



Bv14428F

INFORME FINAL RESULTADOS FILIACION

FECHA DE INGRESO: 2024-02-02	DIRIGIDO A: ASOCEBU
FECHA DEL DICTAMEN: 2024-03-11	DIRECCION: CL 97 # 13 - 44
PROCESAMIENTO EN EL LABORATORIO: 2019-06-04/2024-03-11	TELEFONO: 6105486

IDENTIFICACION

- 1. PRESUNTA MADRE** Cod Muestra: 3512601 Ejemplar Nombre: SJ RETIRO LAURA T.E. Registro: HBR1161445 Id: 296/97 Sexo: HEMBRA Propietario: HACIENDA SAN JUAN DE BEDOUTH Tomada en: SAN JUAN DE BEDOUTH (2019-04-26)
- 2. HIJO(A)** Cod Muestra: 7180801 Ejemplar Nombre: SJ RETIRO NOAH T.E. Registro: MBR1321487 Id: 048/71 Sexo: MACHO Propietario: HACIENDA SAN JUAN DE BEDOUTH Tomada en: CENFER (2023-11-19)

Las muestras y datos de identificación de los ejemplares fueron suministrados por ASOCEBU. Biotecgen S.A.S asume la identidad y cadena de custodia de las muestras a partir de la recepción de estas en su laboratorio.

MARCADOR	RESULTADOS				ANALISIS
	PRESUNTA MADRE 3512601		HIJO(A) 7180801		
TGLA227	77	77	77	77	NO EXCLUSION
BM2113	129	141	135	141	NO EXCLUSION
TGLA53	168	184	168	168	NO EXCLUSION
ETH10	211	213	211	213	NO EXCLUSION
SPS115	250	250	246	250	NO EXCLUSION
SPS113	135	135	135	141	NO EXCLUSION
RM067	90	94	90	94	NO EXCLUSION
TGLA126			117	125	
TGLA122	137	149	137	149	NO EXCLUSION
INRA23	196	214	214	214	NO EXCLUSION
BM1818	268	268	268	268	NO EXCLUSION
ETH3	117	117	117	117	NO EXCLUSION
ETH225	148	160	148	148	NO EXCLUSION
BM1824	180	180	180	180	NO EXCLUSION
MGTG4B	145	145	145	149	NO EXCLUSION
CSSM66	195	195	195	195	NO EXCLUSION
ILSTS006	294	294	290	294	NO EXCLUSION

INTERPRETACIÓN Y CONCLUSIÓN: EN TODOS LOS SISTEMAS LA PRESUNTA MADRE COMPARTIÓ AL MENOS UNO DE LOS ALELOS DE SU PERFIL CON LOS DEL HIJO EN CUESTIÓN, POR LO TANTO SE CONCLUYE QUE SJ RETIRO LAURA T.E., 3512601 (PRESUNTA MADRE) **NO SE EXCLUYE** COMO MADRE BIOLÓGICA DE SJ RETIRO NOAH T.E., 7180801 (HIJO), POR COMPATIBILIDAD EN TODOS LOS MARCADORES GENÉTICOS ANALIZADOS.

PARAMETRO DE REFERENCIA MAYOR O IGUAL A 3 INCOMPATIBILIDADES : LA PATERNIDAD SE EXCLUYE.

Atentamente,


MARCELA ROJAS ARIZA
PROFESIONAL DE LABORATORIO


LIZA ROMERO
COORDINADORA DE LABORATORIO

METODOLOGIA

1. IDENTIFICACION Y CADENA DE CUSTODIA: SE LLEVO A CABO LA IDENTIFICACION DE LOS EJEMPLARES A PARTIR DE SU REGISTRO DE GENEALOGIA Y SE ASIGNO UN CODIGO DE LABORATORIO A CADA MUESTRA. ASI MISMO, SE LLEVO A CABO UN MINUCIOSO REGISTRO, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CADA UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS SOBRE LAS MUESTRAS DESDE LA TOMA, INCLuyendo TODOS LOS PROCESOS DE LABORATORIO, ANALISIS DE RESULTADOS Y EMISION DEL INFORME FINAL, GARANTIZANDO ASI LA CADENA DE CUSTODIA. EL SOFTWARE BIOSOFTFEN FUE EMPLEADO PARA EL REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO Y RESPONSABLES DE SU EJECUCION EN EL FORMATO DE CADENA DE CUSTODIA, ASI COMO PARA LA REALIZACION DEL INFORME FINAL DE RESULTADOS. 2. EXTRACCION DE ADN Y AMPLIFICACION DE LOS SISTEMAS GENETICOS: LAS MUESTRAS DE FOLICULO PLOSO SE PROCESARON MEDIANTE UN PROTOCOLO DE EXTRACCION DE ADN CON HIDROXIDO DE SODIO REPORTADO POR TROY ET AL. (2001) O MEDIANTE MODIFICACION DE UN PROTOCOLO DE EXTRACCION CON FENOL CLOROFORMO DESCRITO POR FERNANDEZ ET AL. (2008). EN EL CASO DE MUESTRAS DE SEMEN, EL ADN SE OBTUVO POR MODIFICACION DEL PROTOCOLO DE FENOL CLOROFORMO O CON EL KIT COMERCIAL Dnasey6 DE MARCA QIAGEN. LAS MUESTRAS DE SANGRE FUERON PROCESADAS SEGUN LAS INSTRUCCIONES DE LOS FABRICANTES DEL REACTIVO Y LAS TABLETAS (TA*) DE GIBCO BRL. PRODUCTOS O POR EL METODO DE SALTING OUT. LOS MARCADORES MOLECULARES ANALIZADOS EN LA PRUEBA Y QUE CORRESPONDEN A MICROSATELITES O REPETICIONES CORTAS EN TANDEM (SHORT TANDEM REPEATS, STR). FUERON LOS SIGUIENTES: TGLA227, BM2113, TGLA53, ETH10, SPS115, SPS113, TGLA126, TGLA122, INRA23, BM1818, ETH3, ETH225, BM1824, CSSM66, MGTG4B, CSSM66 Y ILSTS006. SE AMPLIFICARON A TRAVES DE LA REACCION EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR) SEGUN PROTOCOLO VALIDADO A PARTIR DE LAS INSTRUCCIONES DEL KIT COMERCIAL "BOVINE GENOTYPES" PANEL 3.1.1* DE FINNYMES DIAGNOSTICS. 3. GENOTIPIFICACION Y ASIGNACION DE ALELOS: LOS PRODUCTOS AMPLIFICADOS FUERON ANALIZADOS CON EL MARCADOR DE PESO MOLECULAR LF2-500 Y CON METODOS AUTOMATIZADOS DE DETECCION FLUORESCENTE EMPLEANDO EL ANALIZADOR GENETICO DE ELECTROFORESIS CAPILAR APPLIED BIOSYSTEMS 3500 DE APPLIED BIOSYSTEMS. PARA LA ASIGNACION DEL TAMAÑO DE LOS ALELOS EN PARES DE BASES Y SU NOMBRAMIENTO, SE EMPLEO EL SOFTWARE GENEAMAPPER VERSION 3.2 DE APPLIED BIOSYSTEMS. 4. INTERPRETACION DE RESULTADOS Y EMISION DEL INFORME FINAL: EN EL INFORME FINAL SE PRESENTAN DATOS DE IDENTIFICACION DE LOS ANIMALES, LOS PROPIETARIOS Y RESPONSABLES DE LA TOMA DE MUESTRAS, LOS CODIGOS ASIGNADOS, FECHAS DE RECEPCION DE MUESTRAS, PROCESAMIENTO EN EL LABORATORIO Y EMISION DEL RESULTADO. EL INFORME CONSTA DE UNA TABLA EN LA QUE SE REPORTAN LOS MARCADORES GENETICOS ANALIZADOS EN CADA MUESTRA Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA ALELO CUYO NOMBRAMIENTO ES EFECTUADO EN NUMEROS, DE TAL FORMA QUE EL INDIVIDUO ES HOMOCIGOTO PARA EL SISTEMA CUANDO TIENGA EL MISMO NUMERO DE REPETICIONES CORTAS O STR EN SUS DOS ALELOS LOS MISMOS NUMEROS Y HETEROCIGOTO CUANDO EL NUMERO DE REPETICIONES CORTAS SEA DISTINTO EN CADA ALELO (NUMEROS DISTINTOS). LOS ESPACIOS EN BLANCO O LA AUSENCIA DE ALGUN MARCADOR SON PRESENTADOS CUANDO EL MARCADOR GENETICO NO PERMITIO LA DETECCION CLARA DE ALGUNOS DE LOS ALELOS DEL EJEMPLAR ANALIZADO. COMO MINIMO SE DEBERAN REPORTAR 14 MARCADORES MOLECULARES POR CADA MUESTRA. UNA VEZ OBTENIDAS LAS GENOTIPIFICACIONES DE CADA EJEMPLAR, SE REALIZO EL COTEJO DE PERFILES POR CADA MARCADOR GENETICO, CONSIDERANDOSE COMO EXCLUSION LA PRESENCIA DE INCOMPATIBILIDAD GENETICA ENTRE EL PROGENITOR Y EL HIJO EN CUESTION (NO COMPARTEN NUMEROS) Y COMO NO EXCLUSION LA COMPATIBILIDAD EN LOS ALELOS ANALIZADOS (PROGENITOR Y HIJO EN CUESTION COMPARTEN AL MENOS UN NUMERO). FINALMENTE SE EMITIO UNA CONCLUSION DE LA PRUEBA EN LA QUE SE CONSIDERA EXCLUSION DE LA PATERNIDAD, MATERNIDAD O FILIACION CUANDO SE EVIDENCIAN MAS DE DOS INCOMPATIBILIDADES ENTRE EL PRESUNTO PADRE O MADRE O FAMILIARES DEL PRESUNTO PROGENITOR Y EL HIJO O LA HUIA EN CUESTION, COMO MAXIMO PODRAN EVIDENCIARSE EN ESTOS CASOS DOS INCOMPATIBILIDADES QUE DEBERAN SER ANALIZADAS, PUES PODRIAN DEBERSE A MUTACIONES EN EL ADN DEL PROGENITOR QUE PUDIERON SER HEREDADAS A SUS DESCENDIENTES. FINALMENTE LA VERACIDAD DEL INFORME ES RESPALDADA POR LA FIRMA DEL PROFESIONAL Y EL DIRECTOR DE LABORATORIO. LOS RESULTADOS NO PODRAN SER REPRODUCIDOS O MODIFICADOS TOTAL NI PARCIALMENTE. 5. CONTROL DE CALIDAD DEL PROCEDIMIENTO Y LOS RESULTADOS: PARA EFECTOS DE CONTROL DE CALIDAD SE UTILIZO UN CONTROL POSITIVO QUE CORRESPONDE A ADN BOVINO SUMINISTRADO POR EL KIT COMERCIAL "BOVINE GENOTYPES" PANEL 3.1.1* DE FINNYMES DIAGNOSTICS Y CONTROLES NEGATIVOS DE EXTRACCION Y PCR, QUE NO INCLUIAN ADN. BIOTECGEN S.A. ES MIEMBRO DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE GENETICA ANIMAL, INTERNATIONAL SOCIETY OF ANIMAL GENETICS, ISAG Y PARTICIPA EN LOS EJERCICIOS DE CALIDAD EXTERNOS ORGANIZADOS POR ESTA ENTIDAD. BIOTECGEN S.A. TIENE IMPLEMENTADO UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD. 6. REFERENCIAS: TROY, CS, MACHUGH DE, BAILEY, JF, MAGEE DA, LOFTUS RT, CUNNINGHAM P, CHAMBERLAN AT, STYKES BC & BRADLEY DG 2001. NATURE, VOL. 410 ISSUE 6922 P108-1091 FERNANDEZ, M. MURDOJ, A & CORREDDOR, M. 2006. PARASITOS, LATINAM, VOL. 61, P101 - 110