

ANEXO VIII

INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN. Convocatoria 2018. Justificación octubre 2020.

Tipo de informe (marcar el que proceda):

- Anual, proyecto en curso (se presentará en la justificación de octubre o en la de junio si se justifica la anualidad entera en este mes)
- Final de proyecto (justificación de junio o de octubre, en función de cuando termine el proyecto). Se acompañará de power point de 30 fotografías.

Nº Código del grupo de cooperación: GCP2018003100
Nombre del grupo de cooperación: Caracterización del Ternasco de Aragón llevado a cebadero para reducir el riesgo de mortalidad
Ámbito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido): Productividad y sostenibilidad de explotaciones aunque también consigue un aumento del valor añadido de los corderos por mejora de los costes de producción y comercialización.
Número de miembros del grupo: 4 Beneficiarios: - CASA DE GANADEROS DE ZARAGOZA SCL - FRANCO Y NAVARRO S.A. Miembros no beneficiarios: - ANGRA - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Reseña de reuniones celebradas: 1.- De coordinación del grupo: - El día 4 de abril de 2018 en Zaragoza se mantuvo una reunión con el personal de los miembros beneficiarios describiendo el desarrollo del proyecto y las tareas asignadas a cada uno de ellos. En ella participaron el personal propio de cada una de las empresas beneficiarias y José María González. - El día 26 de junio de 2018 en Mercazaragoza se mantuvo una reunión con el personal que está desarrollando el proyecto en ambas empresas y José María González para determinar las dificultades observadas en la toma de datos y subsanar los errores necesarios. - El viernes 14 de diciembre de 2018 se llevó a cabo una reunión en la que se informó por primera vez de la evolución de los resultados disponibles hasta la fecha. A ella acudieron tanto el personal que lleva a cabo el trabajo en cada una de las dos empresas, la dirección de ambas empresas y representantes del grupo de trabajo de la Universidad de Zaragoza. Dicha reunión fue dirigida por José María González. - El viernes 5 de abril de 2019 se mantuvo una reunión en las oficinas de Casa de Ganaderos de Zaragoza SCL con los responsables de cada una de las dos empresas beneficiarias en las que se informó por parte José María González del incremento de mortalidad experimentado en los cebaderos. - El viernes 6 de septiembre de 2019 se mantuvo una reunión con el equipo de trabajo de la Universidad de Zaragoza, los representantes de las empresas beneficiarias y José María González en la que se analizó las diferencias de mortalidad experimentada en los cebaderos así como se analizaron los posibles orígenes. - El martes 4 de febrero de 2020 se mantuvo una reunión en las oficinas de Casa de Ganaderos de Zaragoza a la que acudieron representantes de Casa de Ganaderos de Zaragoza SCL, Franco y Navarro SA, ANGRA, Universidad de Zaragoza (Marcelo de las Heras y Luis Miguel Ferrer) y José María González para comentar los resultados obtenidos hasta la fecha. - El 30 de junio se mantuvo una reunión telemática en la que se expusieron los datos obtenidos hasta la fecha por parte de José María González y se debatió acerca de las causas de esos datos entre los asistentes (Casa de Ganaderos de Zaragoza, Franco y Navarro, Marcelo de las Heras (Universidad de Zaragoza), Adolfo Laviña (ANGRA)). - El lunes 14 de septiembre se mantuvo de manera telemática una reunión en la que se expusieron los resultados definitivos con el fin de argumentar convenientemente las conclusiones obtenidas de los mismos. En esta reunión estuvieron presentes representantes de todos los miembros del grupo y fue coordinada por José María González quien se encargó igualmente de la exposición de los datos. 2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo: - Este tipo de reuniones se han considerado parte habitual de la ejecución del proyecto y se realizaron de manera periódica con el fin de informar sobre dificultades que se hubiesen presentado en el desarrollo del proyecto y cómo actuar para evitar afectación de los objetivos.. 3.- Miembros del grupo con entidades externas:

- Durante el desarrollo del proyecto se presentaron resultados a distintos expertos internacionales que estuvieron desarrollando estancias junto con el equipo de la Universidad de Zaragoza. Entre ellos destacan Diplomados del ECSRHM como Peter Windsor (Australia) y otros expertos internacionales como Mario Balaro (Universidade Federal Fluminense) y Kim Hamer (Scottish Centre for Production Animal Health & Food Safety, School of Veterinary Medicine, University of Glasgow).
- Otros expertos con Diplomatura Europea han formado parte del proyecto o bien han sido consultados en busca de un enfoque interdisciplinar. Algunos de estos expertos fueron: Marcelo de las Heras Guillaón (Dipl. ECVP, Catedrático Universidad de Zaragoza), Luis Miguel Ferrer Mayayo (Dipl. ECSRHM, profesor titular Universidad de Zaragoza), Delia Lacasta Lozano (Presidenta del ECSRHM y profesora titular de la Universidad de Zaragoza), Joaquín Uriarte Abad (Dipl. EVPC, en la actualidad retirado), Carlos Calvete Margolles (Dipl. EVPC) y Teresa Navarro Rodrigo (Dipl. ECSRHM).

Descripción de los trabajos realizados por el grupo y cronograma (resumen):

- Se llevo a cabo el control de los corderos desde el momento de la carga, determinando el tiempo de viaje y las circunstancias anómalas del mismo. En total se recogió información pormenorizada de 512 viajes.
- Una vez llegados a los cebaderos los corderos fueron mantenidos por separado hasta proceder a su marcaje individual, tras el cual se tome el sexo y se procedió a su pesaje individual. Finalmente se tomaron como válidos los datos de 17.220 corderos procedentes de 94 explotaciones distintas.
- Tras el marcaje individual el animal fue monitorizado durante su estancia en el cebadero recogiendo la información relacionada con muertes o ventas de corderos como enfermos crónicos.
- Los animales muertos o vendidos como enfermos crónicos fueron asociados a una causa de origen de los problemas sanitarios. En total 840 corderos fueron registrados como muertos (692) o como venta de corderos enfermos crónicos (148).
- Una muestra de corderos muertos fueron trasladados a la Facultad de Veterinaria para un estudio más profundo de la causa patológica que provoco su muerte. En total 40 corderos fueron estudiados en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza y sus causas de muerte identificadas.
- Todos estos datos fueron introducidos en una base de datos de la cual se eliminaron corderos con información parcial para evitar sesgos.

Objetivos alcanzados (si no se han alcanzado los objetivos esperados, indicarlo):

- El objetivo principal del proyecto era dotar de información sobre el peso de llegada a cebadero adecuado para reducir la tasa de mortalidad de los corderos tipo Ternasco. Dicho objetivo fue alcanzado determinando que pesos de llegada por debajo de 14,6kg suponían un incremento muy importante de la mortalidad. Esta información es la primera vez en cuanto lo que a nuestro conocimiento se refiere que ha sido alcanzada tras un estudio científico. Dicha información está siendo aplicada actualmente en los cebaderos de los beneficiarios a fin de reducir la mortalidad en los mismos.
- Además, se obtuvo información importante acerca de las causas de muerte de los corderos en el cebaderos siendo los problemas respiratorios lo más habitual tanto en los datos recogidos en las granjas (91%) como los estudiados en la Facultad de Veterinaria (83%, 33/40).
- Otro punto de interés estuvo en las causas de venta de corderos de mala calidad donde la poliartritis supuso un 15% del total, aunque los procesos respiratorios fueron igualmente la principal causas con un 44% del total.
- En cuanto a la duración del viaje se encontraron pocas diferencias sobre la mortalidad cuando este duró menos de 5 horas y únicamente se elevó para valores superiores a las 6 horas que representaron menos de un 18% del total de corderos estudiados.

Descripción de los potenciales beneficiarios de los objetivos alcanzados (p.e.: regantes, ganaderos de ovino, industrias conserveras...):

- Los principales beneficiarios son los ganaderos que abastecen a los cebaderos de los miembros del grupo que actualmente disponen de una recomendación sobre el peso mínimo al que llevar los corderos a los cebaderos. De esta manera se puede reducir la mortalidad en un 50%. Estos datos suponen mejorar en algo más de 2€ por cordero lo que representa valores de más del 3,5% del precio medio de los corderos. Si tenemos en cuenta el número de corderos que comercializan anualmente los beneficiarios el importe alcanza más de 340.000€ anuales.
- Por otro lado estos datos pueden ser extrapolables a sistemas de cebo de corderos basados en concentrados y estabulación (situación muy habitual en toda la cuenca mediterránea, no sólo España).
- La determinación científica del peso adecuado para el control de la mortalidad dota por primera vez de una información muy importante de cara a evitar problemas de bienestar animal (movimiento de corderos con pesos bajos van a padecer más problemas sanitarios) que podrá ser empleada por los veterinarios de ganado ovino.

Conclusiones del proyecto (éxito o fracaso del proyecto y motivos, si es aplicable en el sector al que va dirigido, si debe tener continuidad, etc):

- El proyecto ha cumplido su principal objetivo marcando por primera vez de manera científica y con una muestra de corderos grande el peso límite de entrada de los corderos en el cebadero con el fin de asegurar un adecuado manejo y una reducción de la mortalidad.

- El éxito del proyecto se demuestra con el hecho de que ambos beneficiarios solicitan la entrada de los corderos al cebadero con pesos superiores al marcado como límite.
- Dichos resultados son totalmente extrapolables al sector al que va dirigido y puede contribuir sin duda al control de la mortalidad en los cebaderos de corderos teniendo en cuenta la reducción del uso de antibióticos en los mismos.
- La información recabada durante su realización junto con otros estudios anteriores GCP2017002200 permiten establecer que el principal problema sanitario de los corderos tanto en la granja de nacimiento como en los cebaderos donde son terminados es el complejo respiratorio ovino. Esto ha provocado la continuación de estos dos proyectos con un tercero GCP2020002000 que versa sobre el establecimiento de medidas preventivas para paliar el efecto del mismo sobre los corderos.

Indicar los medios de divulgación de los resultados obtenidos (publicaciones, manual de buenas prácticas, recomendaciones, folletos divulgativos, página web u otros):

- Mediante medios internos a los ganaderos que envían sus corderos a los cebaderos de los miembros del grupo se les ha ido dando recomendaciones en la medida que los datos se hacían más robustos. En invierno de 2020 se recomendó el envío de corderos mayores del peso límite cuando su destino era el cebo previo a la venta.

- Además se llevaron a cabo actividades de presentación del proyecto entre los ganaderos que comercializan sus corderos con ambas empresas durante 2019 y 2020. En 2020 las conferencias se llevaron a cabo para exponer los resultados disponibles hasta la fecha y contaron con la participación de Dr. Luis Miguel Ferrer, Dra. Delia Lacasta y Dr. Juan José Ramos, además de Dña. Raquel Labanda. Todas las reuniones se llevaron a cabo de manera presencial pues se mantuvieron previas a la promulgación del estado de alarma por lo que no se vieron afectadas.

- Las reuniones estuvieron dirigidas a los ganaderos y veterinarios de ADSGs en:

Bulbunte	12-03-2019 y 18-02-2020
Calatayud	26-02-2019 y 25-02-2020
Morella	02-04-2020 y 10-03-2020
Zaragoza	11-03-2019 y 02-03-2020

- Igualmente se han informado a la prensa digital especializada sobre el proyecto..

En Zaragoza a 7 de octubre de 2020.

Fdo. (el coordinador del grupo de cooperación): D. Antonio Sierra Pérez