

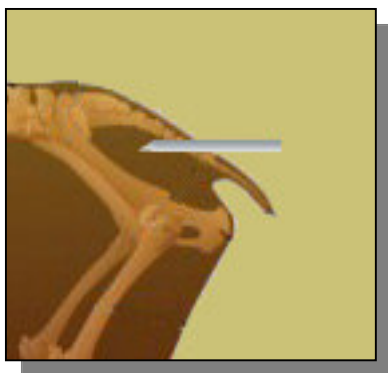
## EXPERIENCIA DE INYECTABLES EN LA IDENTIFICACIÓN DE CABRAS DE LA RAZA MURCIANO-GRANADINA ( EL SALOBRAL, ALBACETE, 2004-2005 )

### 1.- ANTECEDENTES A LA EXPERIENCIA

Anteriormente al inicio de esta experiencia, se visitó el 7 de julio de 2004 a la explotación de “El Salobral” en Albacete para presenciar el comienzo de otra experiencia asistido por ACRIMUR y con la colaboración de Felixcan. En ella se aplicaron 141 dispositivos inyectables de la empresa Felixcan Zoodiac® Q5 2x12 mm.

La aplicación se realizó mediante inyección profunda con pistola aplicadora semi-automática en la región perianal, dorso-lateral y a la derecha del ano. Durante la aplicación se recogieron datos con lector de mano Ges2S de todos los animales aplicados. En el momento de la lectura post-aplicación se constataron dificultades para leer cierto número de animales, debido probablemente a la profundidad de la aplicación del transpondedor unida a la reducida distancia de lectura de los dispositivos de 2x12 mm, pudiéndose, a pesar de este hecho, leer todos los dispositivos aplicados.

Posteriormente, se volvió a acudir invitados por ACRIMUR, a realizar un control bimestral el 17 de setiembre de 2004 realizando una lectura manual con lector de mano Ges2S y siendo posible leer datos de 77 animales, lo cual arroja un resultado de lectura del 57,04 %.



A la vista de los datos, se acepta como explicación posible el hecho de que la inyección se aplicara de manera profunda colocando los dispositivos en el límite de su distancia de lectura, y que con el paso del tiempo y debido a la migración, por mínima que ésta resultará, éstos quedaron fuera del rango de lectura. Esta teoría se ve reforzada por el hecho de que ciertos animales que en primera instancia no pudieron ser leídos, lo fueron al presionar el lector contra el cuerpo de animal, o buscar el dispositivo desde diferentes ángulos.

**Ilustración 1.** Esquema de aplicación perianal

Los datos recogidos en las distintas fechas de lectura fueron los siguientes:

<i>Control</i>	<i>Resultados (CIL %)</i>
A la Aplicación	141/141 (100%)
Bimestral	77 /135 (57,04%)
Trimestral	70 / 135 (51,85%)

**Tabla 1.** Resultados (CIL %) del identificador inyectable FDX-B Sokymat Zoodiac® 2x12 mm aplicado perianalmente en ganado caprino, por tipo de control.

A lo largo del periodo que duró la experiencia, se produjeron 6 muertes (**RIP = 4,25%**).

De los 141 animales identificados en el inicio de la experiencia, fueron leídos con éxito en el control trimestral 70 de los 135 presentes (no se tuvieron en cuenta 6 animales que

causaron baja por causas ajenas a la experiencia y 65 dispositivos no leídos). Lo cual arroja un resultado final de retención y eficacia de lectura de 51,85% (**RR = 51,85%**).

Dados los resultados, se decidió poner fin al seguimiento de esta experiencia, siendo iniciada una nueva con fecha 17 de setiembre de 2004, que se detalla a continuación. Esta nueva experiencia sería llevada a cabo por el MAPA en colaboración con ACRIMUR y Felixcan.

## 2.- INTRODUCCIÓN

El MAPA, en colaboración con ACRIMUR y la empresa Felixcan Identificación Animal, S.A. llevó a cabo en la finca “El Salobral”, una experiencia consistente en la identificación electrónica de 91 cabras de la raza Murciano-Granadina mediante el uso de identificadores inyectables 2x12 mm.- Felixcan Identificación Animal aplicados en la región perianal.



**Ilustración 2.** Cabras de raza Murciano – Granadina (Explotación “El Salobral”).

## 3.- DESCRIPCIÓN GENERAL

<b>Localización</b>	Explotación “El Salobral”		
<b>Nº de animales</b>	91		
<b>Especie</b>	Caprina		
<b>Raza</b>	Murciano-Granadina		
<b>Distribución/ raza</b>	91		
<b>Sexo</b>	Hembras	Machos	
<b>Distribución/ sexo</b>	89	2	
<b>Sistema productivo</b>	Producción lechera semiintensiva		
<b>Fecha inicio</b>	17/09/2004	<b>Fecha fin</b>	28/09/2005

**Tabla 2.** Descripción general

## 4.- OBJETIVOS

Comprobar el grado de retención y la eficacia de lectura de identificadores inyectables de 2x12 mm en ganado caprino, aplicados subcutáneamente en la región perianal.

## 5.- ANIMALES Y MATERIAL EMPLEADO

Un total de 91 cabras de raza Murciano-Granadina, fueron identificadas en la explotación “El Salobral” (Albacete), mediante el uso de identificadores inyectables de 2x12 mm, para comprobar el grado de retención y de eficacia de lectura de estos dispositivos.

Todos los animales participantes en la experiencia portaban además un segundo sistema de identificación, que permitía la gestión visual de los animales. Los dispositivos de

identificación utilizados fueron identificadores inyectables Sokymat Zoodiac® Q5 2x12mm, aplicados subcutáneamente, utilizando para ello una pistola aplicadora semiautomática con carga para cartuchos con 10 dispositivos y aguja fija proporcionada por la empresa Felixcan.

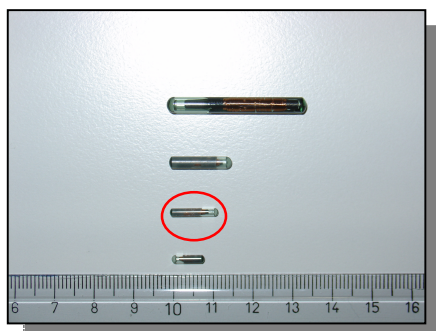


Ilustración 3. Sokymat Zoodiac® 2x12mm

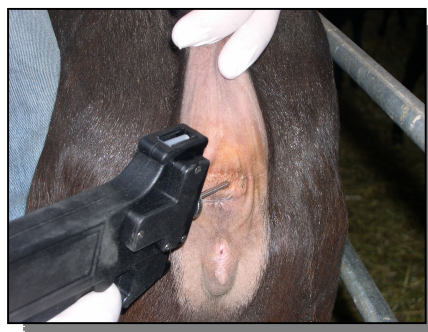


Ilustración 4. Aplicador Felixcan®

Esta experiencia siguió el procedimiento descrito en protocolo de experiencias, siendo leídos los identificadores inyectables en el momento de la aplicación, a la semana, mes, 3 meses, 6 meses, 9 meses y 1 año tras la aplicación, utilizando para ello lectores de mano ISO Ges2S .- Rumitag, S.L.

## 6.- ANÁLISIS Y RESULTADOS

Todos los animales presentes en la explotación fueron identificados sin que en ningún caso se produjeran lesiones o casos de mortalidad relacionadas con dicha identificación.

Los valores finales de la eficacia de lectura de los identificadores inyectables Sokymat Zoodiac® 2x12 mm aplicados en la región perianal de cabras de raza murciano - granadina, se muestran en la **Tabla 3**.

<i>Control</i>	<i>Resultados (CIL %)</i>
A la Aplicación	91 / 91 (100%)
Semanal	91 / 91 (100%)
Mensual	85 / 86 (98,83%)
Trimestral	75 / 76 (98,68%)
Semestral	63 / 65 (96,92%)
Nonamestral	63 / 65 (96,92%)
Anual	53 / 55 (96.36%)

**Tabla 3.** Resultados (CIL %) del identificador inyectable FDX-B Sokymat Zoodiac® 2x12 mm aplicado perianalmente en ganado caprino, por tipo de control.

A lo largo de los doce meses que duró la experiencia, se produjeron 15 bajas por causas ajenas a la experiencia (**RIP=16,48%**).

De los 91 dispositivos aplicados, fueron leídos sin problemas en el control anual 53 de ellos (no se tuvieron en cuenta 36 animales que no estaban presentes en el momento del control y 2 animales no leídos), lo cual representa un 96,36 % de retención real (**RR = 96,36 %**).

## 7.- OBSERVACIONES

La explotación sufrió varios brotes severos de enfermedades infectocontagiosas de índole respiratorio. Hay que reseñar además, la venta antes del último control de un lote de 10 animales a otra explotación que no fue posible seguir, así como la decisión de mandar a desvieje a varios de los animales a lo largo de la experiencia.

Durante el transcurso de la experiencia, la Unión Europea prohibió el uso de inyectables para la identificación de ovino y caprino, debido al riesgo de que los mismos llegasen a la cadena alimentaria.



**Ilustración 5.** Aplicación de inyectables

## 8.- CONCLUSIONES

La aplicación de los dispositivos se realizó de forma sencilla. Se demostró sin embargo que el ángulo de aplicación es un factor decisivo a la hora de aplicar dispositivos inyectables en localización perianal. La aplicación en paralelo, prácticamente de manera subcutánea produce unos resultados de lectura muy superiores a los de aquellos dispositivos aplicados en profundidad. A falta de pruebas posteriores, este efecto se atribuye a la posible migración del dispositivo, que mientras en planos profundos puede suponer una distancia suficiente como para impedir la lectura del dispositivo, en superficie se muestra como un factor de menor importancia, quedando el transpondedor a distancia adecuada de lectura.

En el control anual dejaron de leerse 2 dispositivos por causas desconocidas.

Las conclusiones generales de la experiencia pueden resumirse en las siguientes:

- El identificador inyectable (Zoodiac<sup>®</sup> Q5 2x12 mm.- Felixcan Identificación Electrónica, S.A.) a los 6 meses presentó una capacidad de identificación del 96,92% ( $CIL_6 \leq 99\%$ ) y a los 12 meses del 96,36% ( $CIL_{12} \geq 98\%$ ).
- La importancia de una correcta aplicación superficial como factor decisivo para la identificación con dispositivos inyectables en localización perianal.
- Al no haberse realizado estudios de recuperación en matadero y tratándose de dispositivos aplicados de forma subcutánea y en una zona en la que la probabilidad de migración es elevada, no se pueden ofrecer datos sobre seguridad alimentaria.