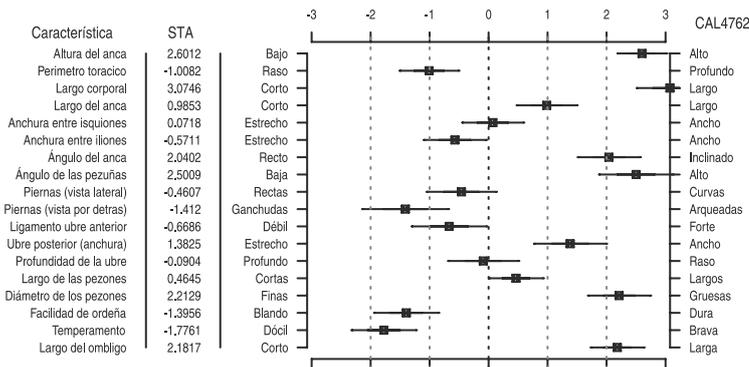
PTAL = 179,0 kg CONF 0,87
 PTAG = 3,6 kg CONF 0,83
 PTAP = 1,2 kg CONF 0,87
 PTAST = 10,9 kg CONF 0,88
 PTA%G = -0,100 % CONF 0,71
 PTA%P = -0,056 % CONF 0,64
 PTA%ST = -0,083 % CONF 0,83



CAL 4762 (17°)
Pioneiro da CAL

Padre: A 7481 Benfeitor Raposo da CAL
 Madre: CALL 703 Juliana CAL

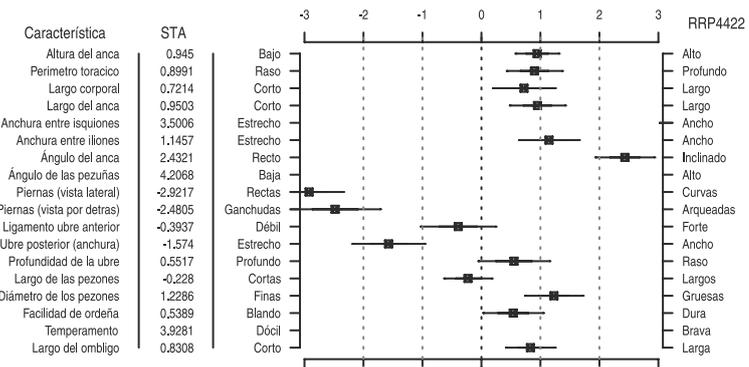
PTAL = 360,1 kg CONF 0,88
 PTAG = 10,5 kg CONF 0,85
 PTAP = 17,6 kg CONF 0,90
 PTAST = 71,4 kg CONF 0,91
 PTA%G = -0,058 % CONF 0,79
 PTA%P = -0,071 % CONF 0,71
 PTA%ST = -0,231 % CONF 0,86



RRP 4422 (45°)
Platino de Brasília

Padre: A9552 Embaixador de Brasília
 Madre: AA 8638 Luziada de Brasília

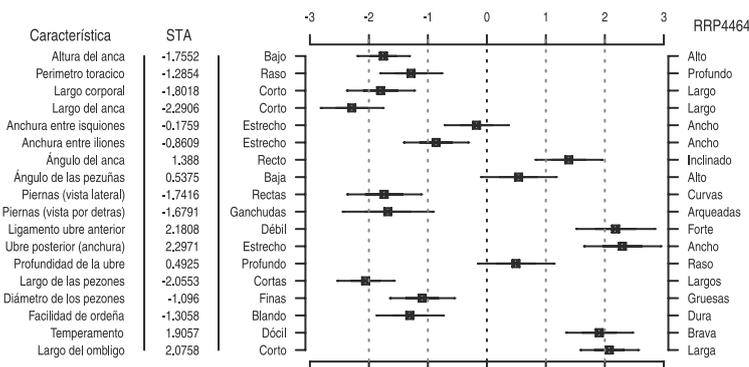
PTAL = 195,8 kg CONF 0,89
 PTAG = 8,0 kg CONF 0,86
 PTAP = 8,7 kg CONF 0,88
 PTAST = 31,3 kg CONF 0,90
 PTA%G = -0,031 % CONF 0,73
 PTA%P = -0,029 % CONF 0,66
 PTA%ST = -0,254 % CONF 0,81



RRP 4464 (14°)
Puno de Brasília

Padre: B 58 Caju de Brasília
 Madre: AA 3325 Índia de Brasília

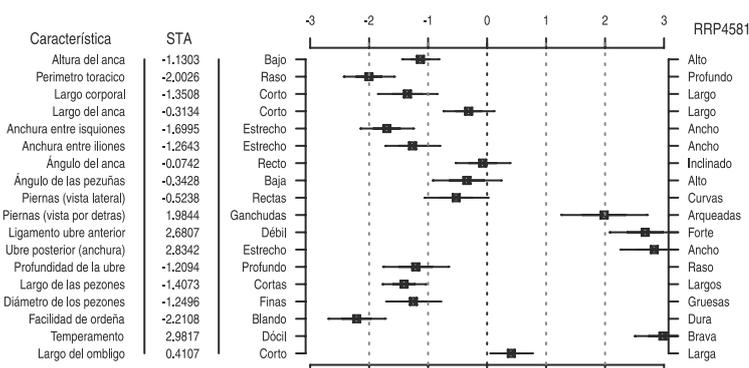
PTAL = 390,5 kg CONF 0,89
 PTAG = 12,9 kg CONF 0,86
 PTAP = 4,1 kg CONF 0,89
 PTAST = 20,0 kg CONF 0,90
 PTA%G = -0,075 % CONF 0,77
 PTA%P = -0,097 % CONF 0,71
 PTA%ST = -0,286 % CONF 0,85



RRP 4581 (37°)
Rajkot de Brasília

Padre: B 58 Caju de Brasília
 Madre: X 5711 Farrowpilha de Brasília

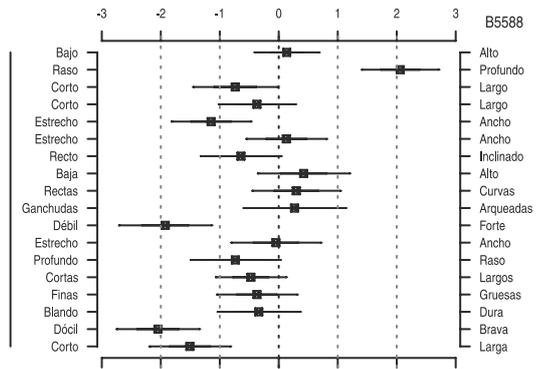
PTAL = 211,9 kg CONF 0,90
 PTAG = 8,4 kg CONF 0,87
 PTAP = 10,2 kg CONF 0,93
 PTAST = 40,3 kg CONF 0,94
 PTA%G = -0,046 % CONF 0,82
 PTA%P = -0,044 % CONF 0,76
 PTA%ST = -0,020 % CONF 0,88



B 5588 (50°)
Rocar Orvalho V Zonado

Padre: B 3563 FB Impacto
 Madre: X 8403 FB Heliografia
 PTAL = 185,3 kg CONF 0,78
 PTAG = 4,8 kg CONF 0,74
 PTAP = -0,9 kg CONF 0,82
 PTAST = -3,7 kg CONF 0,84
 PTA%G = -0,034 % CONF 0,64
 PTA%P = -0,009 % CONF 0,54
 PTA%ST = 0,266 % CONF 0,75

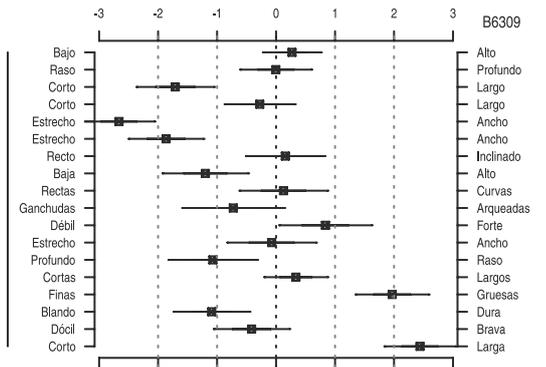
Característica	STA
Altura del anca	0,1344
Perimetro toracico	2,0585
Largo corporal	-0,738
Largo del anca	-0,3701
Anchura entre isquiones	-1,1471
Anchura entre iliones	0,1288
Ángulo del anca	-0,6417
Ángulo de las pezuñas	0,4219
Piernas (vista lateral)	0,2966
Piernas (vista por detras)	0,2671
Ligamento ubre anterior	-1,9246
Ubre posterior (anchura)	-0,0479
Profundidad de la ubre	-0,7356
Largo de las pezones	-0,4731
Diámetro de los pezones	-0,37
Facilidad de ordeña	-0,3385
Temperamento	-2,0483
Largo del ombligo	-1,5074



B 6309 (87°)
SC Decreto Faizão

Padre: 6611 Vijaya Roopa Motti II
 Madre: T 3004 SC Lisboa Naidu
 PTAL = 108,9 kg CONF 0,85
 PTAG = 2,8 kg CONF 0,82
 PTAP = 3,2 kg CONF 0,84
 PTAST = 11,1 kg CONF 0,85
 PTA%G = 0,009 % CONF 0,70
 PTA%P = 0,045 % CONF 0,61
 PTA%ST = 0,243 % CONF 0,80

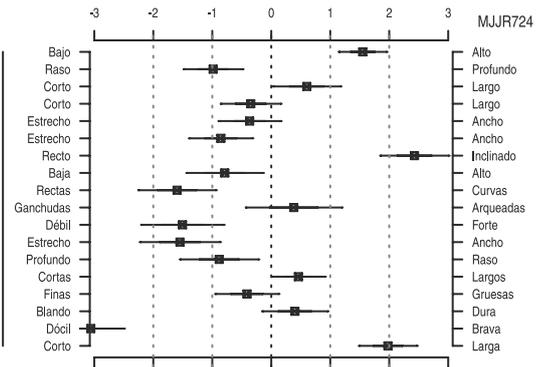
Característica	STA
Altura del anca	0,2704
Perimetro toracico	-0,0042
Largo corporal	-1,7085
Largo del anca	-0,2767
Anchura entre isquiones	-2,6632
Anchura entre iliones	-1,8642
Ángulo del anca	0,1578
Ángulo de las pezuñas	-1,1987
Piernas (vista lateral)	0,1262
Piernas (vista por detras)	-0,7251
Ligamento ubre anterior	0,8373
Ubre posterior (anchura)	-0,0744
Profundidad de la ubre	-1,0723
Largo de las pezones	0,336
Diámetro de los pezones	1,9686
Facilidad de ordeña	-1,0916
Temperamento	-0,4148
Largo del ombligo	2,4406



MJJR 724 (58°)
SC Exemplo Oásis

Padre: A 5229 SC Oásis Hábil
 Madre: U 2234 SC Zingara Faisão
 PTAL = 174,9 kg CONF 0,87
 PTAG = 5,2 kg CONF 0,84
 PTAP = 5,4 kg CONF 0,85
 PTAST = 18,2 kg CONF 0,87
 PTA%G = -0,033 % CONF 0,71
 PTA%P = 0,005 % CONF 0,63
 PTA%ST = 0,179 % CONF 0,81

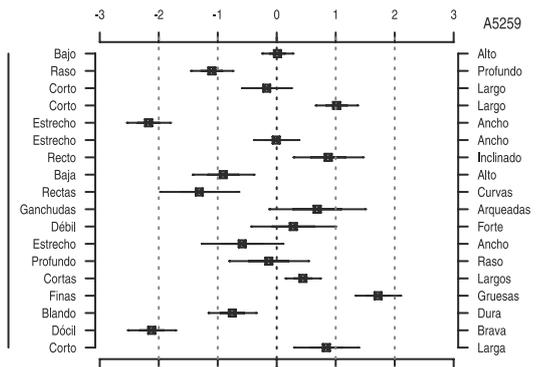
Característica	STA
Altura del anca	1,551
Perimetro toracico	-0,9855
Largo corporal	0,6034
Largo del anca	-0,3484
Anchura entre isquiones	-0,3667
Anchura entre iliones	-0,8559
Ángulo del anca	2,4279
Ángulo de las pezuñas	-0,789
Piernas (vista lateral)	-1,5965
Piernas (vista por detras)	0,3816
Ligamento ubre anterior	-1,5059
Ubre posterior (anchura)	-1,5474
Profundidad de la ubre	-0,8821
Largo de las pezones	0,4611
Diámetro de los pezones	-0,4119
Facilidad de ordeña	0,4007
Temperamento	-3,0595
Largo del ombligo	1,9782



A 5259 (108°)
SC Oasis Hábil

Padre: A 8044 CA Hábil
 Madre: P 6978 SC Gaivota Cachimbo
 PTAL = 61,0 kg CONF 0,93
 PTAG = 2,0 kg CONF 0,90
 PTAP = 0,4 kg CONF 0,93
 PTAST = -2,1 kg CONF 0,95
 PTA%G = 0,027 % CONF 0,85
 PTA%P = 0,050 % CONF 0,58
 PTA%ST = 0,919 % CONF 0,74

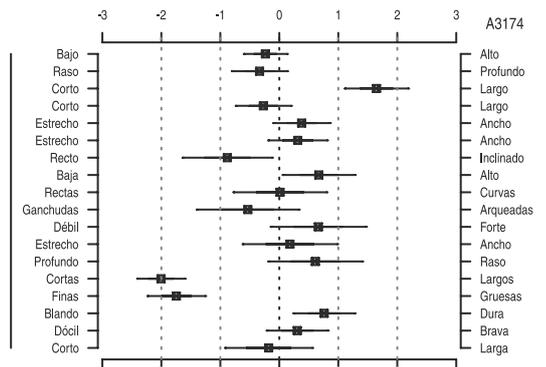
Característica	STA
Altura del anca	0,0128
Perimetro toracico	-1,0999
Largo corporal	-0,17
Largo del anca	1,0153
Anchura entre isquiones	-2,1727
Anchura entre iliones	-0,0085
Ángulo del anca	0,8738
Ángulo de las pezuñas	-0,9067
Piernas (vista lateral)	-1,3125
Piernas (vista por detras)	0,6869
Ligamento ubre anterior	0,2812
Ubre posterior (anchura)	-0,5849
Profundidad de la ubre	-0,134
Largo de las pezones	0,444
Diámetro de los pezones	1,7173
Facilidad de ordeña	-0,7531
Temperamento	-2,1196
Largo del ombligo	0,8414



A 3174 (126°)
SC Pachola Caxangá

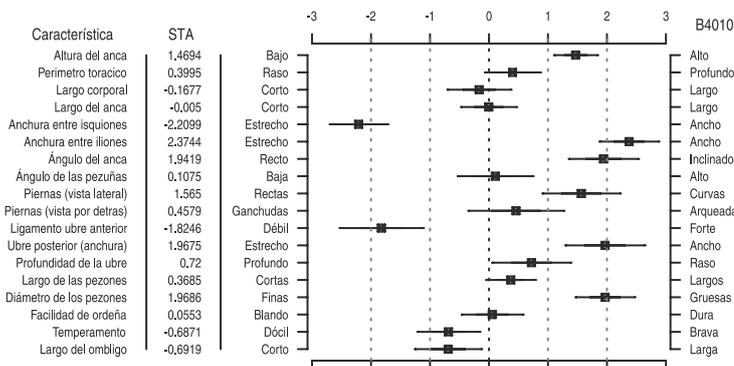
Padre: 3937 Caxangá
 Madre: J 4458 Menina
 PTAL = 12,8 kg CONF 0,86
 PTAG = 1,5 kg CONF 0,83
 PTAP = 0,2 kg CONF 0,83
 PTAST = 0,0 kg CONF 0,86
 PTA%G = 0,051 % CONF 0,74
 PTA%P = -0,003 % CONF 0,38
 PTA%ST = -0,087 % CONF 0,43

Característica	STA
Altura del anca	-0,2355
Perimetro toracico	-0,3352
Largo corporal	1,6483
Largo del anca	-0,2701
Anchura entre isquiones	0,379
Anchura entre iliones	0,3118
Ángulo del anca	-0,8811
Ángulo de las pezuñas	0,6694
Piernas (vista lateral)	0,0126
Piernas (vista por detras)	-0,5343
Ligamento ubre anterior	0,6624
Ubre posterior (anchura)	0,1808
Profundidad de la ubre	0,6109
Largo de las pezones	-2,0056
Diámetro de los pezones	-1,7452
Facilidad de ordeña	0,76
Temperamento	0,3047
Largo del ombligo	-0,18



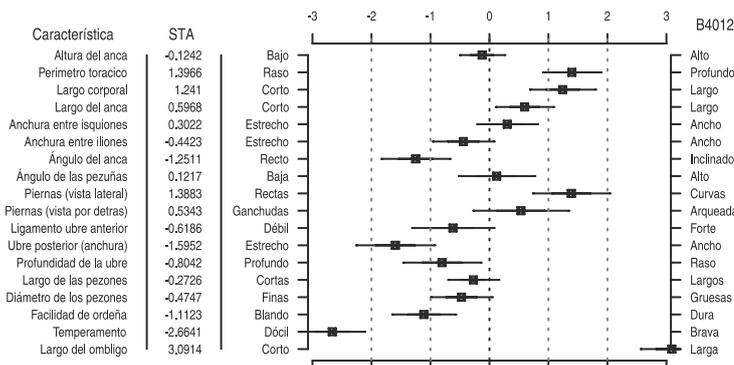
B 4010 (81°)
SC Uaçai Jaguar

Padre: A 1474 Jaguar
Madre: T3019 SC Maloca Caxangá
PTAL = 122,1 kg CONF 0,87
PTAG = 2,2 kg CONF 0,84
PTAP = 0,4 kg CONF 0,90
PTAST = 4,9 kg CONF 0,92
PTA%G = -0,028 % CONF 0,77
PTA%P = -0,062 % CONF 0,52
PTA%ST = -0,408 % CONF 0,72



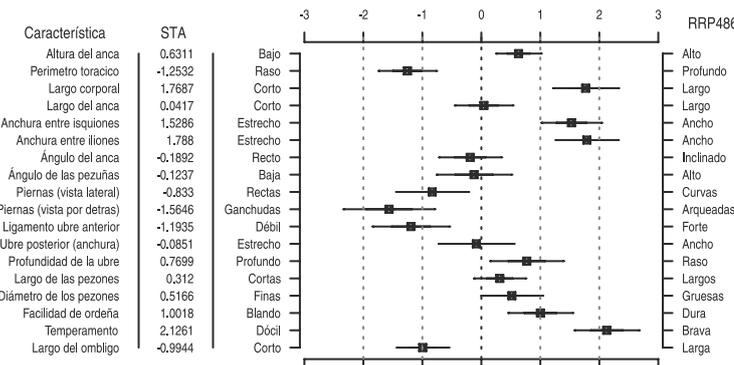
B 4012 (74°)
SC Urutu Relógio

Padre: B 1710 Maravilha Relógio Baile
Madre: R 3637 SC Prenda Faizão
PTAL = 149,5 kg CONF 0,88
PTAG = 6,0 kg CONF 0,85
PTAP = 4,7 kg CONF 0,87
PTAST = 16,5 kg CONF 0,89
PTA%G = 0,010 % CONF 0,76
PTA%P = 0,081 % CONF 0,45
PTA%ST = 0,024 % CONF 0,57



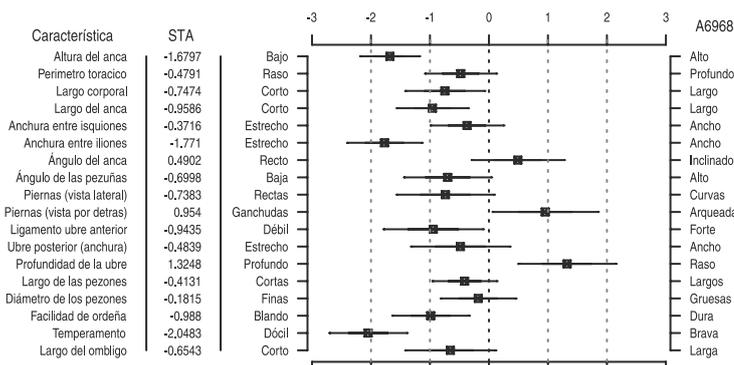
RRP 4864 (40°)
Tributo de Brasília

Padre: A 9659 Fabuloso de Brasília
Madre: AA 8336 Liberdade de Brasília
PTAL = 202,7 kg CONF 0,89
PTAG = 8,1 kg CONF 0,86
PTAP = 5,9 kg CONF 0,90
PTAST = 16,4 kg CONF 0,91
PTA%G = 0,012 % CONF 0,78
PTA%P = 0,060 % CONF 0,72
PTA%ST = 0,099 % CONF 0,87



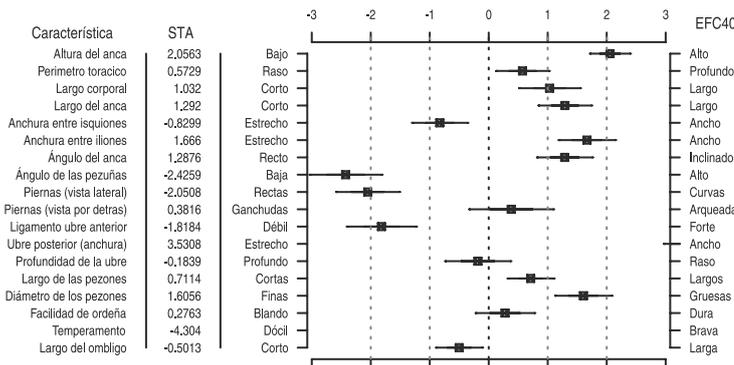
A 6968 (114°)
Uberaba da CAL

Padre: A 6363 Maxixe da CAL
Madre: S 4245 Indiana
PTAL = 40,2 kg CONF 0,86
PTAG = 1,6 kg CONF 0,83
PTAP = -0,3 kg CONF 0,83
PTAST = 3,0 kg CONF 0,86
PTA%G = 0,002 % CONF 0,72
PTA%P = -0,038 % CONF 0,34
PTA%ST = -0,094 % CONF 0,41



EFC 408 (2°)
Urânio TE da Silvânia

Padre: KCA 472 CA Sansão
Madre: AA 5911 Rocar Juju Zonado
PTAL = 527,3 kg CONF 0,92
PTAG = 15,0 kg CONF 0,89
PTAP = 14,5 kg CONF 0,92
PTAST = 64,9 kg CONF 0,93
PTA%G = -0,152 % CONF 0,78
PTA%P = -0,127 % CONF 0,72
PTA%ST = -0,399 % CONF 0,85



EFC 441 (15°)

Vaidoso da Silvânia

Padre: A 7481 Benfeitor Raposo da CAL

Madre: AA 5910 Rocar Indústria Ômega

PTAL = 388,2 kg CONF 0,86

PTAG = 11,0 kg CONF 0,83

PTAP = 12,1 kg CONF 0,85

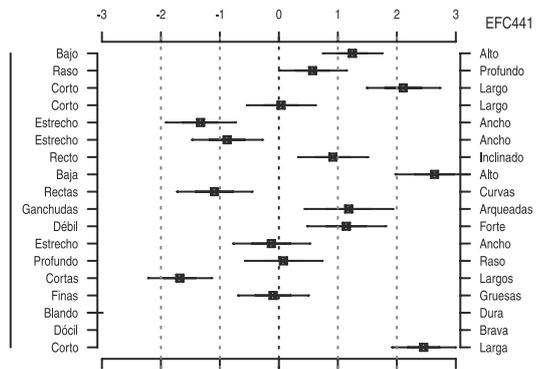
PTAST = 55,7 kg CONF 0,87

PTA%G = -0,061 % CONF 0,69

PTA%P = -0,080 % CONF 0,62

PTA%ST = -0,360 % CONF 0,77

Característica	STA
Altura del anca	1.2457
Perímetro torácico	0.5718
Largo corporal	2.1088
Largo del anca	0.0367
Anchura entre isquiones	-1.3279
Anchura entre iliones	-0.8779
Ángulo del anca	0.9156
Ángulo de las pezuñas	2.6389
Piernas (vista lateral)	-1.0917
Piernas (vista por detrás)	1.183
Ligamento ubre anterior	1.1435
Ubre posterior (anchura)	-0.1276
Profundidad de la ubre	0.0779
Largo de las pezones	-1.6799
Diámetro de los pezones	-0.0977
Facilidad de ordeña	-3.6064
Temperamento	-4.0447
Largo del ombligo	2.4548



EFC 464 (41°)

Vale Ouro da Silvânia

Padre: B 58 Caju de Brasília

Madre: AB 5615 EFALC Nata Lageado

PTAL = 202,0 kg CONF 0,91

PTAG = 7,6 kg CONF 0,89

PTAP = 6,3 kg CONF 0,91

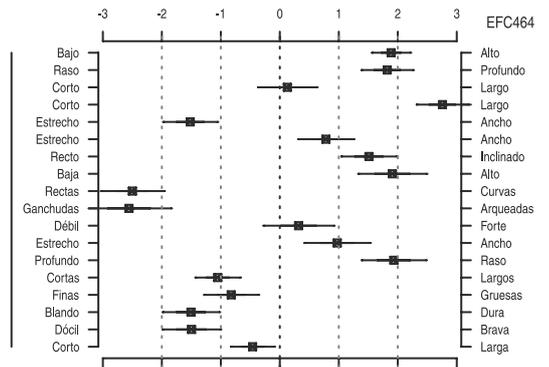
PTAST = 23,3 kg CONF 0,92

PTA%G = -0,011 % CONF 0,80

PTA%P = -0,026 % CONF 0,74

PTA%ST = 0,014 % CONF 0,87

Característica	STA
Altura del anca	1.8875
Perímetro torácico	1.8208
Largo corporal	0.1275
Largo del anca	2.7574
Anchura entre isquiones	-1.5187
Anchura entre iliones	0.7813
Ángulo del anca	1.5113
Ángulo de las pezuñas	1.9087
Piernas (vista lateral)	-2.4989
Piernas (vista por detrás)	-2.5568
Ligamento ubre anterior	0.3187
Ubre posterior (anchura)	0.9731
Profundidad de la ubre	1.9326
Largo de las pezones	-1.0525
Diámetro de los pezones	-0.8237
Facilidad de ordeña	-1.5061
Temperamento	-1.4973
Largo del ombligo	-0.4613



A 6796 (111°)

Vale Ouro de Brasília

Padre: 3937 Caxangá

Madre: L 2718 Halenia de Brasília

PTAL = 52,6 kg CONF 0,95

PTAG = 4,8 kg CONF 0,93

PTAP = 4,0 kg CONF 0,96

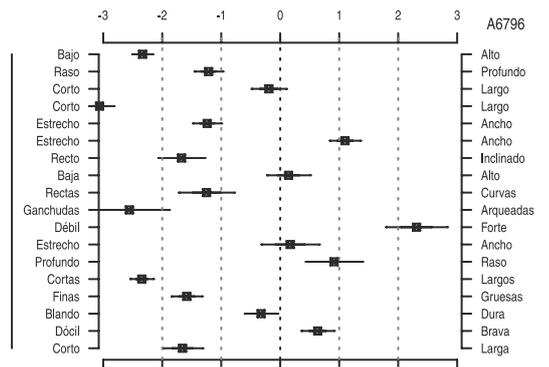
PTAST = 11,0 kg CONF 0,97

PTA%G = 0,037 % CONF 0,92

PTA%P = 0,038 % CONF 0,81

PTA%ST = 0,160 % CONF 0,90

Característica	STA
Altura del anca	-2.3339
Perímetro torácico	-1.2142
Largo corporal	-0.1913
Largo del anca	-3.0625
Anchura entre isquiones	-1.2387
Anchura entre iliones	1.0999
Ángulo del anca	-1.6733
Ángulo de las pezuñas	0.142
Piernas (vista lateral)	-1.2494
Piernas (vista por detrás)	-2.5568
Ligamento ubre anterior	2.312
Ubre posterior (anchura)	0.1702
Profundidad de la ubre	0.9133
Largo de las pezones	-2.3467
Diámetro de los pezones	-1.5846
Facilidad de ordeña	-0.3247
Temperamento	0.6352
Largo del ombligo	-1.6557



FGVP 58 (135°)

Vício da Epamig

Padre: A9685 Graduado de Brasília

Madre: D912 Mifa da Epamig

PTAL = 3,8 kg CONF 0,85

PTAG = 0,3 kg CONF 0,82

PTAP = 0,1 kg CONF 0,87

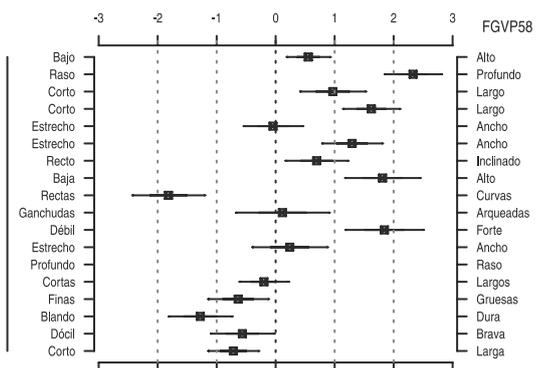
PTAST = -1,6 kg CONF 0,89

PTA%G = 0,040 % CONF 0,71

PTA%P = 0,022 % CONF 0,62

PTA%ST = 0,224 % CONF 0,81

Característica	STA
Altura del anca	0.5536
Perímetro torácico	2.3289
Largo corporal	0.9682
Largo del anca	1.6221
Anchura entre isquiones	-0.0446
Anchura entre iliones	1.2965
Ángulo del anca	0.695
Ángulo de las pezuñas	1.8113
Piernas (vista lateral)	-1.8174
Piernas (vista por detrás)	0.1145
Ligamento ubre anterior	1.8434
Ubre posterior (anchura)	0.2393
Profundidad de la ubre	4.8346
Largo de las pezones	-0.1988
Diámetro de los pezones	-0.6353
Facilidad de ordeña	-1.2781
Temperamento	-0.5639
Largo del ombligo	-0.7178



FGVP 82 (35°)

Xiato da Epamig

Padre: A6796 Vale Ouro de Brasília

Madre: FGVL 34 Lia da Epamig

PTAL = 233,6 kg CONF 0,88

PTAG = 8,7 kg CONF 0,86

PTAP = 12,0 kg CONF 0,90

PTAST = 33,8 kg CONF 0,92

PTA%G = 0,009 % CONF 0,75

PTA%P = 0,121 % CONF 0,68

PTA%ST = 0,558 % CONF 0,84

Característica	STA
Altura del anca	-1.022
Perímetro torácico	-0.4785
Largo corporal	-1.0579
Largo del anca	-1.1487
Anchura entre isquiones	-1.9819
Anchura entre iliones	-0.2135
Ángulo del anca	-3.771
Ángulo de las pezuñas	-0.075
Piernas (vista lateral)	2.3285
Piernas (vista por detrás)	-1.2593
Ligamento ubre anterior	-0.4749
Ubre posterior (anchura)	0.771
Profundidad de la ubre	1.1938
Largo de las pezones	-1.5822
Diámetro de los pezones	-0.3351
Facilidad de ordeña	-0.7531
Temperamento	1.1214
Largo del ombligo	-0.579

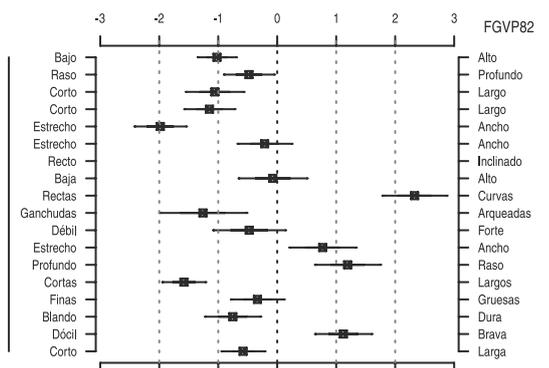


Tabla 10. Toros en Prueba con resultados que serán liberados en los próximos años.**21° Grupo – Previsión de Resultado en 2013**

Nombre	RGD	Kappa caseína	Beta lacto-globulina	Nombre del Padre	Nombre de la Madre
Bilário Kalangal	KAL 5	AA	AB	Boêmio	Paquetá
Bissacar San George	LAND 7	AA	BB	Onassis de Brasília	Nasa TE de Brasília
CA Donald	KCA 1296	AA	AB	CA Paladino	Amarina TE de Kubera
Cetro TE Silvânia	EFC 605	AA	AB	Bem Feitor Raposo Cal	Unidade TE da Silvânia
Código TE de Brasília	RRP 5396	AA	AB	CA Paladino	Prosa de Brasília
Cowboy TE de Brasília	RRP 5395	AA	BB	Fantoche de Brasília	Profana de Brasília
Delírio TE de Brasília	RRP 5487	AA	BB	Meteoro de Brasília	Soberana de Brasília
Delta TE de Brasília	RRP 5511	AA	AA	Meteoro de Brasília	Soberana de Brasília
Desejo TE Silvânia	EFC 645	AB	AB	CA Everest	Nata da Silvânia
Diamante TE Brasília	RRP 5640	AA	AB	Meteoro de Brasília	Luziada de Brasília
Diego BJS	BJAS 208	AA	AB	CA Sansão	Hidrólise Dalton Cal
Dinâmico da Epamig	FGVP 343	AA	AA	Xiato da Epamig	Paba da Epamig
Divino de Brasília	RRP 5470	AA	AA	Impressor de Brasília	Halênia de Brasília
Dom TE Silvânia	EFC 686	AA	BB	Meteoro de Brasília	Garbha dos Poções
Estanho TE Kubera	ACFG813	AA	AA	Bem Feitor Raposo Cal	FB Nefrita
Everest TE BJS	BJAS 388	AB	AB	CA Paladino	Hidrólise Dalton Cal
Facho TE Kubera	ACFG 834	AA	AB	Barbante TE Kubera	FB Nefrita
Faraoh TE Kubera	ACFG 846	AA	AB	Barbante TE Kubera	FB Nefrita
Fargo TE Kubera	ACFG 849	AA	AB	Barbante TE Kubera	Ovação de Brasília
Fator TE Kubera	ACFG 836	AA	BB	Barbante TE Kubera	Ovação de Brasília
FB Bosch	FBGO 528	AA	BB	Bem Feitor Raposo Cal	FB Galegada
Fidalgo Kubera	ACFG 912	AA	AB	Bastão TE Kubera	Atraente de Kubera
Galli DAB	DAB 249	AA	AA	CA Sansão	Holanda Griffie Cal
Lancelot TE da Palma	JDRB 801	AB	AB	Dalton TE Pati Cal	Dinastia da Esteio
Maestro TE F. Mutum	MUT 214	AA	AB	CA Paladino	Dengosa TE F. Mutum
Maravilha Namorado Relógio	MJJR 977	AB	BB	Mar. Relógio Baile	S.C. Hortelã Faizão
Maravilha Opala AZ	MJJR 985	AA	AB	Maravilha AZ Urutu	Mar. Urtiga Oásis
PH Uisque	PHPO 246	AA	BB	Supra Sumo TE de Bras.	Atalaia
Porche do Gavião	GAV 730	AA	AB	Meteoro de Brasília	Fiara TE do Gavião
Salu JMMA	JMMA 365	AA	AB	Impressor de Brasília	Índia JMMA

22° Grupo – Previsión de Resultado en 2014

Nombre	RGD	Kappa caseína	Beta lacto-globulina	Nombre del Padre	Nombre de la Madre
Astro	RSSO 6	AA	AA	CA Sansão	Exilada
CA Embu	TCA338	AA	AB	Meteoro de Brasília	CA Londrina
Chumbo TE DP	DPJ 373	AA	AB	Benfeitor Raposo Cal	FB Nefrita
Congo Suspiro	LFTN 2	AA	AB	Modelo de Brasília	Balalaika TE de Brasília
Destaque TE	CGG 31	AB	BB	Meteoro de Brasília	Mara TE da Cal
Dom Juan TE de Brasília	RRP 5611	AA	AB	Meteoro de Brasília	Oferenda de Brasília
Enlevo Silvânia	EFC 717	AA	BB	Teatro da Silvânia	Garbha dos Poções
Eros TE de Brasília	RRP5691	AA	BB	Meteoro de Brasília	Profana de Brasília
Espelho TE de Brasília	RRP 5664	AB	AB	CA Everest	Profana de Brasília
Exclusivo de Brasília	RRP 5745	AA	AB	Impressor de Brasília	Profana de Brasília
Fado da Epamig	FGVP 469	AA	BB	Modelo de Brasília	Beleza da Epamig
FB Dodge	FBGO 572	AA	AB	FB Radiano	FB Vulgar
Feitiço TE	BJAS 443	AA	AB	Impressor de Brasília	Unção da Silvânia
Folião Kubera	ACFG 925	AA	AB	Impressor de Brasília	Argila TE de Kubera
Gaiato FIV	RMM 46	AA	AB	Benfeitor Raposo Cal	CA Saúva
Irado TE Vila Rica	GIVR 71	AA	BB	Meteoro de Brasília	Fada Vila Rica
Kathiavar 2B	ZAB 165	AA	BB	Panamá dos Poções	Dalya TE Benfeitor da Cal
Modelo FIV da Palma	JDRB 946	AA	BB	Meteoro de Brasília	Nação da Cal
Olodum do Yoyo	YOYG 111	AA	BB	Meteoro de Brasília	Undalia
Panamá Kubera	ACFG 1128	AA	AA	Benfeitor Raposo Cal	FB Nefrita
Peralta FIV Kubera	ACFG1237	AA	AA	Caju de Brasília	FB Nefrita
Renovado dos Poções	APPG 1294	AB	AA	Oriz dos Poções	Chandrakali dos Poções
Tabu TE da Cal	CAL 6557	BB	BB	Radar dos Poções	Juliana da Cal
Tcheco FIV JMMA	JMMA 509	AA	BB	Radar dos Poções	Enanadara JMMA
Toronto II TE	JFR 2375	AA	AB	Gaiolão DC	Ministra

23° Grupo – Previsión de Resultado en 2015

Nombre	RGD	Kappa caseína	Beta lacto-globulina	Nombre del Padre	Nombre de la Madre
CA Fantasma	TCA 367	AA	AA	CA Quiosque	CA Ravena
Emissário de Brasília	RRP 5764	AA	BB	Tributo de Brasília	Setiba de Brasília
Falcon FIV de Brasília	RRP 5951	AB	BB	Radar dos Poções	Latina TE de Brasília
Falon TE Rib. Grande	MILE 45	AA	AB	Nobre TE da Cal	Ilda TE da Palma
Famoso TE Silvânia	EFC 779	AA	AB	CA Sansão	EFALC Nata Lageado
Faraó FIV de Brasília	RRP 5850	AA	AB	Modelo TE de Brasília	Luziada de Brasília
Fardo FIV F. Mutum	MUT 697	AA	BB	Radar dos Poções	Dengosa TE F. Mutum
Fomento TE Giroeste	LUF 147	AA	AB	CA Sansão	Orquestra TE Poções
Hargo Kubera	ACFG 1412	AA	AB	Modelo TE de Brasília	Azaléia TE de Kubera
PH Arquiteto TE	PHPO 357	AA	AB	PH Juca	PH Poliana
Poliedro TE Fan	FAN 2418	AA	AB	Impressor de Brasília	Ilhabela II Fan
Príncipe TE Kubera	ACFG 1101	AA	AA	Bemfeitor Raposo Cal	FB Nefrita
Segredo dos Poções	APPG 1312	AB	AA	Ozono TE dos Poções	Lembrança TE Poções
Sumaúma Elo TE	JCRF 68	AB	AA	Marcante Pati da Cal	Fiara TE do Gavião
Taliban R2	HRM 150	AA	BB	Asteca	Acusica R2
Tango FIV JMMA	JMMA556	AA	BB	Radar dos Poções	Urgência 3R B. Monte
Tango TE	JFR 2407	AA	AA	Gaiolão DC	Ministra TE
Troféu FIV JMMA	JMMA 551	AA	BB	Radar dos Poções	Safira 3R B. Monte
Tupira FIV JMMA	JMMA 491	AA	AB	CA Everest	Lira JMMA
Twister de OG	OGM 161	AA	AA	Bemfeitor Raposo Cal	Gaivota
Único TE Cal	CAL 7108	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Nagy TE Cal
Universo TE	JFR 2662	AA	BB	Radar dos Poções	Ministra TE

24° Grupo – Previsión de Resultado en 2016

Nombre	RGD	Kappa caseína	Beta lacto-globulina	Nombre del Padre	Nombre de la Madre
Apollo CAL	CAL 7755	AB	AA	Bemfeitor Raposo CAL	Lenda TE CAL
Asteca M. Verde	ISPG 2	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Agua da Silvânia
Atleta Cocho D Água	LMT 22	AA	AA	C. A. Sansão	Manhosa TE Poções
CA Astro	TCA 423	AA	AB	CA CZAR	C. A. Dinora
CA Galo de Ouro	KCA 1511	AA	AB	Caju de Brasília	C.A. Vaqueira
Deko FIV	RCPO 43	AB	AA	C. A. Everest	Integra TE da PEC.
Dickson TE Star	FRFL 100	AA	AB	Teatro da Silvânia	Moleca TE da Palma
Dragao TE	LGX 39	AB	AA	C. A. Sansão	Laga TE dos Poções
Eldorado FIV Kenyo	KOK 96	AA	AB	Teatro da Silvânia	Cachoeira TE Kenyo
Eron San George	LANF 72	AA	AB	Oxalufa TE Brasília	Janice TE S. Edwiges
FB Extrato TE	FBGO 621	AA	BB	FB Cadarso	FB Salamanta
Gabeira Giroeste	LUF 182	AA	AA	Apollo TE do Tarin	Polina do Gavião
Gabinete Sylvania	EFC 946	AA	BB	Dom TE da Silvânia	Ametista da Silvânia
Galio TE F. Mutum	MUT 922	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Condessa TE F. Mutum
Garoto da Epamig	FGVP 632	AA	AB	Dinâmico da Epamig	Bajar da Epamig
Gengis Khan de Brasilia	RRP 6097	AA	AA	C. A. Sansão	Setiba de Brasília
Gradual TE BJS	BJAS 704	AB	AA	C. A. Everest	Catita
Grafite da Epamig	FGVP 657	AA	AB	EFALC Paraíso Caju	Arca da Epamig
JQR Curiango	JRF 310	AA	AB	Casper TE Kubera	Laguna
JQR TOP	JRF 348	AA	BB	Pagode	Noiva
Jutai FIV Kubera	ACFG 1824	AA	AA	C. A. Sansão	Bacabal TE Kubera
Meru 2 FIV 2B	ZAB 291	AB	AB	C. A. Everest	Dina Radar TE CAL
NSP Espanhol	CGG 53	AA	AA	Napolitano TE da CAL	C. A. Quermesse
Oknagar DA ND	RMB 117	AA	BB	Uirapuru de Brasília	Hilda da N. Destino
Olhar X. A.	LEAO 478	AA	AA	C. A. Sansão	Aliança XA
Otton FIV Palma	JDRB 1239	AA	AB	C. A. Sansão	Profana de Brasília
SC Quiproco Everest	MJJR 1046	AA	AB	C. A. Everest	SC Heroína Tucano
Shogun FIV Mackllani	NELM 90	AA	AA	Radar dos Poções	Fiara TE do Gavião
Sumauma Falcão	JCRF 79	AA	AA	Pichon TE do Gavião	Uberaba TE de Bras.
Vajuca FIV da Jasdan	JFR 2790	AA	AB	C. A. Sansão	Ministra TE
Vazão TE CAL	CAL 7405	AA	AB	Nobre TE da CAL	Planta TE da CAL
Voltaire JMMA	JMMA 772	AA	BB	Sirio TE JMMA	Austria da Xapetuba

25° Grupo – Previsión de Resultado en 2017

Nombre	RGD	Kappa caseína	Beta lacto-globulina	Nombre del Padre	Nombre de la Madre
BIG FIV CAL	CAL 8496	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Juliana CAL
CA Gladiador	KCA 1581	AA	AB	CA Atila	C A Heurequinha
Cabral do Villefort	IVAR 44	AB	AA	Radar dos Poções	Querencia dos Poções
Caleb TE do EGB	EGB 57	AA	AB	Vale Ouro de Brasília	Sambista TE
CK Labor	CKGL 277	AA	AB	CA Sansão	CK EVA
Degas do Mackllani	MELM 88	AB	AB	Radar dos Poções	Fiara TE do Gavião
Degas Grotadas	TOE 42	AB	AB	CA Everest	Duda TE Brasília
Destaque FIV da JGVA	JGVA 48	AA	AB	Modelo TE de Brasília	Cafona TE F Mutum
Diamante da Genipapo	PRAC 97	AA	AB	Nobre TE CAL	Gemada da Genipapo
Don Juan FIV	RCPO 72	AA	BB	Caju de Brasília	Integra TE da PEC
Ele do Sucesso	FJLS 49	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Pintura
FB Fenix	FBGO 681	AA	AB	Teatro da Silvânia	FB Visita
Figo Poema FIV	HCFG 37	AA	AB	Paraíso da Silvânia	Rara A. Estiva
Forum TE Star	FRFL 145	AA	AB	Teatro da Silvânia	Elijah TE Kubera
Gaiato BI	DOBI 796	AA	AB	Cabare Dobi	Coimbra ZS
Gerente FIV de Brasília	RRP 6135	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Proteína de Brasília
Golias TE Silvânia	EFC 930	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Efalc Nata Lageado
Guará Morro D'água	AEV 118	AA	AA	Nobre TE CAL	Samaria TE da CAL
Hábil FIV F. Mutum	MUT 992	AA	AB	CA Sansão	Dengosa TE F Mutum
Harus FIV	HQM 75	AA	AB	Modelo TE de Brasília	Dalha TE
Imperador MAMJ	MAMJ 345	AA	AB	CA Sansão	Atração MAMJ
JQR Saladino	JRF 351	AA	AB	Diamante de Brasília	Laguna
Kalika FIV Vila Rica	GIVR 195	AB	BB	Radar dos Poções	Solução de Brasília
Milan TE da Sadonana	SDNA 47	AA	BB	Modelo TE de Brasília	Joana da Sadonana
Mustang FIV Badajós	LLB 160	AA	BB	Emulo dos Poções	Afinal
Nero FIV 2B	ZAB 395	AA	BB	Radar dos Poções	Fada TE do Gavião
Pradesh dos Poções	APPG 1602	AA	BB	Radar dos Poções	Lindsey dos Poções
Procan FIV da Palma	JDRB 1456	AB	AA	CA Everest	FB Nefrita
Rajni Lapa VM	BEY 4155	AA	BB	Prema Rajni	Clemente da LVM
Reator da Taquipe	HGS 646	AB	BB	Teatro da Silvânia	Fabulosa da Taquipe
Sumauma Guarú	JCRF 105	AA	AA	Calibre TE de Brasília	Navilar do Gavião
Templo do Gavião	GAV 1110	AA	AB	CA Sansão	Petra TE CAL

26° Grupo – Previsión de Resultado en 2018

Nombre	RGD	Kappa caseína	Beta lacto-globulina	Nombre del Padre	Nombre de la Madre
Help FIV F. Mutum	MUT 1113	BB	BB	Radar dos Poções	Imperatriz F. Mutum
Soberano FIV Badajos	LLB 161	AA	BB	Jaguar 3R	Afinal
Hyank FIV de Bras.	RRP 6333	AA	AB	Modelo TE de Bras	Ameixa de Brasília
JQR Page	JRF 415	AB	AB	Tabu TE CAL	Revista
Xingo JMMA	JMMA 810	AA	BB	Taro FIV JMMA	Travessia FIV JMMA
C.A. Heliaco TE	KCA 1705	AA	AB	C.A. Everest	Paraíba TE Benfeitor CAL
Angico FIV Jasdan	JFR 2919	AA	BB	Teatro da Silvânia	Samanta TE
Domenico Leit	LEIT 18	AB	AB	Meteoro de Brasília	Hyndira Kaue
Jivago da Epamig	FGVP 824	AA	BB	Cálculo da Epamig	Bajar da Epamig
Hercules FIV	RCPO 89	AA	AA	Radar dos Poções	Figura TE Kubera
Dom SAN 10 FIV FJAO	FJAG 38	AA	AA	C.A. Sansão	Phatya FIV Kubera
Elbano FIV Jacurutu	RMM 273	AA	AB	Teatro da Silvânia	Elba TE de Brasília
Brigadeiro FIV da VAC	GVCS 14	AA	AB	Cajú de Bras	NSP Felicidade TE
Sonico FIV da Palma	JDRB 1759	AA	BB	Radar dos Poções	Nação CAL
Conde FIV	TZN 25	AB	AA	Jaguar TE do Gavião	FB Abadia
PH Destino	PHPO 456	AA	AB	Caju de Bras	PH União TE
FB Grego	FBGO 728	AA	BB	FB Taco	FB Vulgata
Chofar Villefort	IVAR 342	AA	BB	Jaguar TE do Gavião	Fiara 9 TE do Gavião
Astro FIV Cabo Verde	JCVL 215	AA	AB	Radar dos Poções	Dulce TE Brasília
Dadamiyo FIV dos Poções	APPG 1713	AA	AB	Major TE dos Poções	Juliana dos Poções
165 SAN Giorgio	LANF 165	AA	AB	Modelo TE de Bras	Cadência TE de Brasília
Gênio FIV Apag	APAG 442	AA	AB	Meteoro de Brasília	Botucatu TE do Carmo
Campestre CAL	CAL 8745	AB	AB	Protagonista TE CAL	Sandy TE da CAL
Jumbo Essência	DGLM 28	AA	AB	Separativo da CAL	Javalana TE da Palma
Inovo da Salobo	ABP 1261	AB	BB	Jaguar TE do Gavião	Dinamarca de B. Pastor
GPS FIV da Genipapo	PRAC 200	AA	BB	Vale Ouro TE Silvânia	Gemada da Genipapo
Disney TOL	TOLA 95	AB	AB	Radar dos Poções	Eldorada da Epamig
Fabuloso do Basa	BASP 63	AA	BB	Teatro da Silvânia	Fafa FIV de Brasília
Midas FIV Kubera	ACFG 2243	AA	AA	Estanho TE Kubera	Canastra TE Kubera
Iceberg FIV Silvânia	EFC 1070	AA	AB	Barbante TE Kubera	Comenda TE Silvânia
Figo Akauan	HCFG 45	AA	BB	Enlevo da Silvânia	Ruanda da CAL
Guapo Morro D'água	AEV 137	AA	AB	Barbante TE Kubera	Diadora de Brasília

Tabla 11. Fincas colaboradoras del Programa Nacional de Mejoramento de Gyr Lechero.

Nombre	Ubicación	Nombre	Ubicación	Nombre	Ubicación
Acácia	Carlos Chagas/MG	Bonança	Carlos Chagas/MG	Córrego Grande	Bom Jesus do Galho/MG
Acalanto	Cachoeiras de Macacu/RJ	Bonanza	Ituiutaba/MG	Córrego Pedra Bonita	São João do Oriente/MG
Afonso	Madre de Deus/MG	Bosque	Umburatiba/MG	Córrego Vicente	Inimutaba/MG
Agropecuária Carmo e Silva	Miradouro/MG	Brasília Agropecuária	São Pedro dos Ferros/MG	Criciúma	Carmo do Rio Claro/MG
Agropecuária Novo Horizonte	Guarani/MG	Brasília	Carlos Chagas/MG	Cristalina I	Xapuri/AC
Agropecuária Palma	Sobradinho/DF	Brasília	Umburatiba/MG	Cristalina II	Xapuri/AC
Água Clara	Passa Tempo/MG	Brejaúba	Carlos Chagas/MG	Cristalina III	Xapuri/AC
Água Limpa	Piau/MG	Brejozinho	Carrancas/MG	Cristalina IV	Xapuri/AC
Alagoas	Patos de Minas/MG	Bueno	Curvelo/MG	Cruz Alta	Paulo de Faria/SP
Alegria	Brasiléia/AC	Bugio	Guarda-Mor/MG	Cruzeiro	Mutum/MG
Alemoa	Carlópolis/PR	Buriti	Paulo de Faria/SP	Cruzeiro do Sul	Uberlândia/MG
Alvinegra	Carlos Chagas/MG	Buriti	Tiros/MG	Cumprido	Vazante/MG
Alvorada	Nova Módica/MG	Caburaí	Mococa/SP	Cutia	Carlos Chagas/MG
Alvorada	Quirinópolis/GO	Cachoeira	Carrancas/MG	Curral Novo	Joaquim Felício/MG
Alvorada	Santo Antonio da Platina/PR	Cachoeira	Patrocínio/MG	Da Derrubada	Valença/MG
Aparecida	Volta Grande/MG	Cachoeira Alta	Miradouro/MG	Da Lugo	Juiz de Fora/MG
Apta – Campo Exp. Nordeste Paulista	Mococa/SP	Cachoeira Alta	Muriá/MG	Da Onça	Uberlândia/MG
Arapoema	Uberaba/MG	Cachoeira do Mato Grosso	Ibertioga/MG	Da Serra	Araxá/MG
Araqua	Charqueada/SP	Caçu	Caçu/GO	Da Paz	Carlos Chagas/MG
Arco-íris	Tarumirim/MG	Cajueiro	Madre de Deus/MG	Da Vargem	Belmiro Braga/MG
Arreira	Pres. Olegário/MG	Caixeta	Presidente Kennedy/ES	Das Bananeiras	Bias Fortes/MG
Árvore do Óleo	Carrancas/MG	Calciolândia	Arcos/MG	Dinamarca	Carlos Chagas/MG
Assegua I	Xapuri/AC	Califórnia	Carlos Chagas/MG	Do Basa	Leopoldina/MG
Assegua II	Xapuri/AC	Califórnia	Florestal/MG	Do Brioso	Tupaciguara/MG
Babilônia	Monte Alegre de Minas/MG	Califórnia	Monte Alegre de Minas/MG	Do Caju	Conceição de Macacu/RJ
Bacuri	Uberlândia/MG	Cambuí	Campos Altos/MG	Do Caju	Governador Valadares/MG
Bananal	Teófilo Otoni/MG	Campina Verde	Pompeu/MG	Do Cedro	Ipanema/MG
Banco Verde	Muriá/MG	Campo Aberto	Araxá/MG	Do Engenho	Carrancas/MG
Banguês	Passa Tempo/MG	Campo Exp. João Pessoa	Umbuzeiro/PB	Do Engenho	Simão Pereira/MG
Barra Alegre	Muriá/MG	Campo Exp. de Santa Mônica	Barão de Juparanã/RJ	Do Paiol	Urucania/MG
Barra da Cachoeira	Cássia/MG	Campo Exp. de Coronel Pacheco	Coronel Pacheco/MG	Do Retiro	Ipanema/MG
Barra Mansa	São Sebastião do Paraíso/MG	Campo Verde	Capinópolis/MG	Do Tanque	Itamuri/MG
Barra Mansa	Rio Casca/MG	Campo Vitória	Vargem Grande do Sul/SP	Dois Irmãos	Ituiutaba/MG
Barreiro	Tupaciguara/MG	Canoa	Ituiutaba/MG	Dois Montes	Prata/MG
Barreiro	Unaí/MG	Capoeira Serra	Pompeu/MG	Dom Martins	Pirapitinga/MG
Barro Preto	Caçu/GO	Capoeirão	Pres. Olegário/MG	Dom Pedrito	Leopoldina/MG
Baú	Caçu/GO	Caricão	Lagoa Grande/MG	Dos Caldeirões	Carlos Chagas/MG
Bebedouro das Posses	Patos de Minas/MG	Cascata	Tombos/MG	Dos Criminosos	Carmo de Minas/MG
Beija-Flor	Carlos Chagas/MG	Cascatina	Passa Tempo/MG	Dos Machados	Uberlândia/MG
Beira Rio	Coronel Pacheco/MG	Catavento	Itabapoana/RJ	Dos Mouras	Francisco Sá/MG
Bela Aurora	Paracatu/MG	Cateto	Caçu/GO	Douradinho	Monte Alegre de Minas/MG
Bela Lorena	Unaí/MG	Cayuaba	Entre Rios de Minas/MG	Duas Barras	Carlos Chagas/MG
Bela Vista	Carlos Chagas/MG	Cedaf – Escola Agrotécnica	Florestal/MG	Duas Barras	Prata/MG
Bela Vista	Mococa/SP	Cedro	Bom Despacho/MG	EAFBDA	Barbacena/MG
Bela Vista	Porciúncula/RJ	Celina	São João Del Rei/MG	Ebda – UEP Paraguaçu	Itaberaba/BA
Bela Vista	Pratápolis/MG	Cervo	Itarumã/GO	Eldorado Agropecuária	Santa Inês/MA
Bela Vista	Vargem Grande do Sul/SP	Cervo	Caçu/GO	Embrubu	Paraisópolis/MG
Belo Monte	Uberaba/MG	Cinelandia	Nanuque/MG	Embrapa Meio Norte	Teresina/PI
Beloca Brejinho	Vazante/MG	Chácara Brinco de Ouro	Caçu/GO	Embrapa Milho e Sorgo	Sete Lagoas/MG
Boa Esperança	Faria Lemos/MG	Chácara das Flores	Muriá/MG	Emparn de Baixo	Natal/RN
Boa Esperança	Ituiutaba/MG	Chácara Mamiyo	Plácido de Castro/AC	Emparn de Cima	Natal/RN
Boa Esperança	Mococa/MG	Chácara Seleção	Monte Alegre de Minas/MG	Encoberta	Mutum/MG
Boa Esperança	Mutum/MG	Cobiça	Montes Claros/MG	Engenho I	Aracitaba/MG
Boa Esperança	Silva Jardim/RJ	Codaiba/São Mateus	Entre Rios de Minas/MG	Engenho II	Aracitaba/MG
Boa Sorte	Carlos Chagas/MG	Colégio Agrícola de Bom Jesus	Bom Jesus do Itabapoana/RJ	Engenho Novo	Lagoa Grande/MG
Boa Sorte	Miradouro/MG	Colônia Boa Esperança	Acrelândia/AC	Escola Alexandre Barbosa	Uberaba/MG
Boa Sorte	Muriá/MG	Colônia Bom Jardim	Senador Guimard/AC	Esmeralda	Carlos Chagas/MG
Boa Sorte	Mutum/MG	Colônia Cota	Acrelândia/AC	Esperança	Acrelândia/AC
Boa Sorte	Pocrane/MG	Colônia Lara	Acrelândia/AC	Estância do Cedro	Mutum/MG
Boa Sorte	Raul Soares/MG	Colônia Lhamanashi	Acrelândia/AC	Estância Jaskan	Paraopeba/MG
Boa União	Bom Jesus do Norte/ES	Colônia Malhação	Acrelândia/AC	Estância Nippon	Acrelândia/AC
Boa Vista	Cachoeira Alegre/MG	Colônia Monte Alegre	Senador Guimard/AC	Estância Nova Esperança	Santo Antônio da Platina/PR
Boa Vista	Cássia/MG	Colônia Palmares	Senador Guimard/AC	Estância Pau D'alto	Rozeiral/MG
Boa Vista	Mantena/MG	Colônia Palmital	Porto Acre/AC	Estância São José	Goiânia/GO
Boa Vista	Muriá/MG	Colônia Paulista	Xapuri/AC	Estância Silvânia	São José dos Campos/SP
Boa Vista	Perdizes/MG	Colônia Rosália	Acrelândia/AC	Estiva	Itapeçerica/MG
Boa Vista	Recreio/MG	Colônia Santa Helena	Acrelândia/AC	Falqueto Júnior	Plácido de Castro/AC
Boa Vista	Rozeiral/MG	Colônia Santa Maria	Senador Guimard/AC	Fênix	Faria Lemos/MG
Boa Vista I	Rozeiral/MG	Colônia São João	Senador Guimard/AC	Fidelidade	Raul Soares/MG
Boa Vista II	Rozeiral/MG	Colônia São Lázaro	Senador Guimard/AC	Finlândia	Carlos Chagas/MG
Boa Vista do Rio Verde	Prata/MG	Colônia São Raimundo	Senador Guimard/AC	Floresta	Muriá/MG
Bocaíva	Ecoporanga/MG	Colônia São Sebastião	Acrelândia/AC	Fonte Limpa	Mutum/MG
Boleira	Jampruca/MG	Colônia Sonho Vivo	Senador Guimard/AC	Fortaleza	Muriá/MG
Bolívia e Fartura	Cabeceira Grande/MG	Congonhas	Araxá/MG	Fortaleza	Paulo de Faria/SP
Bom Fim	Abre Campo/MG	Conquista	Volta Grande/MG	Fortaleza	Faria Lemos/SP
Bom Fim	Cássia/MG	Coqueiro	Alexânia/GO	Fundão	Belo Horizonte/MG
Bom Fim	Campo Alegre/MG	Córrego Danta	Lagamar/MG	Fradios	Arapuã/MG
Bom Fim	Raul Soares/MG	Córrego do Açude	Ituiutaba/MG	Gameleira	Lagoa Grande/MG
Bom Jardim	Bom Jesus do Itabapoana/RJ	Córrego do Bronze	Mutum/MG	Gameleira I	Muriá/MG
Bom Pastor	Santo Antonio da Platina/PR	Córrego do Espreado	Capinópolis/MG	Gameleira II	Muriá/MG
Bom Retiro	Governador Valadares/MG	Córrego do Meio	Unaí/ES	Gameleira	Vazante/MG
Bom Retiro Indaiá	Perdizes/MG	Córrego Fundo	Sacramento/MG	Gameleira Grande	Lagoa Grande/MG

continúa

continuação

Nome	Ubicaci3n	Nome	Ubicaci3n	Nome	Ubicaci3n
General	Carangola/MG	Novo Horizonte	Porci3ncula/RJ	Ribeir3o das Furnas	Indian3polis/MG
Get3lio Vargas Epamig	Uberaba/MG	Olaria	Cruzeiro da Fortaleza/MG	Ribeir3o do Bugre	Governador Valadares/MG
Graciosa	Carlos Chagas/MG	Olaria	Bom Despacho/MG	Ribeiro	Tapira/MG
Granja Itamuri	Itamuri/MG	Olhos D'3gua	Par3 de Minas/MG	Rio Claro	Uberl3ndia/MG
Granjas Nogueira	Rio Novo/MG	Ol3mpio Silveira	Miradouro/MG	Rio Feio	Prata/MG
Guanabara	C3ssia/MG	Oliveira	Ic3m/SP	Rio Preto	Muria3/MG
Guarany	Capixaba/AC	Oriente	Raul Soares/MG	Rio Vale Agroneg3cios	S3o Paulo/SP
Guariba	Guimaran3a/MG	Paimar	Faria Lemos/MG	Rochedo	Muria3/MG
Haras Jacurutu	Bras3lia/DF	Paimar	Carangola/MG	Rouxinol 3l	Monte Alegre de Minas/MG
Harmonia	S3o Jo3o Del Rei/MG	Palma	Luzi3nia/GO	S3o Jos3 do Tirolo	Pedro Leopoldo/MG
Herm3nia	Bras3lia/DF	Palmeira	Laqamar/MG	Saitama	Acrel3ndia/AC
Heropama	Piau/MG	Palmeira I	Xapur3/AC	Sagarana	Mutum/MG
Holanda	Te3filo Otoni/MG	Palmeira II	Xapur3/AC	Salobo	Vazante/MG
Honorana	Patroc3nio/MG	Palmeira III	Xapur3/AC	Salto de Minas	Prata/MG
Hozama	Te3filo Otoni/MG	Palmeira IV	Xapur3/AC	Santa Barbara	Uberl3ndia/MG
Ilha	Ca3u/GO	Paragu3u	Betim/MG	Santa Barbara	Vazante/MG
Inda3a	Pirai/RJ	Parahi	Rio de Janeiro/RJ	Santa Clara	Muria3/MG
3ndia	Luzi3nia/GO	Para3so	Carmo do Parana3ba/MG	Santa Clara	Uberl3ndia/MG
Indust3o	Pompeu/MG	Para3so	Piedade do Rio Grande/MG	Santa Cruz	Luzi3nia/GO
Invejada	Silveira Carvalho/MG	Para3so	Raul Soares/MG	Santa Cruz	Sta. B3rbara Monte Verde/MG
Ip3	Itambacuri/MG	Para3so Mata	Guarda-mor/MG	Santa Eliza	Ituiutaba/MG
Ipor3	Go33nia/GO	Pau-a-pique	Uberaba/MG	Santa Eliza	Mutum/MG
Iracema	Lins/SP	Paulista Mavita	Pompeu/MG	Santa Em3lia	Miradouro/MG
Ital3ia	Gramado/MG	P3 de Moleque	Coromandel/MG	Santa Fausta	Lins/SP
Itatiaia	Malacacheta/MG	Pe3o	Carrancas/MG	Santa F3	Ecoporanga/MG
Jacu	Montes Claros/MG	Pedra Bonita	Mutum/MG	Santa F3	Gua3ui/ES
JJC	Passos/MG	Pedra Bonita	S3o Jo3o do Oriente/MG	San Giorgio	Terra Nova/BA
Jo3o Zanon	Bom Jesus de Itabapoana/RJ	Pedra Branca	Cachoeira do Itapemirim/ES	Santa Helena	Belmiro Braga/MG
Km 217	Carlos Chagas/MG	Pedra Grande	Carlos Chagas/MG	Santa In3s	C3ssia/MG
Kastelo	Passos/MG	Pedra Guia	Carlos Chagas/MG	Santa Laura	Muria3/MG
Lageado	Ecoporanga/ES	Pedregulho	Claro dos Po33es/MG	Santa Luzia	Muria3/MG
Lageado	Tupaciguara/MG	Peixinho	Mutum/MG	Santa Luzia	Silveira Carvalho/MG
Lagoa	Carmo/RJ	Pernambuco	Caputira/MG	Santa Maria	Carlos Chagas/MG
Lagoa das Taboas	S3o Pedro dos Ferros/MG	P3rola da 3gua Branca	Santo Ant3nio da Platina/PR	Santa Maria	Santo Ant3nio da Platina/PR
Lagoinha	Ca3u/GO	Piau	Unai/MG	Santa Maria I	Raul Soares/MG
Lamar3o	Unai/MG	Picada	Ibertioga/MG	Santa Maria da Barra Grande	Itatinga/SP
Liberdade	Bom Jesus de Itabapoana/MG	Pica Pau	Mutum/MG	Santa Marta 2 Taboca	Lagoa Grande/MG
Limoeiro	Ipanema/MG	Pico	Unai/MG	Santa M3nica	Carlos Chagas/MG
Limoeiro	Rozal/RJ	Pinheiros	Ibertioga/MG	Santa M3nica	Itaperuna/RJ
Limoeiro	Bom Jesus de Itabapoana/RJ	Pinhoi	Xapur3/AC	Santa M3nica	S3o Sebast3o do Para3so/MG
Lind3ia	Malacacheta/MG	Pirra3a	S3o Pedro dos Ferros/MG	Santa M3nica	Umburatiba/MG
Macuco	Bambu/MG	Planalto	Carlos Chagas/MG	Santa Rita	Carangola/MG
Mangueira	Mutum/MG	Planalto	Montes Claros/MG	Santa Rita	Carmo de Minas/MG
Mangalo	Carlos Chagas/MG	Planalto Mananbuii	Lagoa Grande/MG	Santa Rita	C3ssia/MG
Mangueira	Mutum/MG	Plan3cie	Te3filo Otoni/MG	Santa Rita	Governador Valadares/MG
Manoa	Carlos Chagas/MG	Po3o	Grupiara/MG	Santa Rita	Mutum/MG
Mar del Plata	Carlos Chagas/MG	Ponte Nova	Pratinha/MG	Santa Rita	Paracatu/MG
Mara L3cia	Uberl3ndia/MG	Ponte Vermelha	Patroc3nio do Muria3/MG	Santa Rita	Volta Grande/MG
Mata do Viado	Rozeiral/MG	Porteira Nova	Santa Rita do Ibitipoca/MG	Santa Rita da Estiva	Ituverava/SP
Mata Preta	Vazante/MG	Porto Par3	Pompeu/MG	Santa Rosa	Muria3/MG
Mateus Coelho Barra Longa	Ponte Nova/MG	Pousada do Sossego	Mutum/MG	Santa Tereza	C3ssia/MG
Matinha	Frutal/MG	Promessa	Malacacheta/MG	Santa Terezinha	Bras3polis/MG
Matipozinho	S3o Pedro dos Ferros/MG	Provid3ncia	Muria3/MG	Santa Terezinha	Governador Valadares/MG
Mato Dentro	Vi3osa/MG	Quatro de Novembro	Governador Valadares/MG	Santa Terezinha	Prata/MG
Meu Ranquinho	Carlos Chagas/MG	Quebra Cuia	Mococa/SP	Santa Terezinha	Planaltina/DF
Mococa	Monte Alegre de Minas/MG	Queluz	Montes Claros/MG	Santana da Serra	Cajuru/SP
Mol	Mantena/MG	Raiz	Grupiara/MG	Santo Alexandre	Curvelo/MG
Monte Alu3o	Abad3a dos Dourados/MG	Raiz	Santana Pirapama/MG	Santo Ant3nio	Carlos Chagas/MG
Monte Verde	Uberaba/MG	Rancho Mil	Uberaba/MG	Santo Ant3nio	Claro dos Po33es/MG
Monjolinho	Desterro do Melo/MG	Rancho Cherober	Mutum/MG	Santo Ant3nio	Coromandel/MG
Morrinhos Mateiro	Prata/MG	Rancho da Serra	Passa Tempo/MG	Santo Ant3nio	Ituverava/MG
Morro d'3gua	Guap3/MG	Rancho Liberdade	Rozeiral/MG	Santo Ant3nio	Quirin3polis/GO
Morro das Pedras	Ibertioga/MG	Rancho Novo	Ibertioga/MG	Santo Ant3nio	Montes Claros/MG
Morro Feio	Guimaran3a/MG	Rancho Serra	Passa Tempo/MG	Santo Ant3nio	Muria3/MG
Morro Frio	Patroc3nio/MG	Ravi	Morrinhos/SP	Santo Ant3nio	Silveira Carvalho/MG
Morro Grande	Presidente Kennedy/ES	Recanto	Volta Grande/MG	Santo Ant3nio	Volta Grande/MG
Morro Redondo	C3ssia/MG	Recanto do Sol	Paracatu/MG	Santo Ant3nio do Barro Preto	Paulo de Faria/SP
Mucuri	Malacacheta/MG	Recanto Feliz	Rozeiral/MG	Santo Elias	Tupaciguara/MG
Mumbuca	Vazante/MG	Recreio	Muria3/MG	S3o Bartolomeu	Carmo do Parana3ba/MG
Mutuca/Santiago	Campos Altos/MG	Recreio	Prata/MG	S3o Bento	Epitaciol3ndia/AC
Mutum	Alex3nia/GO	Recreio	S3o Jos3 de Ub3/RJ	S3o Bento	Te3filo Otoni/MG
Nossa Senhora Aparecida	Ic3m/SP	R3 da Perdiz	Perdizes/MG	S3o Bento	Tr3s Cora33es/MG
Nossa Senhora Aparecida	Ituiutaba/MG	Remanso Alegre/Cana3	Mato Grosso do Sul/MT	S3o Bernardo Ponte Alta	Patroc3nio/MG
Nossa Senhora Aparecida	Lagoa Grande/MG	Retiro	Abaet3/MG	S3o Braz/Jos3 Le3o Caixeta	Lagamar/MG
Nossa Senhora da Penha	Andrel3ndia/MG	Retiro	Ipanema/MG	S3o Braz/Saltiel Vieira	Lagamar/MG
Nossa Senhora da Penha	Volta Redonda/RJ	Retiro L3rio	Martinho Campos/MG	S3o Braz/Sebast3o Francisco	Lagamar/MG
Nossa Senhora de F3tima	Ic3m/SP	Retiro da Laginha	At3lio Vivacqua/ES	S3o Cristov3o	Jeceaba/MG
Nossa Senhora do Perp3tuo Socorro	Santo Ant3nio da Platina/PR	Retiro da Prata	Pres. Oleg3rio/MG	S3o Domingos	Carlos Chagas/MG
Nova Esperança	Volta Grande/MG	Retiro Novo	Passa Tempo/MG	S3o Francisco	Concei3o da Barra/ES
Nova Esperança	Lagamar/MG	Revolta	Carlos Chagas/MG	S3o Francisco	S3o Pedro dos Ferros/MG
Nova Estiva	Buritizal/SP	Riacho	Paracatu/MG	S3o Francisco	Uberl3ndia/MG
Novo Destino	Aperibe/RJ	Riacho do Pau	Lagoa Grande/MG	S3o Francisco	Xapur3/AC

continua

continuación

Nombre	Ubicación	Nombre	Ubicación	Nombre	Ubicación
São Francisco da Chave	São João Del Rei/MG	São Thomé	Bom Jesus do Itabapoana/RJ	Sumaúma	Miradouro/MG
São Francisco do Borja	Perdizes/MG	São Vicente da Estrela	Raul Soares/MG	Tamburí	Mutum/MG
São Francisco do Ribeirão Bonito	Santo Antônio da Platina/PR	Sapé	Caçu/GO	Tamboril	Unai/MG
São Geraldo	Ipanema/MG	Sec. Agricultura	Rio Branco/AC	Tamburiu	Lagamar/MG
São Henry	Conceição de Macacu/RJ	Senzala	Carlos Chagas/MG	Taquara	Mutum/MG
São Jerônimo Saltador	Gurinhata/MG	Sertãozinho	Uberaba/MG	Terra Alegre	Brasilândia/MG
São Joaquim	São José de Ubá/RJ	Serra	Araxá/MG	Terra Vermelha	Vargem Grande do Sul/SP
São João	Itaperuna/RJ	Serrinha	Roseiral/MG	Terras de Kubera	Uberaba/MG
São Jorge	Cássia/MG	Serrote	Piau/MG	Toca Caixa	Matosinhos/MG
São José	Caçu/GO	Sesmaria	Recreio/MG	Três Barras	Carlos Chagas/MG
São José	Carlópolis/PR	Sete Estrelas	Prata/MG	Três Barras	Pompeu/MG
São José	Unai/MG	Sinuelo	Rio Branco/AC	Três Irmãos	Xapurí/AC
São José	Coqueiral/MG	Sítio Bela Vista	Pratápolis/MG	Troncos	Grupiara/MG
São José	Lagamar/MG	Sítio Campos	Ibertioga/MG	Tronqueiras	Piranguinho/MG
São José	Mutum/MG	Sítio Francana	Plácido de Castro/AC	Tucuruí	Uberlândia/MG
São José	Porto Acre/AC	Sítio do Pica Pau Amarelo	São João do Oriente/MG	Univale	Governador Valadares/MG
São José do Tirol	Pedro Leopoldo/MG	Sítio do Pury	Barão de Monte Alto/MG	Urupê	Carlos Chagas/MG
São José do Pântano	Piedade da Ponte Nova/MG	Sítio José Ribeiro	Juiz de Fora/MG	Vale das Andorinhas	Monte Alegre de Minas/MG
São José do Palmital	Santo Antônio da Platina/PR	Sítio Paraíso	São Sebastião do Paraíso/MG	Vale das Posses	Monte Alegre de Minas/MG
São Lucas	São João da Lagoa/MG	Sítio Ponte Preta	Coronel Pacheco/MG	Valinhos	Piedade do Rio Grande/MG
São Luiz	Bom Jesus de Itabapoana/RJ	Sítio Recanto	Juiz de Fora/MG	Vargem Alegre	Mutum/MG
São Luiz I	Rosal/RJ	Sítio Santo Antônio	Patrocínio do Muriaé/MG	Vargem da Mariana	Jeceaba/MG
São Luiz II	Rosal/RJ	Sítio Santos Reis	Frutal/MG	Vargem Grande	Ibertioga/MG
São Marcos	Paulo de Faria/SP	Sítio São Francisco	Santa Branca/SP	Varginha	Bambuí/MG
São Martinho	Raul Soares/MG	Sítio São José	Cássia/MG	Varjão Grande	Caçu/GO
São Mateus	Frutal/MG	Sítio São Marcos	Limeira do Oeste/MG	Vereda	Cristalina/GO
São Paulo	Acrelândia/AC	Sítio Tabuleiro	São Sebastião do Paraíso/MG	Vereda	Unai/MG
São Pedro	Campo Florido/MG	Sítio Três Corações	Carrancas/MG	Vereda do Boi I	Lagoa Grande/MG
São Pedro	Ipanema/MG	Sítio Vista Alegre	Juiz de Fora/MG	Vereda do Boi II	Lagoa Grande/MG
São Pedro	Recreio/MG	Sobradinho	Raul Soares/MG	Vereda dos Buritis	Lagoa Grande/MG
São Pedro	Unai/MG	Sobradinho	Uberlândia/MG	Veredinha	Vazante/MG
São Pedro da Barra	Padre Bernardo/GO	Sobradinho Mutuca	Raul Soares/MG	Vila Maria	São José do Rio Pardo/SP
São Roque	Palma/MG	Sobrado	Paracatu/MG	Vista Alegre	Cachoeira Alegre/MG
São Sebastião	Governador Valadares/MG	Sobrasil	Miraf/MG	Vista Alegre	Bicas/MG
São Sebastião	Perdizes/MG	Sol Nascente	Mutum/MG	Vista Alegre	Guaçu/ES
São Sebastião	São José dos Campos/SP	Solar dos Ipês	Unai/MG	Yakult	Bragança Paulista/SP
São Simão de Baixo	Abaeté/MG	Soledade Cristal	Miradouro/MG	Zebulândia	Uberlândia/MG

A d j u n t o 1

Preselección de toros para la prueba de progenie Resultado de la 3ª prueba

Autores:

André Rabelo Fernandes – Zootecnista, B.Sc. – ABCGIL
Eduardo Soares de Souza – Zootecnista, B.Sc. – ABCGIL
Ranielly da Silva Maciel – Médica Veterinaria, B.Sc. – ABCGIL
Aníbal Eugênio Vercesi Filho – Médico Veterinario, D.Sc. – APTA/ABCGIL
Alexandre Lúcio Bizinoto – Zootecnista, M.Sc. – FAZU
Carlos Henrique Cavallari Machado – Zootecnista, B.Sc. – ABCZ
Leonardo de Oliveira Fernandes – Zootecnista, D.Sc. – FAZU
Adilson de Paula Aguiar – Zootecnista, B.Sc. – FAZU
Rui da Silva Verneque – Zootecnista, D.Sc. – Embrapa Gado de Leite
Frederico Cunha Mendes – Médico Veterinario, B.Sc. – Bio Vitro
Télcio Parreira Minaré – Médico Veterinario, B.Sc. – Bio Vitro
Rossana Vilela Rezende Franco – Médica Veterinaria, M.Sc. – Bio Vitro
Antonieta Gomes – Médica Veterinaria, B.Sc. – Bio Vitro
Samantha Bielert do Nascimento - Médica Veterinaria, B. Sc. – Bio Vitro
Neimar Severo – Médico Veterinario, D. Sc. – ABS Pecplan

Practicantes FAZU:

Caio Humberto Caiado
Gabriel Gandolfi Dutra
Rodrigo Silardo Cardoso
Vinícius Antônio Caiado de Oliveira
Victor Hugo Caiado de Oliveira
Walter Machado Borges Neto
Rayanne Lage Cordeiro
Cássio Moreira de Macedo
Fábio Saraiva de Oliveira
José Ricardo da Silva

Introducción

A partir de 2009, se incorporaron nuevos criterios técnicos para la entrada de jóvenes reproductores en la Prueba de Progenie. Además de eso, también hubieron cupos para toros jóvenes con pedigrí “más abierto” visando el control de la endogamia en la población de animales de la raza pura.

La selección de toros para participación en la prueba de progenie sin previo conocimiento de las características de orden reproductiva puede conducir en perjuicios tanto para el productor como para el PNMGL y principalmente para la raza Gyr Lechero, que tendrá diseminado en su población una genética de animales de baja fertilidad. Así se introdujo una nueva etapa en la evolución técnica del PNMGL con la inclusión de la Prueba de Preselección de toros para la Prueba de Progenie. En esta prueba, se evalúan características reproductivas relacionadas a la producción comercial de semen en los jóvenes toros candidatos a la PP, incluyendo características de congelación, motilidad, defectos mayores y menores, etc. Actualmente, además de esas características del semen, están siendo estudiadas características funcionales como temperamento, libido y característica de conformación. Con eso, se pretende formar una base de datos consistente en la parte reproductiva de machos, lo que posibilitará futuros estudios de asociación genética con características productivas y reproductivas en las hembras, aumentando la confiabilidad y funcionalidad en la selección del Gyr Lechero.

El resultado de la 1ª Prueba de Preselección fue publicado en 2010, con la divulgación de los resultados de 14 jóvenes toros aprobados para las características de fertilidad y libido y, con eso, ingresaron en el 25º Grupo de Toros de la Prueba de Progenie.

Los toros aprobados en la 1ª Prueba tuvieron resultados excepcionales en los centros de colecta y procesamiento de semen, colectando rápidamente las dosis necesarias para la Prueba de Progenie y retornando posteriormente para sus rebaños de origen. La buena performance de esos toros en los centros confirmó la importancia de la Prueba de Preselección, validando todo el proceso de recolección de datos reproductivos a los cuales fueron sometidos los toros.

Con el enfoque de mejorar siempre en la preselección de toros, en la 2ª Prueba se incorporaron evaluaciones fenotípicas que se refieren a las características funcionales. Por lo tanto, para participar en la Prueba de Progenie, el toro además de ser clasificado por las evaluaciones de fertilidad, temperamento y libido, deberá también ser aprobado para funcionalidad. Para eso, se creó el Índice de Clasificación de Toros – ICT, lo cual clasifica los toros en una escala de 1 a 100 puntos, teniendo cada característica un peso específico dentro de ese índice. Con el ICT fue posible ofrecer para la Prueba de Progenie toros más fértiles, equilibrados e longevos lo que garantiza mejores resultados en la vida productiva de las matrices Gyr Lechero. Cabe señalar que el puntaje del índice es “empírico”, o sea, fueron determinados en bases en la opinión de un grupo de técnicos e investigadores participantes de la prueba.

Para la 3ª Prueba de Preselección de Toros para la Prueba de Progenie, serán identificados, con anticipación, animales de gran fertilidad y funcionalidad, utilizando la metodología del ICT, aumentando con eso la posibilidad de éxito para elegir jóvenes reproductores que empiezan en el proceso de evaluación.

Por lo tanto, la Preselección de toros es la innovación del PNMGL que se alinea al interés constante del equipo en dirección a la evolución técnica, caminando siempre hacia el futuro buscando la sustentabilidad del Gyr Lechero para la producción de leche en ambiente tropical, efectuando acciones que se inician desde la preselección de los futuros reproductores, pasando por todo el acompañamiento de sus progenies hasta llegar el resultado final de pruebas.

Objetivo

General

- Identificar jóvenes reproductores Gyr Lechero evaluados para las características de fertilidad y funcionalidad, evaluadas por la prueba para ingresar en La Prueba de Progenie ABCGIL/Embrapa.

Específicos

- Determinar la edad a la pubertad y a la madurez sexual de la raza Gyr Lechero, en bajas condiciones de manejo nutricional adecuado a pastoreo, por medio de marcadores seminales;
- Identificar relaciones entre la reactividad y la ganancia de peso diario, precocidad sexual, fertilidad y producción de leche;
- Clasificar y seleccionar toros más fértiles por medio del examen andrológico y del CAP (Clasificación Andrológica por Puntos);
- Determinar el índice de congelación del semen de toros jóvenes Gyr Lechero cuando llegue la madurez sexual;
- Evaluar la funcionalidad e integridad de membranas espermáticas e identificar las lesiones ocasionadas por los procesos de criopreservación;
- Utilizar pruebas funcionales de integridad de membrana y los parámetros espermáticos evaluados por CASA (evaluación de la motilidad espermática a través del sistema de ordenador), para identificar la calidad espermática de toros jóvenes Gyr Lechero;
- Identificar los toros con calidad espermática para utilización en la fertilización in vitro (FIV);
- Utilizar sondas fluorescentes para evaluar la integridad de las membranas plasmática, acrosomal y mitocondrial de los espermatozoides, pos descongelamiento;
- Abrir espacio para la realización de proyectos de grado y postgrado en el ámbito nacional e internacional;
- Crear posibilidad de desarrollo de trabajos en conjunto con instituciones de enseñanza e investigación de empresas del mercado de biotecnologías y la ABCGIL;
- Clasificar los toros Gyr Lechero por medio de un Índice de Clasificación de Toros – ICT.

Metodología

Del local, período de las evaluaciones y alimentación de los animales

La prueba clasificatoria fue conducida en la finca escuela de las Facultades Asociadas de Uberaba (FAZU), en la ciudad de Uberaba, MG. Los registros normales climatológicos históricos obtenidos en la Estación Experimental Getulio Vargas indican precipitaciones de 1.445,4 mm y temperatura promedio anual de 21,9 °C (INEMET-EPAMIG, 2008).

El suelo de la área es mantenido con promedio de 80 % de saturación de bases y recibe una fertilización para mantener 7UA/ha en primavera-verano y 2 UA/ha en otoño-invierno (AGUIAR et al., 2005).

El área de pastoreo es constituida por *Panicum sp.* y manejada con un sistema intensivo de pastoreo con carga animal rotacional. En el área de descanso, se encuentran bebedero, comedero cubierto para la suplementación mineral y concentrados. Además disponen de un área de sombra artificial (3m²/cabeza).

Todos los animales recibieron el mismo manejo alimenticio con oferta de 4% MS (materia seca)/100kg PV (peso vivo) durante el período experimental. La oferta de suplemento mineral fue a gusto en el salero cubierto, mientras la suplementación con concentrado tuvo un consumo controlado para garantizar una puntuación corporal adecuada para la prueba.

De los animales y período de evaluación

Participaron de la prueba 73 jóvenes toros Gyr Lechero, procedentes de rebaños de los asociados de la ABCGIL, candidatos a la Prueba de Progenie, con edades en el periodo de 18 a 34 meses y peso vivo promedio de 400kg. Solamente toros PO con registro genealógico de nacimiento y que satisfacen todos los prerrequisitos de la regulación para inclusión de toros en el Programa Nacional de Mejoramiento del Gyr Lechero – PNMGL pudieron ser inscritos.

Los prerequisites para participación en el PNMGL son:

- Con la participación efectiva en la Prueba de Progenie, el toro deberá ser PO con registro genealógico definitivo junto a la ABCZ.
- Edad máxima de 36 meses hasta el 1º de mayo del año de su participación en el programa.
- Ser hijo de una vaca controlada oficialmente por lo menos en una lactancia completa en el rebaño de la finca del dueño del toro, con producción real de leche hasta 305 días de lactancia, ajustada a la edad adulta, superior a lo promedio actual de la raza, certificada por el PNMGL, más una desviación estándar.
- Ser hijo de una vaca clasificada entre los 10% de mayor valor genético para la leche, también evaluado por el programa, en el rebaño del dueño del toro.
- No puede ser hijo de toro evaluado negativamente en su mérito genético para producción de leche en el PNMGL. El reproductor que aún no tiene estimativa de su mérito genético, junto al programa, obtenida por la prueba de progenie, puede ser padre del toro joven a ser probado.
- Será exigido del toro testado una prueba de paternidad vía examen de ADN en la inscripción.

Las evaluaciones ocurren en el período de noviembre de 2011 a abril de 2012, después de 15 días de adaptación de los animales a los nuevos ambientes y lotes.

De la preparación de los animales

Todos los toros fueron examinados en el inicio del período de adaptación y recibieron dosificados contra ectoparásitos cuando la infestación fue considerada limitante a los bovinos, conforme la recomendación que se describe en el prospecto de los productos o del médico veterinario del Hospital Veterinario de Uberaba – HVU.

El calendario profiláctico fue considerado de acuerdo con las normas vigentes o eventuales necesidades preventivas, descritas en el calendario sanitario vigente de la región de Uberaba, establecido por el IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária.

De las evaluaciones

Para las evaluaciones, los bovinos fueron llevados a los corrales de manejo de la finca escuela, donde recibían el manejo de bajo estrés (manejo racional) durante las evaluaciones zootécnicas y para la conducción de las evaluaciones vinculadas a la recolección de semen.

Desempeño

A cada 28 días los toros fueron pesados, permitiendo la determinación de la ganancia de peso diario (GMD) individual y la evaluación de posibles interacciones con otras características evaluadas.

Temperamento

Durante los pesajes los animales fueron sometidos a las pruebas de reactividad:

- Frecuencia respiratoria dentro de la manga de contención individual;
- Velocidad de salida de la manga de contención individual;
- Distancia de escape.

Se evaluaron probables interacciones de esa característica con desempeño y fertilidad. El temperamento de los toros fue clasificado por puntos que varía en una escala de 1 a 6, en que lo extremadamente dócil recibió puntuación 6 y lo extremadamente nervioso puntuación 1.

Desarrollo

Se realizaron evaluaciones de la puntuación corporal de los toros en el inicio y en el final de la prueba para evaluar el desarrollo corporal de posibles interacciones con otras características evaluadas.

Examen andrológicos

Los procedimientos de examen andrológicos permiten la evaluación de los aspectos clínicos y andrológicos a fresco, así como la medición del perímetro escrotal.

Fueron realizados tres momentos de recolección de semen por toro durante el período experimental con pruebas de congelamiento y calidad espermática, exámenes realizados por el equipo de la Biovitro, siendo ofrecido a los toros reprobados una cuarta oportunidad por el método de recolección con maniquí y vagina artificial, esta vez bajo la responsabilidad de la ABS Pecplan. Los eyaculados fueron colectados en la misma época para evitar el efecto de interferencias del clima en la calidad del semen.

Clasificación de los toros con relación a la aptitud reproductiva en bases en el CAP

Se utilizó la clasificación andrológica por puntos (Vale Filho, 1988). Los animales fueron clasificados en el valor que va de dieciséis a cien puntos. Solo fueron considerados aptos los animales con CAP superior a 70 puntos.

Congelamiento y Descongelamiento del semen

Después de la evaluación de la muestra de semen, fue envasado en pajuelas de 0,5 ml utilizando una concentración de 25×10^6 espermatozoides/pajuela.

Para el enfriamiento y congelamiento del semen, se utilizó un sistema programable de criopreservación del semen portátil (Tetakon, TK 3000) equipado con una unidad generadora, en la cual están almacenadas las pajuelas en un tarro de acero inoxidable y colgados en una caja térmica plástica.

Se realizó el descongelamiento en baño maría a 38°C por 30 segundos. Después del descongelamiento fueron evaluados los parámetros de motilidad, concentración y morfología espermática en forma visual y por CASA. Estas evaluaciones fueron realizadas según los procedimientos del Manual para Examen Andrológico y Evaluaciones de Semen Animal del Colegio Brasileiro de Reproducción Animal (1998).

Prueba de libido

Todos los toros fueron presentados individualmente a las hembras en celo inducido, permitiendo un primer contacto a los inexperientes. La organización de los corrales permitió la observación anticipada del comportamiento sexual de los toros en servicio, pre estimulando los próximos según el orden de entrada.

Después de 30 días, se realizó la prueba de libido, la cual consistió en evaluar el comportamiento sexual, adoptando las notas correspondientes a las actitudes presentadas por los toros, durante 20 minutos en un corral de 400 m² con diez hembras, estando por lo menos cuatro hembras en estro (celo) inducido, en diferentes etapas. El desempeño sexual de los toros, que varía desde el total desinterés por la hembra hasta la realización de, por lo menos, una monta con servicio dentro del referido período, fue clasificado por puntos, desde excelente (5 - 6) hasta cuestionable (0 - 1).

Tabla 1. Tabla de puntos para evaluaciones del comportamiento sexual de toros (Prueba de Libido).

Puntuación	Actitudes
0	Toro no mostró interés sexual
1	Interés sexual mostrado apenas una vez (ej.: oler la región perineal)
2	Positivo interés por la hembra en más de una ocasión
3	Activa persecución de la hembra con persistente interés sexual
4	Una monta o tentativa de monta, pero sin servicio
5	Más de una monta o tentativa de monta, pero sin servicio
6	Monta y Servicio

Características funcionales como Tipo Funcional, Estructura, Aplomos, Conjunto Omblico – Pliegue umbilical - Prepucio, y Pigmentación

La clasificación de cada una de las características funcionales fue realizada por medio de la evaluación visual en una escala de puntuación de 1 a 6, es decir, 1 se refiere a un punto inferior (peor nota) y 6, al punto superior (mejor nota). Esa clasificación fue realizada por 3 (tres) evaluadores, siendo considerado el promedio de las tres evaluaciones.

Prueba de Fertilización in vitro

Los toros aprobados en el proceso de congelación de semen fueron sometidos a las pruebas de fertilización in vitro (Fiv) por el laboratorio Biovitro, siendo fecundado con oocitos de matadero para evaluar su producción.

Los toros clasificados como Positivo obtuvieron un promedio igual o superior a 30% de la producción. Eses toros fueron evaluados individualmente en cada trabajo.

Los toros clasificados como No Conclusivos obtuvieron un promedio inferior a 30% de la producción fueron analizados individualmente en cada trabajo.

Cronograma de ejecución de la 3ª Prueba de Preselección de toros para la Prueba de Progenie ABCGIL/Embrapa

- Inscripción de los toros: hasta el 21/10/2011
- Entrada de los animales: del 07 al 09/11/2011
- Inicio de la prueba: el 25/11/2011
- Término de la prueba: el 20/04/2012
- Divulgación de los resultados: el 04/05/2012
- Salida de los Animales: del 10 al 12/05/2012

Duración de la prueba: 15 días de adaptación más 152 días de evaluaciones.

Clasificación final a través del Índice de Clasificación de Toros – ICT

Para posibilitar la elección de los cuales toros deberán ser incluidos en la Prueba de Progenie y al mismo tiempo aumentar la presión de selección de los reproductores jóvenes, se utilizó la metodología de un índice de clasificación, ICT, en que son considerados los pesos específicos para cada característica evaluada, resultando en un índice final que permite la clasificación de los animales.

El Índice de Clasificación de Toros – ICT fue desarrollado para seleccionar los toros participantes de la Prueba de Preselección de toros para la Prueba de Progenie en una escala de 0 a 100 puntos, en que los toros que reciben una clasificación igual o superior a 60 puntos estarán aptos para el Programa Nacional de Mejoramiento del Gyr Lechero – PNMGL, siendo los 32 más bien clasificados y elegidos para integrar el próximo grupo de toros de la Prueba de Progenie.

La característica de fertilidad del toro es factor limitante para el ICT, siendo clasificado solamente toros que logran CAP superior a 70 puntos y semen probado para la congelación.

Este índice comenzó a ser utilizado en 2011 y actualmente funciona como un factor clasificatorio para todos los toros participantes de la Prueba de Progenie ABCGIL/Embrapa, conforme deliberación de la Comisión Técnica del PNMGL.

Existe una creciente demanda de toros pleiteando plazas en la Prueba de Progenie, pero el número de animales para la prueba no crecen en la misma proporción, debido a otros factores como la necesidad de nuevos rebaños colaboradores y el aumento del cuantitativo de hijas por toro en prueba.

Compone el ICP las siguientes características con sus respectivos pesos (en escala de 0 a 100%):

Fertilidad del toro

El toro tiene mayor impacto en la eficiencia reproductiva de un rebaño, ya sea en monta natural o inseminación artificial, pues debe atender a un mayor número de hembras, transmitiendo a su progenie parte de su herencia genética. En ese sentido, se torna imprescindible eliminar riesgos de subfertilidad o infertilidad junto a los toros mejoradores, evidenciando la importancia de los exámenes andrológicos y demás pruebas aplicadas en la evaluación de la fertilidad, con énfasis para la prueba de congelación y la evaluación de la libido. **Peso de la característica:** 20%

Libido

Definido como espontaneidad o avidez del macho en montar y efectuar la cópula, destreza que se desarrolla desde la pubertad hasta la madurez sexual, y la capacidad de servicio, que es el número de montas (servicios completos) realizadas por el toro en determinado tiempo. **Peso de la característica:** 7%

Temperamento

Definido como la manera con que el animal reacciona frente a una determinada situación, sea de estrés o no, que puede interferir en un sistema de producción de manera positiva o negativa. **Peso de la característica:** 10%

Tipo Funcional

Definido como apariencia general del toro relacionada con la función productiva y reproductiva. Para cada tipo funcional está relacionada una gran cantidad de características de conformación, siendo ellas: masculinidad, cuello, giba, región dorso-lumbar, anchura e inclinación del anca, hueso sacro y armonía del conjunto como un todo, de modo a no interferir en la funcionalidad del toro. La definición Tipo Funcional ideal debe

aproximarse de la conformación deseada para los fines productivos, buscando la producción de leche de las futuras hijas del toro. **Peso de la característica:** 15%

Estructura

Definido como estructura corporal como un todo, teniendo en vista la estructura ósea, longitud corporal y tamaño proporcional a la edad, amplitud del pecho, arqueamiento, espaciamento y longitud de las costillas y musculatura compatible con la aptitud lechera. **Peso de la característica:** 15%

Aplomos

Definido como conjunto de miembros anteriores y posteriores, siendo preconizado el equilibrio, la integridad y la salud del sistema locomotor del animal.

Los miembros anteriores deben ser de tamaño mediano con huesos fuertes; escápulas largas y oblicuas, insertando armoniosamente al tórax, al brazo y al antebrazo con musculatura poco evidente, con rodillas y manos bien posicionados. El ángulo de las patas debe ser de aproximadamente 45o.

Las piernas deben ser limpias, pero con buena cobertura muscular, sin presentar redondo pronunciado, con tendones y ligamentos evidentes. Vistos por detrás, los miembros posteriores deben estar distanciados de modo a permitir la inserción de una ubre voluminosa. Debe poseer aplomos íntegros, con articulaciones fuertes, ángulos correctos y talón bien posicionados. El ángulo de la parte superior de las pezuñas debe ser de aproximadamente 45o. **Peso de la característica:** 15%

Conjunto Ombligo – Pliegue umbilical - Prepucio

Definido como región anatómica en que se encuentran el Ombligo, La pliegue umbilical y el prepucio. Se buscan correcciones con relación al tamaño y al direccionamiento, pues Ombligos y pliegue umbilical colgante, mal direccionados y con prolapso de Prepucio perjudican la funcionalidad de los machos, especialmente para la monta en campo. **Peso de la característica:** 10%

Pigmentación

Definido como cantidad de melanina presente en la piel de los animales. La piel debe ser negra u oscura, lo que le proporciona tolerancia a incidencia solar. Es aceptable la presencia de puntos de despigmentación en regiones sombreadas del cuerpo, como papada, región inferior del costado y región inguinal. **Peso de la característica:** 8%

Una vez hecha todas las evaluaciones para Fertilidad (F), Libido (L), Temperamento (T) y Características Funcionales (Tipo Funcional (TF), Estructura (E), Aplomos (A), Conjunto Ombligo – Pliegue umbilical - Prepucio (U)), serán aplicados los puntos de cada característica dentro del ICT con sus respectivos pesos específicos, conforme detallado abajo:

$$ICT = \frac{((F*20)/16,66) + (L*7) + (T*10) + (TF*15) + (E*15) + (A*15) + (U*10) + (P*8)}{6}$$

6

Resultados

Los resultados de la 3ª Prueba de Preselección de toros para la Prueba de Progenie ABCGIL/Embrapa se encuentran en la Tabla 2. Sólo fueron divulgados los toros aptos a la Prueba de Progenie, los cuales obtuvieron ICT superior a 60 puntos.

Tabla 2. Resultado de la 3ª Prueba de Preselección de toros para la Prueba de Progenie ABCGIL/Embrapa, en orden de ICT.

Orden	Nombre	RGD	Edad (meses)	CE	Tipo funcional	Estatura	Aplomo	Ombiligo	Pigmentación	Fertilidad	Libido	Temperamento	ICT	Evaluación para FIV para
1	Guri FIV Kenyo	KOK 236	32	37,0	5,0	5,5	5,0	2,5	6,0	94,5	6	5	85,15	No conclusivo
2	Hercules Fasendogir	FSDS 4	23	34,5	5,5	5,0	4,0	5,0	6,0	87,0	4	6	84,65	Positivo
3	DON FIV Badua	CSLM 54	24	37,0	5,5	4,0	5,0	3,5	5,5	90,0	5	6	83,25	No conclusivo
4	FIGO Bahadur	HCFG 204	28	39,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	96,0	6	6	82,03	No conclusivo
5	Barão do JRD	JRDG 15	26	36,5	5,5	4,5	4,5	3,5	5,5	92,0	3	6	81,32	Positivo
6	Momo FIV Vila Rica	GIVR 307	33	43,5	5,0	4,0	4,5	3,5	6,0	83,0	6	6	81,18	No conclusivo
7	Panamibi FIV Kubera	ACFG 2349	20	37,5	5,0	4,0	4,0	4,0	4,5	92,0	6	6	80,57	Positivo
8	Informal da Salobo	ABP 1329	27	38,0	5,5	4,0	5,5	4,0	4,5	92,0	1	6	79,73	Positivo
9	Jeitão FIV da Salobo	ABP 1357	24	36,5	4,0	4,5	5,0	4,0	5,0	92,0	5	5	79,65	No conclusivo
10	Conde PRO Milk	CLMD 13	25	38,0	4,5	4,5	5,5	3,0	4,0	88,5	6	5	79,62	Positivo
11	CA Iodo	KCA 1804	31	41,0	4,5	5,0	4,5	3,0	4,0	90,0	5	6	79,17	No conclusivo
12	Letivo da Epamig	FGVP 1149	31	35,5	3,0	4,0	5,5	5,5	5,5	88,0	6	4	79,02	Positivo
13	HADJI Morro D'água	AEV 187	32	35,0	5,0	4,0	4,0	5,0	6,0	82,0	6	4	78,90	No conclusivo
14	Cowboy FIV CAL	CAL 9039	28	37,0	4,0	4,0	4,5	3,5	4,5	92,5	6	6	78,58	Positivo
15	Hercules	RMI 7	27	37,0	4,0	4,5	4,5	4,5	2,5	90,0	6	6	78,33	Positivo
16	Visual da NE	BQPF 646	32	35,0	5,0	4,0	4,5	5,5	5,0	80,0	5	4	78,08	Positivo
17	Eistein da BDL	WCBL 95	25	36,0	4,5	4,0	5,0	3,0	5,5	89,0	5	5	78,05	No conclusivo
18	Sumauma Império FIV	JCRF 189	20	32,0	4,0	4,0	4,0	5,5	5,0	89,5	5	5	77,90	Positivo
19	FB Hábil FIV	FBGO 819	26	32,0	5,0	4,5	3,0	4,5	4,5	83,0	5	6	77,18	Aprobado
20	Zeus FIV	BCO 26	24	34,0	4,5	3,5	4,0	4,0	5,5	80,5	6	6	77,10	No conclusivo
21	Naidu FIV Sardonana	SDNA 81	30	38,0	4,5	4,5	4,5	3,0	2,0	94,0	5	6	76,05	No conclusivo
22	Danil Villefort	IVAR 1188	31	40,0	4,0	5,5	5,0	5,0	6,0	84,0	2	2	75,05	No conclusivo
23	Akiles FIV GV5	CEAP 64	25	37,5	4,5	4,0	3,5	2,5	5,0	89,5	5	6	74,57	Positivo
24	IVA FIV de Bras.	RRP 6668	29	33,0	4,0	6,0	4,0	3,0	3,0	87,0	5	4	73,90	Positivo
25	173 SAN Giorgio	LANF 173	29	35,0	4,5	4,5	4,0	3,0	1,0	87,0	6	6	73,23	Positivo
26	JOR Sarraceno	JRF 458	32	40,0	5,0	4,5	5,0	3,5	2,5	93,0	5	2	73,18	No conclusivo
27	Jubileu Silvânia	EFC 1147	32	36,0	4,5	4,5	4,0	3,5	4,0	80,0	3	6	73,17	No conclusivo
28	Ovini FIV da Ouro	FASA 175	30	42,0	5,0	4,5	3,0	3,0	5,0	87,5	5	4	72,92	Positivo
29	Magnífico S. Humberto	JFSH 848	28	36,0	5,5	5,5	4,0	2,5	3,0	79,5	5	3	72,40	No conclusivo
30	Jacto F. Murtum	MUT 1494	23	36,0	5,0	4,5	4,0	4,0	4,5	84,0	2	4	72,22	Positivo

continúa

continuación

Orden	Nombre	RGD	Edad (meses)	CE	Tipo funcional	Estatura	Aplomo	Ombiligo	Pigmentación	Fertilidad	Libido	Temperamento	ICT	Evaluación para FIVpara
31	Eden Radar Villefort	IVAR 1476	26	37,0	3,5	4,0	5,5	2,0	6,0	88,5	3	4	71,70	Positivo
32	Soberano FIV Palma	JDRB 1983	28	38,0	4,0	4,5	3,5	3,5	5,0	93,5	3	4	71,37	Positivo
33	Ohio 2B	ZAB 468	32	39,0	4,5	5,0	4,0	2,5	3,5	80,5	5	4	71,18	No conclusivo
34	FB Hiato	FBGO 796	29	34,5	3,0	4,0	4,5	4,0	4,5	86,5	6	3	70,72	Positivo
35	Mimo FIV Vila Rica	GIVR 313	33	37,0	3,0	4,0	3,5	3,5	6,0	89,5	5	4	70,48	Positivo
36	CK Náutico	CKGL 333	31	32,0	4,5	5,0	3,0	3,0	2,0	88,0	6	4	70,18	No conclusivo
37	Feudal da Badajos	LLB 170	33	37,5	3,0	4,0	3,0	6,0	4,0	89,0	3	5	69,97	No conclusivo
38	Yriano FIV dos Poções	APPG 2043	18	32,0	3,5	4,0	3,5	4,0	5,0	86,5	1	6	69,30	Positivo
39	Yero dos Poções	APPG 2004	25	32,0	4,5	4,5	3,0	4,0	5,0	75,0	2	5	69,00	No conclusivo
40	Opio FIV DM Jacurutu	RMM 412	25	31,5	3,0	2,5	5,0	4,0	6,0	77,5	5	4	68,92	No conclusivo
41	Dado Makabu	LCK 72	22	33,5	3,0	2,5	3,5	3,5	6,0	81,5	5	6	68,47	Positivo
42	Milke FIV do JOA	DIAS 367	25	35,5	3,0	5,5	3,5	3,0	6,0	86,5	1	4	68,13	Positivo
43	LGR Jambo	LGR 98	31	34,0	2,5	2,5	5,0	3,0	6,0	71,5	5	6	68,13	No conclusivo
44	Crivo FIV CAL	CAL 9064	28	33,5	5,0	4,5	3,5	3,5	6,0	71,5	3	2	67,47	Positivo
45	Estranho Villefort	IVAR 2130	20	29,0	2,5	2,0	4,5	5,0	5,5	86,5	1	6	66,63	No conclusivo
46	Sumauma Ianomami	JCRF 184	20	31,5	3,5	3,0	3,0	4,0	6,0	90,0	1	5	65,92	Positivo
47	Modelo OVB	OVBG 102	27	37,0	4,0	4,0	5,0	1,0	5,0	81,5	3	3	65,63	No conclusivo
48	Caçador Mato Dentro	RBTT 9	23	32,0	3,0	3,0	4,5	1,0	5,0	86,0	5	4	64,28	No conclusivo
49	IMA FIV de Bras.	RRP 6570	34	34,0	2,0	4,0	3,0	3,5	5,0	84,0	3	5	63,63	Positivo
50	Tales de Taquipe	HGS 759	29	36,0	3,5	3,5	1,5	2,0	5,5	89,0	6	3	61,72	Positivo

Tabla 3. Relación de pedigrís de los toros participantes de la 3ª Prueba de Preselección de toros para la Prueba de Progenie.

Registro	Nombre	Fecha de nacimiento	RG Padre	Nombre Padre	RG Madre	Nombre Madre
KOK 236	Guri FIV Kenyo	25/06/2009	A 7368	Radar dos Poções	BJAS 465	Felicidade TE
FSDS 4	Hercules Fasendogir	30/03/2010	EFC 441	Vaidoso da Silvânia	MUT 79	Quimera TE F.Mutum
CSLM 54	DON FIV Badua	17/02/2010	B 5226	Meteoro de Bras.	CAL 5059	Quindim TE da CAL
HCFG 204	Figo Bahadur	23/09/2009	EFC 408	Urânio TE Silvânia	FGBO 570	FB Donzela
JRDG 15	Barão do JRD	20/12/2009	B 5226	Meteoro de Bras.	RMM 69	Ilusão TE
GIVR 307	Momo FIV Vila Rica	19/05/2009	A 7368	Radar dos Poções	GIVR 10	Hana TE Vila Rica
ACFG 2349	Panambi FIV Kubera	10/06/2010	EFC 441	Vaidoso da Silvânia	PHY 52	Coral FIV da Parahy
ABP 1329	Informal da Salobo	21/11/2009	RRP 5640	Diamante TE Bras.	ABP 675	Eclesiástica B. Pastor
ABP 1357	Jeitão FIV da Salobo	08/03/2010	RRP 5951	Falcon FIV de Bras.	ABP 515	Danuza da B. Pastor
CLMD 13	Conde PRO Milk	18/01/2010	B 5213	Modelo TE de Bras.	KCA 1451	C.A Fartura
KCA 1804	CA Iodo	30/07/2009	KCA 472	CA Sansão	KCA 989	C.A Andressa
FGVP 1149	Letivo da Epamig	10/08/2009	FGVP 82	Xiato da Epamig	FGVL 283	Travessia da Epamig
AEV 187	Hadij Morro D'água	05/07/2009	B 5213	Modelo TE de Bras.	ACFG 1388	Planilha TE Kubera
CAL 9039	Cowboy FIV CAL	23/10/2009	A 7368	Radar dos Poções	CAL 4186	Lenda TE CAL
RMI 7	Hercules	02/11/2009	APPG 801	Major TE dos Poções	LVRG 369	Taba da Cinel
BQPF 646	Visual da NE	26/06/2009	B 5213	Modelo TE de Bras.	VRPG 1012	Orquídea da Poty VR
WCBL 95	Eistein da BDL	30/01/2010	B 5213	Modelo TE de Bras.	RRRO 39	Quantia
JCRF 189	Sumauma Império FIV	17/06/2010	EFC 441	Vaidoso da Silvânia	GAV 839	Quelinda TE Gavião
FBGO 819	FB Hábil FIV	17/12/2009	KCA 472	C.A Sansão	FBGO 557	FB Corisa
BCO 26	Zeus FIV	01/02/2010	A 7368	Radar dos Poções	MMS 637	Joana
SDNA 81	Naidu FIV Sadonana	13/08/2009	KCA 472	C.A Sansão	SDNA 6	Jura TE da Sadonana
IVAR 1188	Danil Villefort	26/06/2009	B 5213	Modelo TE de Bras.	GAV 534	Nevada do Gavião
CEAP 64	Akiles FIV GV5	14/01/2010	GAV 291	Jaguar TE do Gavião	ACFG 1194	Pindhara TE Kubera
RRP 6668	IVA FIV de Bras.	17/09/2009	KCA 472	C.A Sansão	AB 2262	Nascente TE de Bras.
LANF 173	173 San Giorgio	19/09/2009	A 7368	Radar dos Poções	RRP 5341	Cadencia de Bras.
JRF 458	JQR Sarraceno	27/06/2009	KCA 472	C.A Sansão	JRF 180	Laguna
EFC 1147	Jubileu Silvânia	25/06/2009	EFC 464	Valeouro TE Silvânia	EFC 596	Comenda TE Silvânia
FASA 175	Ovini FIV da Ouro	29/08/2009	B 5213	Modelo TE de Bras.	EFC 795	Flora TE Silvânia
JFSH 848	Magnífico S. Humberto	08/11/2009	KCA 472	C.A Sansão	JFSH 380	Exata S. Humberto
MUT 1494	Jacto F.Mutum	28/03/2010	EFC 441	Vaidoso da Silvânia	MUT 637	Fada FIV F.Mutum
IVAR 1476	Eden Radar Villefort	07/01/2010	A 7368	Radar dos Poções	GAV 301	Harmonia do Gavião
JDRB 1983	Soberano FIV Palma	19/10/2009	A 7368	Radar dos Poções	RRP 4352	Profana de Bras.
ZAB 468	Ohio 2B	20/06/2009	KCA 472	C.A Sansão	ZAB 155	Jhazza TE 2B
FBGO 796	FB Hiato	10/10/2009	B 4761	FB Palco	FBGO 551	FB Cotovia
GIVR 313	Mimo FIV Vila Rica	20/05/2009	A 7368	Radar dos Poções	GIVR 14	Honda TE Vila Rica
CKGL 333	CK Náutico	29/07/2009	KCA 472	C.A Sansão	GKGL 46	CK Fazenda
LLB 170	Feudal da Badajos	11/05/2009	LLB 44	L. Pedra FIV Badajos	LLBA 15	Afinal
APPG 2043	Yriano FIV dos Poções	31/08/2010	APPG 801	Major TE dos Poções	APPG 614	Juliana dos Poções
APPG 2004	Yero dos Poções	18/01/2010	JFR 2407	Tango TE	LANF 62	Eleude San George
RMM 412	Ópio FIV DM Jacurutu	01/02/2010	A 7368	Radar dos Poções	RRP 5660	Elba TE de Bras.
LCK 72	Dado Makabu	20/04/2010	EFC 383	Teatro da Silvânia	RRP 5153	Bobina de Bras.
DIAS 367	Milke FIV do JOA	03/02/2010	A 7368	Radar dos Poções	FAB 158	Fabel Nobre Veneza
LGR 98	LGR Jambo	07/08/2009	MJJR 977	Mar Namorado Relógio	AA 4043	Alamanda
CAL 9064	Crivo FIV CAL	01/11/2009	CAL 4762	Pioneiro Bem Feitor CAL	CAL 4699	Prateada TE da CAL
IVAR 2130	Estranho Villefort	11/07/2010	GAV 154	Astro TE do Gavião	GAV 478	Morera do Gavião
JCRF 184	Sumauma lanomami	14/06/2010	RRP 5352	Calibre TE de Bras.	GAV 522	Navilar do Gavião
OVBG 102	Modelo OVB	19/11/2009	B 5213	Modelo TE de Bras.	MANJ 255	Dona Beja Mamj
RBTT 9	Caçador Mato Dentro	15/03/2010	CAL 4918	Parintins TE B.F.CAL	AB 3980	Hematia Abagum CAL
RRP 6570	IMA FIV de Bras.	30/04/2009	A 7368	Radar dos Poções	RRP 4692	Soja de Bras.
HGS 759	Tales de Taquipe	11/09/2009	GAV 291	Jaguar TE do Gavião	HGSL 22	Fabulosa de Taquipe