



## CUARTO EJERCICIO – LABORATORIOS DE SANIDAD Y GENÉTICA ANIMAL SEGUNDO SUPUESTO

El responsable de una explotación mixta de equinos y ovinos se pone en contacto con el Dpto. del que usted es responsable para concertar la realización de los siguientes análisis.

- Control genealógico y de identidad de equinos presentes en su ganadería o de los que dispone de un perfil genético.
- Análisis del gen PRNP de ovinos.
- Detección, Identificación y en su caso cuantificación de OMG (Organismos modificados genéticamente) en los piensos con los que está alimentando sus animales y de los que sospecha que puedan contener varios tipos de maíz, soja y/o semillas de algodón OMG aunque el fabricante no los declara en el envase del producto.

Pregunta nº1:

Concrete con el responsable de la explotación todos los puntos que considere importantes para la toma de muestras, su forma de envío y la información que debe acompañar a las muestras enviadas al laboratorio en cada análisis solicitado. Explique razonadamente la importancia de cada uno de los puntos a tener en cuenta según los análisis que se van a realizar.

Pregunta nº2:

Describa los análisis que propone realizar y los requisitos que debe cumplir su laboratorio para poder llevarlos a cabo los análisis solicitados. Explique y justifique cada uno de los pasos a seguir a partir de la recepción de las muestras y la información solicitada a la explotación ganadera. Describa, para cada análisis, los equipos necesarios, los análisis que va a realizar sobre las muestras, los resultados obtenidos,



el análisis posterior, si es el caso, que se van a hacer de estos y como emitirá los dictámenes finales. Describa y justifique la validez técnica y legal que tienen los resultados que su laboratorio va a emitir.

Pregunta nº3:

El responsable de la explotación ganadera, además, envía información del perfil genético con marcadores de tipo microsatélite (anexo 1), de algunos caballos actualmente presentes en la explotación para que dé un dictamen razonado, con la información disponible, de los siguientes casos:

Caso 1: ¿La muestra identificada como EQ#0001 puede corresponder a un hijo de la yegua cuya muestra se identificó como EQ#0020 y del semental cuya muestra se identificó como EQ#0300?

Caso 2: ¿La muestra identificada como EQ#0002 puede corresponder a un hijo de la yegua cuya muestra se identificó como EQ#0021? ¿De los sementales, cuyas muestras han sido identificadas como EQ#0318, EQ#0721 y EQ#1347, cual considera que es el padre?

Caso 3: ¿La muestra identificada como EQ#0003 puede corresponder a un hijo de la yegua cuya muestra se identificó como EQ#0037 y del semental cuya muestra se identificó como EQ#0687?

¿Puede responder a las tres anteriores cuestiones con la información disponible o si esta no es suficiente, que análisis adicionales propone llevar a cabo? Justifique la respuesta.

Caso 4: Las muestras identificadas como EQ#0003 y EQ#0089 supuestamente han sido extraídas del mismo animal. La primera corresponde a una muestra de pelo extraído en el momento de destete del animal y la segunda a una muestra de sangre entera extraída cuando el animal tenía unos 5 años. Indique si sus datos confirman o no la procedencia de esas muestras, dando una explicación razonada de los datos.



Pregunta nº4:

La explotación ganadera le informa de que, en los últimos años, ha venido observando casos de Scrapie en sus ovejas y le pide que le recomiende estrategias a seguir para evitar que esto siga sucediendo teniendo en cuenta los distintos escenarios posibles.

Pregunta nº5:

Explique los análisis que ha llevado a cabo a partir de las muestras de piensos recibidos, los posibles resultados obtenidos y las actuaciones legales a llevar a cabo según el caso. Explique las distintas situaciones legales según los resultados obtenidos en los distintos eventos estudiados.

Pregunta nº6:

Una vez finalizados los análisis realizados describa justificadamente las acciones posteriores a realizar con las muestras analizadas, con las sobrantes y con los distintos productos usados en los análisis en los equipos utilizados.