Glosario - Reproducción y genética

A

ABIERTA (VACA): Una vaca no preñada (ver también Vacía).

ABORTO: Expulsión de un feto no viable luego de los 45 días de preñez, pero antes de los 282 días (ver también muerte embrionaria).

ACIDO DESOXIRIBONUCLEICO (ADN): Substancia química que constituye los genes. A lo largo de los cromosomas, el ADN se organiza en una cadena doble (doble hélice) de nucleótidos unidos.

ACIDO NUCLEICO: Cualquiera de los dos grupos de compuestos (ácido desoxiribonucleico, ADN o ribonucleico, ARN) compuesto por unidades ligadas entre sí llamadas nuleótidos.

ALELO: Una de las dos (o más) formas de un gen que existe en un mismo lugar en el cromosoma y que resulta en un fenotipo diferente.

AMINOACIDOS: Compuestos que poseen nitrógeno y que son los ladrillos de las proteínas.

ANDROGENO: Hormona esteroide involucrada en el desarrollo y mantenimiento de las características sexuales masculinas.

ANESTRO: Ausencia del ciclo estral.

ANOMALIA CONGENITA: Anormalidad fisiológica o estructural que se desarrolla antes del parto.

ANTIBIOTICO: Substancias tales como la penicilina que son efectivas para destruir bacterias.

ANTICUERPO: Complejo proteico secretado por el sistema immune que se encuentra en la sangre y el calostro en respuesta a la presencia de un cuerpo invasor. Los anticuerpos contribuyen a la immunidad contra ciertos microorganismos y sus toxinas.

ANTISEPTICO: Substancia que previene el crecimiento o la acción de los microorganismos.

APAREAMIENTO: Deposición de semen en el tracto reproductivo de una vaca, ya sea artificialmente (inseminación artificial) o naturalmente (servicio natural) (sinónimo: cruzar, inseminar, servir).

ARN: Acido nucleico similar al ADN, pero que posee el azúcar ribosa en lugar de una desoxiribosa y Uracilo (U) en lugar de Timidina (T) como una de las bases nitrogenadas.

B

BASE GENETICA: Punto de referencia contra el cual el mérito genético (PTA) de una vaca y un toro son predichos. Actualmente, la base genética para producción de leche es el promedio de producción de leche de los terneros nacidos en 1990.

BRUCELOSIS: Es una enfermedad causada por una bacteria (Brucilla abortus) que conduce a abortos en los animales afectados por primera vez. Esta enfermedad puede ser transmitida a los humanos que se encuentran en contacto cercano con los fluídos del tracto reproductivo, o luego del consumo de leche infectada produciendo la enfermedad llamada fiebre ondulante.

C

CALOSTRO: Primera leche secretada por la glándula mamaria luego del parto.

En las vacas, el calostro es rico en anticuerpos que le otorgan al recién nacido resistencia a algunas infecciones bacterianas.

CAMPILOBACTERIOSIS: (ver Vibriosis).

CANAL DE PARTO: Cervix y vagina, atravesados por el feto durante el parto.

CARUNCULAS: Sitios especializados de la pared uterina donde las membranas fetales (cotiledones) se adhieren durante la formación de la placenta.

CELO MUDO: Ovulación de un óvulo sin que manifieste los cambios usuales de conducta que indican el celo.

CELO: (ver Estro).

CELULA: Es la unidad estructural más pequeña de un organismo que es capaz de funcionar independientemente, generalmente consiste de un núcleo, citoplasma, y organismos todos rodeados por la membrana plasmática. Las células se organizan generalmente en tejidos.

CELULAS DE LEYDIG: (ver Células intersticiales).

CELULAS INTERSTICIALES: Células secretoras de andrógenos localizadas entre los túbulos que liberan los espermatozoides en el testículo del toro (sinónimo: células de Leydig).

CELULAS SOMATICAS: Todas las células que son parte del cuerpo con excepción de las gametas.

CERVIZ: Canal muscular que conecta la vagina con el cuerpo del útero.

CETOSIS: Desorden metabólico causado por demasiada o muy poca reserva corporal al momento del parto. Las vacas sufren de pérdida de apetito y la producción disminuye.

CICLO ESTRAL: Ciclo estral de 21 días en promedio durante el cual el ovario de la vaca libera un folículo y el útero se prepara a sí mismo para una posible preñez. El ciclo estral se encuentra controlado por hormonas.

CIGOTO: Célula formada por la unión de un espermatozoide y un óvulo en el momento de la fertilización.

CITOPLASMA: Parte interior de la célula (con excepción del núcleo) donde los microorganelos desempeñan sus funciones.

CODIGO GENETICO: Secuencia de nucleótidos triples (serie de tres) de un gen que conduce a la producción de un aminoácido en particular cuando el gen es expresado.

CONCEPCION: Una preñez confirmada luego de un servicio.

CONDICION CORPORAL: Reserva corporal (principalmente en la forma de tejido graso) determinada por observación visual o palpación rectal (sinónimo: reserva corporal).

CONFIABILIDAD: Medida de exactitud (valor de confianza) de las habilidades de trasmisión predichas (PTAs). La confiabilidad varía de 50 a 99%.

CONFORMACION: (ver Tipo).

CONGENITAL ANOMALY: A physiological or structural abnormality that develops before birth.

CONSANGUINIDAD: Cruzamiento de animales que poseen ancestros en común.

CONTEO DE CELULAS SOMATICAS (SCC): Expresión logarítmica del conteo de células somáticas en la leche que puede ser utilizada en el índice de selección para seleccionar toros con hijas genéticamente más resistentes a la mastitis.

CORDON UMBILICAL: Cordón vascular que une al feto con la madre. El cordón umbilical es parte de la placenta y permite el transporte de nutrientes y algunos productos de desecho entre el feto y la vaca.

CORRELACION: Es el cambio en el valor de una variable asociado con el cambio en otra variable. La correlación varía de 0, cuando el cambio de una variable no afecta la otra, a 1;0, donde el cambio de una unidad de una variable es asociado con el cambio de 1,0 en la otra variable.

COTILEDON: Tejido fetal conectado con la carúncula para formar un "lóbulo" en la placenta donde los tejidos maternales y fetales se encuentran íntimamente asociados.

CROMOSOMA: Pequeño componente de las células localizado en el núcleo que contiene la información genética (ácido desoxiribonucleico, ADN) necesaria para transmitir las características de una generación a la próxima. Los bovinos poseen 30 pares de cromosomas.

CROSSBREEDING: Cruzamiento de animales de diferente raza.

CROSSING-OVER: Intercambio de grupos de genes entre los dos cromosomas de un par. El crossing over incrementa la variación genética en la población.

CRUZAMIENTO: (ver Apareamiento).

CUERPO LUTEO: Masa amarilla de células secretoras de hormonas que se desarrolla en la superficie del ovario desde los restos del folículo luego de que el óvulo ha sido liberado (ovulación). Un cuerpo lúteo activo secreta progesterona, lo que previene el desarrollo completo del folículo y mantiene la preñez (sinónimo: cuerpo amarillo).

CURVA CAMPANA: (ver Distribución normal).

D

DEJARSE MONTAR: Período durante el celo en el que la vaca permanece quieta cuando es montada por otra vaca o toro.

DESCARTE: Remover un animal del hato, generalmente vendiendo el animal al mercado o al matadero.

DESCENDENCIA: La progenie de una vaca o un toro. (sinónimo: progenie).

DESOXIRIBOSA: Azúcar de 5 carbonos encontrado principalmente en el ADN y que contiene un oxígeno menos que la ribosa.

DESPLAZO ABOMASAL: Condición en la cual el abomaso se desplaza hacia la izquierda o la derecha de su posición normal. Una causa común del desplazamiento es una dieta con exceso de concentrado (falta de fibra) en las vacas de comienzo de lactancia.

DESVIACION STANDARD:
- Medida de varianza; esto significa, distribución alrededor de la media.
- El rango con centro en la media en el cual se encuentra el 68% de las observaciones.

DIAS AL PRIMER SERVICIO: Número de días desde el parto hasta que la vaca es servida por primera vez.

DIAS DE VACIA: Número de días desde el parto más reciente y la concepción.

DIFERENCIACION (de células): Desarrollo celular que conduce a la adquisición de una función especializada.

DISTOCIA: Parto difícil.

DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA: Es una representación gráfica de la frecuencia de un evento en particular (por ejemplo hijas con un particular PTA); generalmente forman una "curva campana".

DISTRIBUCION NORMAL: Distribución de registros (por ejm. registros de leche) con la forma de una campana, es generalmente la característica de muchos rasgos biológicos y la base de muchos procedimientos estadísticos.
Una distribución normal se caracteriza por su media y su variación, o la distribución de los registros alrededor de la media (desviación stándard).

DISTRIBUCION: División en categorías; clasificación.

E

EMBRION: Ovulo fertilizado en sus estadíos tempranos de desarrollo.

EPITELIO: Tejido de superficie membranoso que generalmente está compuesto de una sola capa de células estrechamente ubicadas y separadas por una substancia intercelular muy fina. El epitelio forma el revestimiento de los tractos respiratorio, intestinal, urinario, reproductivo y las superficies exteriores del cuerpo.

ESFINTER: Músculo con forma de anillo que mantiene la constricción de un pasaje corporal y que se abre cuando se relaja.

ESPERMA: (ver Semen).

ESPERMATOZOIDE: Gameto masculino (célula reproductora) que contiene la mitad del material genético de una célula normal. El espermatozoide posee una cola larga, fina y móvil utilizada para propulsión.

ESTERIL: Incapacidad permanente de reproducirse; infértil (lo opuesto fértil).

ESTEROIDE: Uno de los varios compuestos orgánicos solubles en grasa que poseen un anillo de 17 átomos de carbono como base y que ocurren naturalmente. Incluye ácidos biliares, muchas hormonas (por ejm., estrógeno, testosterona) y precursores de ciertas vitaminas.

ESTRO: Período de cerca de seis a 30 horas que cada vaca o novilla posee una vez cada 21 días durante el cual muestra signos de excitación sexual. Los signos típicos incluyen el montar o dejarse montar por otras vacas o el toro. Esta conducta es menos pronunciada en vacas Bos indicus (zebú) que en las Bos taurus (vacas europeas como Jersey). La liberación de un óvulo ocurre 10 a 14 horas luego de que los signos de celos finalizan (sinónimo: celo).

ESTROGENO: Es una hormona esteroidea producida principalmente por el ovario y responsable por generar el estro y las características sexuales femeninas secundarias.

EYACULACION: Emisión de semen desde el pene del toro.

F

F1: Se refiere a la primera generación de descendientes.

F2: Se refiere a la segunda generación de descendientes.

FENOTIPO: Valor tomado por un rasgo. Los fenotipos o rasgos cualitativos caen generalmente dentro de grupos discretos (por ejm. color de pelo que puede ser negro, rojo, blanco etc.), el valor tomado por un rasgo cuantitativo puede ser un número (ejm., desempeño durante la lactancia = 5345 kg).

FERTIL: Capaz de producir gametos (espermatozoides, óvulos) que pueden conducir a la concepción (lo opuesto a estéril).

FERTILIZACION: Proceso en el que dos gametos (un óvulo y un espermatozoide) se unen para formar un cigoto.

FETO: Es el ternero en gestación desde el momento que se implanta en el útero (45 días de preñez) hasta el nacimiento.

FIEBRE DE LA LECHE: Desorden metabólico debido a un desbalance de calcio que generalmente se produce durante los primeros días luego del parto. A pesar de su nombre, no existe "fiebre", pero sí parálisis de los miembros (imposibilidad de pararse) y somnolencia acompañada de orejas y morro fríos.

FOLICULO: Estructura vesicular que contiene un óvulo y crece hasta que el mismo madura. Un folículo maduro posee la forma de una ampolla en la superficie del ovario.

FORTUITO: Debido al azar.

FRECUENCIA GENETICA: Número entre 0 y 1 que indica la proporción de un alelo presente en la población (el número de animales que llevan un alelo en particular dividido por el número total de animales en la población).

FRECUENCIA:
- Número de mediciones dentro de un intervalo (como en un histograma);
- Número de veces en la que un evento ocurre en una serie de ensayos sobre el total de ensayos que se consideran.

FREEMARTIN: Hembra estéril nacida como hermana melliza de un ternero macho; el desarrollo anormal del tracto genital de la hembra es el resultado de la conexión entre los dos fetos en el útero. Aproximadamente el 90% de las hembras que son mellizas con un macho son freemartins.

G

GAMETO: Célula que posee la mitad del número de cromosomas característicos de la especie, tales como un óvulo maduro o un espermatozoide, capaces de fertilizar o producir un embrión.

GEN: Unidad fundamental de la herencia que lleva la información genética de una generación a la otra. Los genes están hechos de Acido desoxiribonucleico y se encuentran localizados a lo largo de los cromosomas.

GENERACION FILIAL: Conjunto de hijos de un cruzamiento específico.

GENETICA POBLACIONAL: Estudio de los cambios genéticos en la población como conjunto, debido a las fuerzas que influencian la frecuencia de genes.

GENETICA: Estudio del mecanismo de transmisión y variación de características entre generaciones.

GENOTIPO: Conjunto de alelos presentes en las células para un gen en particular o un conjunto de genes.

GESTACION: Período de cerca de 282 días para las vacas durante el cual un feto en desarrollo se lleva desde la concepción hasta el nacimiento (sinónimo: preñez).

GLANDULA ENDOCRINA: Glándula carente de conductos como la Pituitaria anterior, tiroides y glándulas adrenales cuyas secreciones pasan directamente desde las células de la glándula al torrente circulatorio.

GLANDULA EXOCRINA: Glándula, como la mamaria, de la cual las secreciones pasan por un conducto o sistema de conductos para ser excretadas, generalmente, al exterior del cuerpo.

GLUCOPROTEINA: Compuesto formado por una proteína y un hidrato de carbono.

GONADA: Organo que produce los gametos; un testículo o un ovario.

GONADOTROPINAS: Grupo de hormonas que actúan o estimulan las gónadas.

GRUPO SEXUALMENTE ACTIVO: Grupo de dos o más vacas que se forma cuando ellas se encuentran en celo al mismo tiempo. La mayoría, pero no todas, de las vacas que están sexualmente activas se encuentran en celo.

H

HABILIDAD DE TRANSMISION PREDICHA (PTA, del Inglés Predicted Transmitting Ability): Mérito genético promedio de un rasgo en particular que un animal transmite a su descendencia (el PTA de un rasgo es igual a la mitad del valor de apareamiento). El PTA es un desvío desde la base genética.

HABILIDAD DE TRANSMISION STANDARD (STA del Inglés: Standard Transmitting Ability): La habilidad de transmisión predicha para los rasgos de tipo y que es determinada por la Asociación Holstein. Los valores de STA se encuentran estandarizados y generalmente varían de -3 a +3 (un STA de 0 significa que el animal se encuentra en el promedio).

HABILIDAD DE TRANSMISION: Superioridad o inferioridad promedio para un rasgo en particular que es transmitida por un animal a la descendencia. La habilidad de transmisión no se puede medir directamente, pero se puede predecir como una desviación de la base genética. La habilidad de transmisión es igual a la mitad del valor de apareamiento.

HEREDABILIDAD: Diferencia en la expresión de un rasgo que es debido a los genes que el animal ha heredado.

HETEROCIGOTICO: Animal que posee dos alelos diferentes para el mismo gen. En otras palabras, la información genética que se encuentra en un determinado lugar en un cromosoma difiere de aquella que se encuentra en la misma localización en el segundo miembro del par de cromosomas.

HIPOTALAMO: Parte del cerebro que se encuentra comprometido con la regulación hormonal de la reproducción por medio de la secreción de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH). El hipotálamo se encuentra también involucrado en la regulación de procesos básicos para el cuerpo tales como temperatura corporal.

HISTOGRAMA: Gráfico de barras para el que la altura de las barras representa una frecuencia (número de apariciones) de una variable.

HOMOCIGOTICO: Animal que posee los mismos alelos para un gen. En otras palabras, la información genética que se encuentra en un determinado lugar en un cromosoma es idéntica a aquella que se encuentra en la misma localización en el segundo miembro del par de cromosomas.

HORMONA FOLICULO ESTIMULANTE (FSH): Hormona glucoproteica secretada por la pituitaria anterior que estimula el crecimiento de los folículos en el ovario y la producción de estrógenos por el folículo en la hembra; en el macho estimula la producción de espermatozoides.

HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINAS (GnRH): Hormona peptídica secretada por el hipotálamo que estimula la liberación de la hormona folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH) desde la hipófisis anterior. La GnRH puede inyectarse en pequeñas cantidades para causar la ovulación de óvulos maduros.

HORMONA LUTEINIZANTE (LH): Hormona Glucoproteica secretada por la glándula pituitaria anterior. En la hembra, la LH induce la ovulación, el desarrollo del cuerpo lúteo y la producción de progesterona. En el macho la LH estimula la producción de espermatozoides y de la hormona testosterona.

HORMONA: Substancia (ya sea proteína, péptido o esteroide) que se secreta en pequeñas cantidades en un órgano, y es transportada por la sangre y es capaz de estimular la función de otro órgano por medio de actividad química.

I

IMPLANTACION: Adherencia del embrión a la pared uterina, proceso que comienza el día 18 de la preñez y se completa el día 45.

INDICE DE CONCEPCION: Porcentaje de vacas que son confirmadas preñadas luego del servicio. La división de uno por el índice de concepción es igual a servicio por concepción.

INDICE DE DESCARTE VOLUNTARIO: Porcentaje del hato que es descartado, a pesar de encontrarse saludable, por razones tales como baja producción o edad avanzada.

INDICE DE DESCARTE: Porcentaje de vacas que son removidas del hato.

INDICE DE REPRODUCCION: Uno de los muchos indicadores del desempeño reproductivo que se obtiene al resumir los registros tales como días de vacía, días al primer servicio e intervalo entre partos.

INDICE DE SELECCION: Método de ordenamiento de toros para seleccionar los más deseables (aquellos con los valores más altos). El índice de selección se calcula eligiendo unos pocos rasgos de importancia y asignándoles un "factor de peso" a cada uno de ellos.

INDICE INVOLUNTARIO DE DESCARTE: Porcentaje del hato descartado por razones imprevistas tales como enfermedades (mastitis), fallas reproductivas o lesiones físicas.

INFUNDIBULO: Estructura conectada a cada oviducto que colecta el óvulo liberado del ovario durante el estro.

INSEMINACION ARTIFICIAL: Es una técnica por medio de la cual un técnico deposita el semen de un toro seleccionado en el útero de una vaca en el momento del estro.

INSEMINACION: (ver Apareamiento).

INTERVALO ENTRE PARTOS: Intervalo entre dos partos sucesivos de las vacas, generalmente se expresa en meses.

INTERVALO GENERACIONAL: Edad promedio de los padres cuando su descendencia ha nacido.

INVOLUCION: Proceso por medio del cual el tracto reproductivo, en particular el útero, retorna a su tamaño normal

luego de parir el ternero. La involución se completa generalmente 40 a 60 días luego del parto.

L

LAMINITIS: Inflamación del tejido sensitivo de soporte del pie.

LIBIDO: Deseo sexual (ejm., del toro).

LONGEVIDAD: Caracteristica que provee por una larga vida productiva.

LUTEINIZACION: Formación del cuerpo lúteo.

LUTEOLISIS: Degeneración del cuerpo lúteo.

M

MAMIFEROS: Clase de animales vertebrados que se diferencian por la auto-regulación de la temperatura corporal, pelo y glándula(s) productoras de leche en la hembra.

MASTITIS: Inflamación de la ubre, causada generalmente por infecciones microbianas y que resultan en dolor y producción de leche con un alto contenido de células blancas de la sangre (se llama conteo de células somáticas).

MEDIA: Punto medio entre dos extremos.

MEDIO AMBIENTE PERMANENTE: Factores no genéticos que afectan permanentemente los registros del animal tales como la pérdida de un cuarto debido a severa mastitis o neumonía cuando el animal fue joven.

MEDIO AMBIENTE: Es la combinación de todos los factores externos al animal que influencían la expresión de sus genes. (Esto incluye no solo los factores tales como temperatura, humedad y bienestar físico, pero también la historia del crecimiento del animal, nutrición, enfermedades, alimentación actual, la época del año, el número de lactancias, enfermedades, etc.).

MEIOSIS: Tipo de división celular que produce las células reproductivas (espermatozoides y óvulos) que contienen la mitad de los cromosomas que se encuentran en otras células del cuerpo.

MEMBRANA PLASMATICA: Superficie de la célula que la separa de las células vecinas. La membrana plasmática es semipermeable y está formada por dos capas.

MERITO GENETICO: Efecto de los genes involucrados en la expresión de un rasgo cuantitativo como producción de leche. Valor de apareamiento y habilidad de transmisión predicha son estimaciones del mérito genético para un rasgo.

METRITIS: Inflamación del útero.

MIGRACION: Fuente de cambio en la composición genética de animales en la población debido a cruzamientos con animales de una población diferente.

MITOSIS: Tipo de división celular que se presenta durante el crecimiento y produce células genéticamente idénticas que contienen el mismo número de cromosomas que las células progenitoras.

MUERTE EMBRIONARIA: Pérdida de un embrión antes de la implantación en el útero (primeros 45 días de preñez).

MUTACION: Cambio en la estructura de DNA que rara vez se presenta, pero que puede tener efectos drásticos (algunas veces letales).

N

NANOGRAMO (ng): Masa igual a una billonésima parte de un gramo o 1x10-9(0,000000001 g). La concentración de progesterona es unos pocos nanogramos por mililitro de sangre en la vaca lechera.

NIVELES INDEPENDIENTES DE DESCARTE: Método utilizado para seleccionar toros estableciendo un valor de PTA mínimo para cada rasgo de interés. Toros con PTAs por arriba del stándard son elegidos.

NONATO: Ternero nacido muerto a más de 260 días luego de su concepción.

NOVILLA: Término utilizado para referirse a una hembra bovina joven desde el na Transmisión genética de características de los padres a su descendencia.

NUCLEO: Cuerpo protoplásmico complejo ubicado dentro de la célula viviente y que contiene el material hereditario de la célula y controla su metabolismo, crecimiento y reproducción.

NUCLEOTIDO: Unidades básicas del ADN y el ARN; moléculas compuestas por azúcar (desoxiribosa o ribosa), un grupo fosfato y las siguientes bases que se reconocen como el "alfabeto" del código genético: Adenina (A), Guanina (G), Citosina (C), o Timidina (T). (Uracilo reemplaza a la Timidina en el ARN), (ver también ADN o ARN).

O

OBESO: Extremadamente gordo.

ORGANELO: Componente microscópico de las células que posee estructuras y funciones específicas.

OVARIO: Una del par de organes reproductoras glándulares de la hembra.

OVIDUCTO: Cualquiera de los miembros del par de delgados conductos a través de los cuales viaja el óvulo desde el ovario hasta el útero. (sinónimo: trompa de Falopio).

OVULA: Gameto femenino, huevo.

OVULACION: La liberación de un óvulo (desde un folículo) en uno de los dos ovarios 10 a 14 horas luego del final del estro.

OVULO: Célula reproductiva femenina que contiene la mitad del material genético de una célula normal (sinónimo: gameto femenino).

OXITOCINA: Hormona peptídica secretada por la glándula pituitaria y que es responsable por las contracciones del músculo liso como las del útero en el momento del parto o las células mioepiteliales durante la ordeña.

P

PALPACION RECTAL: Manipulación de varias partes de los órganos reproductivos con una mano insertada en el recto de la vaca, generalmente, para detectar la presencia de un feto en crecimiento o estructura (cuerpo lúteo) en la superficie del ovario.

PARICION: Número de partos y por lo tanto número de lactancias de una vaca.

PARTO: El acto de dar a luz (sinónimo: alumbramiento).

PEDIGREE: El "arbol" familiar que muestra la información completa acerca de la identidad, desempeño y mérito genético de los antecesores.

PELVIS: Estructura ósea en forma de vasija que conecta las patas traseras con la columna vertebral y soporta las estructuras abdominales. La pelvis se encuentra delimitada, en parte, por el hueso del pubis en el frente (anterior) y el sacro en la espalda (posterior). Los huesos de la pelvis pueden restringir el pasaje del feto durante el parto.

PEPTIDO: Subunidad proteica compuesta de por lo menos dos pero no más de 100 aminoácidos.

PERIODO DE SECA: Período de cerca de 60 días entre dos períodos de lactancia.

PICOGRAMO (pg): Masa igual a una trillonésima de gramo o 1 x 10-12 (0,000000000001 g). La concentración de estrógeno es de unos pocos picogramos por mililitro de sangre en la vaca lechera.

PIOMETRA: Infección en la que la pus se acumula en el útero debido a falta de drenaje (cerviz cerrado).

PITUITARIA: Pequeña glándula endócrina adherida a la base del cerebro, y conectada al hipotálamo. La glándula pituitaria secreta hormonas tales como hormona folículo estimulante (FSH), hormona luteinizante (LH) y oxitocina.

PLACENTA RETENIDA: Placenta que no ha sido expulsada luego de 12 horas del parto.

PLACENTA: Un órgano que se desarrolla durante la preñez, revistiendo el útero y envolviendo parcialmente al feto, al que se encuentra unido por medio del cordón umbilical. La placenta provee una fase de intercambio de nutrientes y desechos entre el feto y la vaca. También secreta hormonas. Luego del nacimiento, la placenta, llamada ahora secundina, es normalmente expulsada.

POBLACION: Grupo de animales de la misma especie que se consideran como una unidad con el propósito de estimar la frecuencia genética para medir los efectos de selección y progreso genético.

PREÑADA: Vaca que lleva un feto en desarrollo dentro del útero.

PROBABILIDAD: Número entre 0 y 1 que refleja la frecuencia en la que ocurre un evento en particular calculado como el número de veces en las que el evento se presenta dividido por el número total de eventos posibles.

PROGENIE: La nueva generación, la descendencia.

PROGESTERONA: Hormona esteroidea secretada por el cuerpo lúteo y que prepara al útero para la preñez, previene la recurrencia de ciclos estrales deprimiendo la liberación de FSH y LH por la pituitaria.

PROGRAMA DE CRUZAMIENTO: Programa designado para decidir que toro cruzar con una vaca en particular en el hato.

PROSTAGLANDINA: Hormona secretada por el útero que provoca la regresión del cuerpo lúteo al final de un ciclo estral o la preñez.

PROTOPLASMA: Complejo coloidal de aspecto gelatinoso que constituye el contenido vivo de las células vegetales y animales en el que las funciones básicas de la vida tienen lugar.

PTA: (ver Habilidad de transmisión predicha).

PUBERTAD: Estado de desarrollo durante el cual un individuo se vuelve fisiológicamente apto para reproducirse, el ciclo estral comienza en la novilla y la producción de espermatozoides comienza en el toro.

PUBESCENTE: Que ha alcanzado la pubertad.

PUNTAJE DE CONDICION CORPORAL: Puntaje generalmente que varía de 1 (emaciación) a 5 (obesidad) basado en la observación visual o palpación manual de las caderas, base de la cola y tuberosidad isquiática de la vaca para estimar la condición corporal.

Q

QUISTE FOLICULAR: Folículo maduro que permanece adherido al ovario y no puede estallar. Como resultado, las vacas exhiben períodos de celo frecuentes y prolongados.

QUISTE LUTEAL: Rara condición en la cual la pared del folículo comienza a formar un cuerpo lúteo antes de que el folículo sea expelido del ovario. Esta condición es difícil de diagnosticar y resulta en una prolongada ausencia de celo.

QUISTE OVARICO: (ver Quiste).

R

RASGO: Característica de un animal transmitida genéticamente que puede ser medida, pesada o contada.

RASGOS CUALITATIVOS: Rasgos que son descriptos como que pertenecen a un grupo discreto tales como color, sexo, presencia o ausencia de un rasgo (ejm., cuernos).

RASGOS CUANTITATIVOS: Rasgos que pueden describirse o medirse en una escala continúa como peso corporal, producción de leche y altura en lugar de por diferentes clases tales como color.

RAZA: Tipo de animal (vaca) que posee una característica heredable reconocible; especialmente en tipos desarrollados y mantenidos intencionalmente (ejm., Holstein, Pardo Suizo).

REGISTRO: Pieza de información o dato colectado y archivado para referencia futura.

RIBOSA: Azúcar de 5 carbonos que se encuentra en el ARN.

S

SEMEN: Mezcla de espermatozoides y fluídos producidos en los órganos reproductores masculinos y que es eyaculado durante el apareamiento. El semen puede ser también colectado, procesado y almacenado en tanques de nitrógeno líquido antes de ser utilizado para la inseminación artificial.

SENO: Cavidad formada por un hueso curvo; pasaje dilatado.

SERVICIO: Apareamiento natural o artificial (ver Apareamiento).

SERVICIOS POR CONCEPCION: Número de servicios requeridos para obtener una preñez. Servicios por preñez es igual a 1 divido por el índice de concepción.

SINDROME DE LA VACA GORDA: Desorden metabólico debido a un exceso de alimentación en energía durante la última etapa de lactancia o durante el período de seca. Las vacas pierden su apetito y un exceso de reservas corporales son movilizadas en el comienzo de la lactancia.

SUERO: Líquido claro y amarillento que se obtiene al separar los componentes líquidos y sólidos de la sangre entera.

T

TAPON CERVICAL: Mucus gelatinoso que cierra el cervix y aisla al útero durante la preñez.

TEJIDO VASCULAR: Tejido corporal rico en sangre y vasos linfáticos.

TESTOSTERONA: Hormona esteroidea masculina secretada por el testículo que controla la formación de espermatozoides y el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.

TIPO: Conformación física de un animal; puede referirse a un solo rasgo (ubre, patas, etc) o a conformación en general.

TRICOMONIASIS: Enfermedad venérea común que es causada por un protozoo y transmitida por medio de apareamiento natural; puede conducir a abortos.

TROMPA DE FALOPIO: (ver Oviducto).

TUBULOS SEMINIFEROS: Pequeños túbulos localizados en los testículos del toro donde la producción de espermatozoides tiene lugar.

U

UTERO: Organo del aparato reproductor femenino en el que el feto se desarrolla y crece. El útero posee una pared muscular y se encuentra localizado en la cavidad pelviana.

V

VACA CICLICA: Vaca que ha sido observada en celo.

VACA MULTIPARA: Vaca que ha dado a luz más de una vez.

VACA PRIMIPARA: Vaca que ha dado a luz una sola vez.

VACA SECA: Una vaca, especialmente en la última etapa de la preñez, cuya lactancia ha sido terminada y que está siendo preparada para la próxima lactancia. Secar una vaca es parar de ordeñarla.

VACIA (VACA): Una vaca no preñada (ver también Abierta).

VAGINA: Pasaje que conduce desde el exterior al cervix en la hembra mamífera.

VALOR DE APAREAMIENTO: Efectos de todos los genes de un animal que afectan la expresión de un rasgo; el valor de apareamiento es el doble de su habilidad de transmisión.

VARIACION (ESTADISTICA): Dispersión alrededor de la media.

VARIACION (GENETICA): Número de genotipos posibles considerando todos los genes involucrados en la expresión de un gen en particular.

VARIANZA: Medida estadística de la variación de un rasgo.

VIBRIOSIS: Enfermedad bacteriana venérea común que se transmite por medio de apareamiento natural (sinónimo: campilobacteriosis).

VULVA: Estructura que rodea el orificio externo del aparato reproductor femenino.

Esta publicación está autorizada por el Instituto Babcock para la Investigación y Desarrollo Internacional de la Industria Lechera de la Universidad de Wisconsin Madison.