



Bv6584801G

**INFORME FINAL RESULTADOS GENOTIIFICACION**

FECHA DE INGRESO: 2023-05-15	DIRIGIDO A: ASOCEBU
FECHA DEL DICTAMEN: 2023-06-20	DIRECCION: CL 97 # 13 - 44 TELEFONO: 6105486
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: 2023-04-17	RESPONSABLE TOMA DE MUESTRA: EDGAR ARIZA ESPINOSA
PROCESAMIENTO EN EL LABORATORIO: 2023-05-24/2023-06-20	LUGAR TOMA DE MUESTRA: SAN ESTEBAN

IDENTIFICACION			
EJEMPLAR NOMBRE: SJ BEDOUTH MAXIMO T.E	REGISTRO: MBR1312624	ID: 701/11	SEXO: MACHO
PROPIETARIO: HACIENDA SAN JUAN DE BEDOUTH	Nro MUESTRA ASOCIACION: 52062		

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

RESULTADOS		
MARCADOR	ALELO 1	ALELO 2
TGLA227	77	77
BM2113	129	141
TGLA53	168	184
ETH10	211	213
SPS115	246	250
SPS113	135	141
RM067	90	90
TGLA126	115	123
TGLA122	137	145
INRA23	210	214
BM1818	264	268
ETH3	115	115
ETH225	148	160
BM1824	180	182
MGTG4B	139	145
ILSTS008	292	294
CSSM66	179	193

Atentamente,

*Marcela Espinosa*  
 MARCELA ESPINOSA  
 PROFESIONAL DE LABORATORIO

*Nichole Leon T.*  
 NICHOLE LEON TORRES  
 PROFESIONAL DE LABORATORIO

**RESULTADOS**

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. ASIMISMO 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 BIOTECGEN FUE EMPLEADO PARA EL REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO Y DE LOS RESPONSABLES DE SU EJECUCION EN EL FORMATO DE CADENA DE CUSTODIA, ASI COMO PARA LA REALIZACION DEL INFORME FINAL. RESULTADOS: 2. EXTRACCION DE ADN Y AMPLIFICACION DE LOS SISTEMAS GENETICOS LAS MUESTRAS DE FOLICULO PULSADO SE PROCESARON MEDIANTE UN PROTOCOLO DE EXTRACCION DE ADN CON HIEROXIDO DE SODIO REPORTADO POR TROY ET AL. (2011) Y EVENTUALMENTE MEDIANTE ADAPTACION DE UN PROTOCOLO DE EXTRACCION CON FENOL, CLOROFORMO DESCRITO POR FERNANDEZ ET AL. (2006). EN EL CASO DE MUESTRAS DE SANGRE, ESTAS FUERON PROCESADAS POR EL METODO DE SALTING OUT O SEGUN LAS INSTRUCCIONES DE LOS FABRICANTES DEL REACTIVO "L45 TARETAS FTA" DE QIAGEN. EN EL CASO DE MUESTRAS DE SEMEN, EL ADN SE OBTUVO CON EL KIT COMERCIAL DNAeasy DE MARCA QIAGEN O POR IDENTIFICACION DEL PROTOCOLO DE FENOL, CLOROFORMO. LOS MARCADORES MOLECULARES ANALIZADOS EN LA PRUEBA Y QUE CORRESPONDEN A MICROSATÉLITES O REPETICIONES CORTAS EN TANDEM (SHORT TANDÉM REPEATS - STR) FUERON LOS SIGUIENTES: TGLA227, BM2113, TOLA3, ETH10, SPS115, TOLA126, TOLA122, INRA23, ETH3, ETH225, BM1824, SPS113, RM067, BM1818, CSSM66, MGTG4B, CSSM66, ILSTS008 Y SE AMPLIFICARON A TRAVÉS DE LA REACCION EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR) EMPLEANDO EL KIT COMERCIAL "BOVINE GENOTYPES" PANEL 3.11 DE PRINZYMES DIAGNOSTICS. 3. GENOTIIFICACION Y ASIGNACION DE ALELOS. LOS PRODUCTOS AMPLIFICADOS FUERON ANALIZADOS CON EL MARCADOR DE PESO MOLECULAR (GENESCAN 500 LIZ SIZE STANDARD) 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 GENEMAPPER (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, DE TAL FORMA QUE EL INDIVIDUO ES HOMOCIGOTO PARA EL SISTEMA CUANDO TENGA 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. FINALMENTE LA VERACIDAD DEL INFORME ES RESPALGADA 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 3.11 DE PRINZYMES 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, MADGE DA, LOFTUS RT, CUNNINGHAM P, CHAMBERLAIN AT, SYKES BC & BRADLEY DG 2011. NATURE, VOL. 470 ISSUE 6832 P1788-1791 FERNANDEZ, M, MUÑOZ, A & CORREDDOR, M. 2006. PARASITOL LATINOAM, VOL. 81, P101-110.

www.biotecgen.com.co