

Ayudas agroambientales en Bardenas Reales



Control en desparasitación externa de ganado ovino

Carlos Astrain (GESTIÓN AMBIENTAL - VIVEROS Y REPOBLACIONES DE NAVARRA)
 Jesús Aznárez (DPTO. AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. GOBIERNO DE NAVARRA)
 Javier Asiain (INSTITUTO TÉCNICO Y DE GESTIÓN GANADERO)
 Beatriz Landa (GESTIÓN AMBIENTAL - VIVEROS Y REPOBLACIONES DE NAVARRA)
 Eva Zaragüeta (GESTIÓN AMBIENTAL - VIVEROS Y REPOBLACIONES DE NAVARRA)



En 1998 el Gobierno de Navarra pone en marcha, con la labor conjunta de los Departamentos de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente y de Agricultura,

Ganadería y Alimentación, las denominadas Ayudas agroambientales relacionadas con la protección del territorio y de los espacios naturales (Decreto Foral 2565/1998) amparadas en el Reglamento CEE 2078/92.

Estas ayudas de carácter voluntario contractualizaban entre la administración y el agricultor o ganadero el cumplimiento de una serie de compromisos durante cinco campañas (1999 a 2003) a cambio de una prima por hectárea o res de ovino respectivamente.

Las ayudas al sector ganadero se ceñían

exclusivamente al ámbito de los congozantes del territorio de Bardenas Reales, territorio éste que, por su excepcional valor ecológico y sus categorías de protección (Parque Natural y Reserva de la Biosfera), tiene como uno de sus principales retos la gestión sostenible de sus actividades, minimizando al máximo su impacto sobre fauna y flora.

El Departamento de Medio Ambiente y la Junta de Bardenas Reales previamente, a través del Plan de Ordenación de los recursos del Parque, ya habían señalado varios problemas relacionados con la actividad ganadera (sobrecarga, pisoteo en terrenos mojados, contaminación, etc) y definían un programa de medidas para solucionarlo. Así que el Decreto Foral de Ayudas no hizo más que recoger lo establecido por ambas entidades en dicho documento.



52 explotaciones en 2002 y 49 en 2003 se acogieron a las ayudas del Plan de Bardenas y fueron controladas.

Desparasitación externa con organoclorados

¿Por qué se controla?

Uno de los aspectos principales para el desarrollo correcto de un programa de ayudas ambientales de estas características, con exigencia de cumplimiento de compromisos a los ganaderos, es diseñar y llevar a efecto un importante sistema de control. La supervisión del cumplimiento de los compromisos se realizó por personal técnico de campo de la empresa pública Gestión Ambiental - Viveros y Repoblaciones de Navarra, S.A. mediante su presencia habitual en el territorio, excepto para el compromiso relativo a la desparasitación externa, para la que se estableció una metodología específica con toma de muestras, análisis y muestra control por parte de Gestión Ambiental-Viveros y Repoblaciones, del Laboratorio de Análisis Instrumental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación e Instituto Técnico y de Gestión Ganadero, respectivamente.

La inclusión del compromiso de no desparasitar el ganado mediante la utilización de productos **organoclorados** (fundamentalmente Lindano), respondía a la preocupación de los técnicos gestores por los **problemas de contaminación, tanto directa como indirecta**, que ese producto podría causar en el territorio.

Por apuntar los casos más obvios reseñamos: la eliminación de los restos del tratamiento y la persistencia del producto en los animales, con contaminación por contacto directo de balsas o aprovechamiento de cadáveres por la diversa fauna presente en el Parque Natural de Bardenas Reales y su entorno.

El Lindano es un insecticida organoclorado con una molécula muy estable y persistente en el medio ambiente, muy liposoluble y que tiende a bioacumularse en los tejidos con mucha grasa como la glándula mamaria, el hígado, el sistema nervioso. La persistencia en el medio ambiente y en los mamíferos es lo que hace que sea un producto clasificado por la Organización Mundial de la Salud como muy peligroso.

La **presencia en el mercado de otros productos no organoclorados**, con indudable menor riesgo ambiental y con los mismos grados de eficacia para dichos tratamientos facilitó la inclusión de este compromiso en el programa de ayudas a poner en marcha.

● Metodología de control en el Plan de ayudas

Una vez transcurridos los años iniciales del compromiso, se plantea la necesidad de control de este compromiso y de establecer el protocolo de inspección mediante el cual se determine el procedimiento de toma de muestras y la posibilidad de detección de productos no autorizados a lo largo de un tiempo suficiente para asegurar la adecuada metodología del muestreo y la efectividad de la inspección.

Toma de muestras

La muestra consistió en la toma de dos mechones de lana de dos ovejas seleccionadas al azar de cada explotación (52 y 49 en el año 2002 y 2003 respectivamente). Cada muestra se sellaba y quedaba firmada por el ganadero correspondiente enviándose una toma de cada oveja al laboratorio para su posterior análisis. En un Acta igualmente firmada por el ganadero quedaba anotado el número de muestra y la identificación particular de la oveja seleccionada.

Normalmente este acto se daba a partir del séptimo día de realización del tratamiento y antes de los 30 posteriores dado que entonces se desconocía la capacidad de detectabilidad del sistema seleccionado. El período de toma de muestras a todas las explotaciones abarcó de junio a septiembre, para poder incluir a todos y asegurar las explotaciones que declaraban que no iban a proceder a tratamiento alguno.

Se decidió experimentar con la posibilidad de detectar el producto a través de muestras de lana, y para ello se contó con la ayuda del Instituto Técnico y de Gestión Ganadero que estableció un seguimiento para el control con toma de muestras paralela respecto a animales tratados y no tratados con los productos no autorizados. A continuación se presentan los resultados de esa experiencia.

Compromisos relacionados con el sector ganadero

Los compromisos que adquirirían los ganaderos durante cinco años y sus correspondientes primas eran:

1.- Reducción de la cabaña ovina por unidad de superficie.

2.- Compromisos Generales

- No pastoreará durante los 79 días comprendidos entre el 1 de julio y el 17 de septiembre.
- No utilizará productos que contengan organoclorados en la desparasitación del ganado.
- No pastoreará durante los días de lluvia, ni durante los dos días siguientes, posteriores a las precipitaciones.

Prima anual: ● período 18/09 y el 30/11: **0,84 €** por cabeza de ovino.

- período 1/11 y el 30/06: **1,08 €** por cabeza de ovino.

3.- Compromisos Complementarios

3.1.- Respetar una veda de pastos de verano entre los días 10/06 y el 30/06.

Prima anual: **3,00 €** por cabeza de ovino.

3.2.- Respetar una veda de pastos de invierno entre los días 1/12 y el 15/02.

Prima anual: **3,60 €** por cabeza de ovino.

3.3.- Los ganaderos que cumplan ambas vedas y su rebaño supere las 770 cabezas de ovino, si se comprometen a pastar con rebaños menores de 700 cabezas.

Prima anual:

- período 18/09 y el 30/11: **4,45 €** por cabeza de ovino (max.: 1322,23 €)

- período 1/11 y el 30/06: **5,17 €** por cabeza de ovino (max.: 1652,78 €)

experimentación

Experiencia sobre la persistencia de Lindano en ganado ovino



El Instituto Técnico y de Gestión Ganadero S.A. tras conversaciones mantenidas con el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Gobierno de Navarra y en el marco de la protección de la salud pública, decide realizar un estudio sobre la persistencia del lindano en el ganado ovino tras su tratamiento como método de desparasitación externa.

PROCESO:

Se toman como muestra dos mechones de ovejas seleccionadas al azar en cada explotación. Cada muestra se sella.

El ganadero pone su firma en la muestra y en un Acta donde queda anotado el número de muestra y la identificación particular de la oveja seleccionada.

Las muestras se envían al Laboratorio a analizar.



Descripción

Para el estudio de persistencia de ITG Ganadero, se decide utilizar un producto comercial que contiene el 6% de LINDANO y se puede adquirir en el mercado. Su composición es la misma que en tiempos pasados estaba autorizada para el tratamiento de animales.

Se aíslan 20 animales procedentes de 3 explotaciones (dos de raza navarra y uno de raza Latxa) propiedad de ITG Ganadero S.A. y de los que se conoce con certeza no han sido tratados con este producto anteriormente.

Con posterioridad se hacen cinco lotes de 4 ovejas cada uno; siempre se introduce una oveja de raza Latxa en cada lote y ovejas de los otros dos rebaños.

Las ovejas en todos los casos llevaban esquiladas un máximo de 3 meses.



Metodología de la experiencia de ITGG



TOMA DE MUESTRAS

Se toman muestras el día del tratamiento (23 de mayo de 2002) y tras el mismo con el rebaño de ovejas en grupo para ver la posible transmisión de LINDANO entre los diferentes animales, posteriormente se toman muestras los siguientes días:

- | | |
|--------------|----------------|
| - 24 de mayo | - 22 de junio |
| - 25 de mayo | - 2 de julio |
| - 26 de mayo | - 16 de julio |
| - 27 de mayo | - 29 de julio |
| - 30 de mayo | - 22 de agosto |
| - 6 de junio | |

Para el corte de la lana de los animales se ha empleado una esquiladora manual con el objeto de cortar la lana apurando el corte hasta los 4 mm aproximadamente desde la piel. Esta maquinilla se limpia con un paño humedecido en alcohol entre el corte de una oveja y la siguiente.

El Instituto Técnico y de Gestión Ganadero estableció un sistema de control que incluía la toma de muestras paralela respecto a animales tratados y no tratados con los productos no autorizados, a fin de establecer las diferencias y dar validez a los resultados de los análisis.



Metodología: Tratamientos

- Lote testigo.
- Lote baño concentración 5 ml/litro de producto comercial.
- Lote baño concentración 10 ml/litro de producto comercial.
- Lote ducha concentración 5 ml/litro de producto comercial.
- Lote ducha concentración 10 ml/litro de producto comercial.

Manejo del ganado

El conjunto de veinte animales se ha manejado como un lote único, es decir, desde el momento del tratamiento los animales han estado juntos en el mismo recinto cerrado y con acceso al exterior para asemejar el manejo tradicional del ganado ovino.

Análisis de muestras

Todas las muestras de lana, tanto las obtenidas en el campo por personal de Gestión Ambiental como las tomadas en el estudio control por el Instituto Técnico y de Gestión Ganadero, se han enviado al Laboratorio de Análisis Instrumental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **En total han sido 220 muestras de lana.**

Las muestras eran sometidas a un proceso de extracción cuyo objetivo era la obtención del Lindano presente en la lana procedente de una exposición externa.

La metodología de análisis está basada en esta primera extracción de la lana objeto de estudio mediante Ciclohexano con posterior limpieza, concentración, inyección y análisis del extracto por cromatografía de gases con detección mediante espectrometría de masas trabajando con los iones específicos del Lindano.



Resultados



En el gráfico se pueden ver con claridad las diferencias de cada uno de los tratamientos.

Como inicio es necesario comentar que, en función de la metodología de análisis, se estableció un límite de detección de 2 mg de Lindano por kg de lana. Niveles inferiores a esos 2 mg/kg sería posible detectar utilizando otra metodología.

Observando el gráfico inferior podemos ver:

- Los testigos inicialmente no tienen presencia de lindano pero el día posterior al tratamiento aumentan sus niveles por el contacto entre los animales.
- Los animales de tratamiento baño alcanzan mayores niveles de lindano que los de ducha.
- En el baño la concentración de lindano en el mismo tiene influencia en los niveles en lana y en la persistencia, no así en el manejo de ducha.
- Los niveles de lindano en lana a los 90 días del tratamiento son inferiores a 2 mg/kg en todos los casos.

Hay que destacar la colaboración de los ganaderos. Tanto en la toma de muestras, que se llevaba a cabo sin aviso previo, como en el cumplimiento de los compromisos adquiridos para la percepción de las Ayudas agroambientales.

El periodo de toma de muestras abarcó de junio a septiembre para poder controlar todas las explotaciones comprometidas.



Conclusiones

- En primer lugar, se ha comprobado que el método utilizado para la detección del empleo de organoclorados (lindano) en la desparasitación externa del ganado ovino es correcto.
- Todas las muestras provenientes de inspecciones a las explotaciones han dado como resultado que la concentración es menor a 2 mg/kg, que es el límite de detección del método utilizado.
- Se puede afirmar, a la vista de los resultados, que las explotaciones inspeccionadas están cumpliendo con el compromiso quinquenal acordado de no emplear dichos productos organoclorados.
- La comparación de estos resultados con los obtenidos en el estudio control nos permite descartar que alguna de las 52 / 49 explotaciones inspeccionadas hayan realizado la desparasitación de sus ovejas con producto no autorizado.
- Se concluye la idoneidad de la aplicación de medidas agroambientales de compromiso quinquenal como herramienta de gestión diferenciada para territorios protegidos.

