

# Renovación de praderas y cultivos forrajeros

## Campañas anuales de siembras del ITG Ganadero

Jesús M<sup>o</sup> Mangado Urdániz

**a** comienzos de la década de los noventa, el ITG Ganadero puso en marcha un servicio de renovación de praderas y pastos, e implantación de cultivos forrajeros anuales. Estas campañas de renovación se vienen desarrollando todos los años durante el otoño y constituyen un ejemplo de los servicios que presta esta empresa a los profesionales de la ganadería navarra. Los ganaderos interesados hacen su solicitud al ITG, los técnicos llevan a cabo un diagnóstico de los recursos forrajeros y evalúan las necesidades. En función de este diagnóstico, recomiendan las semillas más adecuadas. Finalmente se realiza un pedido conjunto para todos los solicitantes y organizan los circuitos de reparto para minimizar costes. En caso necesario, se hace un plan de producción con consejos sobre laboreo, fertilización, manejo, etc, para mejorar la productividad. Parte de esas renovaciones se realizan con equipos de siembra directa.

La realización de estas campañas por el ITG Ganadero ha supuesto una mejora en la gestión de los recursos forrajeros de los ganaderos. Asimismo, al hacer las compras en conjunto, se pueden lograr mejores precios que redundan directamente en la economía de la explotación.

En este artículo se presentan los resultados correspondientes a la campaña de otoño de 2005 y la evolución habida en este tema, junto con los resultados obtenidos en el pasado reciente.

**T**radicionalmente, las explotaciones ganaderas de las zonas de montaña utilizaban los recursos de praderas y pastizales naturales. Las únicas prácticas de manejo consistían en estercolados que eran suficientes dado el bajo nivel productivo de estas superficies.

Sin embargo, las praderas y los pastos son también cultivos y, como tales, susceptibles de prácticas de manejo agronómico encaminadas a incrementar su productividad.

### Historia

En la década de los 60 la Dirección de Agricultura y Ganadería de la Diputación Foral de Navarra inició una campaña de implantación de "praderas artificiales" con el objeto de incrementar la producción y calidad de los prados. Esta medida tuvo una acogida favorable llegando a sembrarse anualmente más de 700 hectáreas por parte de cerca de 1.500 ganaderos.

Las primeras recomendaciones acerca de mez-



## f ILOSOFIA DE LAS ACTUACIONES DE ITG

- Promover la renovación de pastos y praderas, entendiendo que son también un cultivo que necesita manejo para producir más y mejor.
- Proporcionar posibilidades de introducción de semillas de pratenses en situaciones en las que no es aconsejable el laboreo de los suelos (pedregosidad, pendiente, profundidad de suelo, afloramientos de roca, etc) por el riesgo de daños ambientales que puede conllevar la eliminación temporal de la cubierta vegetal (erosión) o por riesgo de daños en los equipos de laboreo.
- Minimizar costes de las labores haciendo los laboreos mínimos y con mínimos consumos energéticos.
- Minimizar los movimientos de tierra en los pastos con el empleo de equipos de siembra directa.
- Fomento de otras medidas para la mejora de la gestión de los pastos: desbroces, accesos, cierres, puntos de abrevado, etc.
- El mantenimiento y, en su caso, la creación de setos naturales por su interés como cierres, cortavientos, sombreo en verano etc. Los setos naturales mejoran la calidad paisajística, son refugio de la fauna silvestre (insectos benefactores, aves, etc), controlan la erosión, incrementan la biodiversidad y, en general, son positivos para el medio natural.

clas de semillas, manejo, laboreo y costes de producción se recogieron en la publicación "Praderas artificiales en Navarra".

En la década de los 70 se iniciaron ensayos de producción de especies y mezclas de pratenses en diversas localidades de la Navarra húmeda y los resultados se transmitían al sector a través del Servicio de Información Agraria (SIA).

Al crearse, a principio de los 80, el entonces ITG del Vacuno se le transfirió esta línea de experimentación y la obligación de la transferencia de resultados al sector.

A finales de los 80 se creó una Red de Evaluación Agronómica de especies y variedades pratenses, integrada por Centros Experimentales de la Cornisa Cantábrica, entre ellos ITG Ganadero, con objeto de valorar las nuevas variedades de especies pratenses que acudían en el mercado español. Esta Red estaba coordinada por el Instituto de semillas y Plantas de Vivero (INSPV) dependiente del Ministerio de Agricultura.

Fruto de esta colaboración entre Centros de Investigación se publicaba anualmente la "Síntesis histórica de datos sobre valor agronómico de variedades de pratenses obtenidos en Asturias, Galicia y Navarra" coordinado por el Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo, dependiente de la Xunta de Galicia.

Sin embargo, por parte de los técnicos se vio la necesidad de dar otro paso más, el de facilitar a los ganaderos no sólo su consejo sino también el acceso a las semillas necesarias, con una planificación específica para cada explotación. La compra en común minimizaba además costes de semilla siendo ésta una de las razones por las que ese servicio se ha seguido manteniendo hasta hoy.

## Las campañas de renovación de praderas

A pesar de que Navarra presenta una diversidad muy alta tanto biogeográfica como de condiciones de explotación, se considera que la siembra de praderas y cultivos forrajeros se adapta mejor, y tiene mayores posibilidades de éxito, si se lleva a cabo en otoño frente a otras épocas del año. Dicho esto en general,

también pueden darse situaciones y cultivos concretos mejor adaptados a otras épocas de siembra que no contemplaremos en este artículo.

Así pues, a comienzos de los años 90 el ITG Ganadero puso en marcha entre sus asociados una campaña para la renovación de praderas e implantación de cultivos forrajeros que se repite anualmente en otoño.

El consejo técnico que se da a los ganaderos se basa en los resultados de experimentación en producción y calidad, en rotación de cultivos y en evaluación de recursos forrajeros llevados a cabo en campos de ensayo y fincas de experimentación repartidos por los diferentes entornos ambientales que se dan en Navarra.

La campaña anual de renovación de praderas tiene varios **puntos de actuación:**

- **Diagnóstico** del estado de los recursos forrajeros de la base territorial de la explotación. Se lleva a cabo a demanda del asociado y lo realiza personal técnico de ITG Ganadero.
- **Consejo técnico** acerca de las mejores opciones para mejorar la producción forrajera de acuerdo con el plan de producción y condicionantes específicos de cada explotación. Se tratan temas de manejo, fertilización, laboreo, etc.
- **Campaña de compra conjunta de semillas** de especies forrajeras y pratenses. Es importante resaltar que la compra se hace en conjunto entre los ganaderos, con la coordinación del ITG, lo que permite ajustar los precios y abaratar los costes individuales. Se lleva a cabo un estudio de las ofertas comerciales del momento, con adecuación de las especies y variedades ofertadas a las características concretas de cada explotación. También **se organizan los circuitos de reparto para minimizar costes** y se aportan los datos para facilitar la facturación directa entre la casa comercial y el ganadero.
- **Servicio de resiembra.** Para situaciones en las que, por causas diversas, no es aconsejable el laboreo de preparación de cama de siembra, se gestiona la actuación de un **equipo**



Los pedidos totales de semilla se mantienen con ligeras oscilaciones aumentando en 2005. Con los años, baja el número de explotaciones pero aumentan la superficie sembrada por explotación.

**de siembra directa** con el que se consigue introducir las semillas deseadas sobre superficies sin laboreo previo. Su actuación es consecuencia del consejo técnico y **se organizan las actuaciones y recorridos** para **minimizar los costes**.

El agrupar la demanda permite, como hemos dicho, abaratar los costes. Este ahorro repercute directamente sobre los ganaderos pues el ITG realiza las labores de coordinación, pero sin cobrar ninguna comisión por ello. Las empresas comerciales facturan directamente a cada ganadero.

**La mejora de la productividad de praderas y cultivos forrajeros no solamente se debe al uso de especies y variedades más adaptadas a las características ambientales y a los objetivos productivos de cada explotación sino también al empleo por parte del ganadero de mejores técnicas y útiles de manejo.**

La racionalización del pastoreo, la fertilización, el manejo de residuos ganaderos, la tecnología de conservación de forrajes, los equipos de laboreo y manejo, la organización del trabajo, la mejora de infraestructuras ligadas a la base territorial, la mejora en el racionamiento del ganado, etc, son factores que han incidido directamente en la mejora de la producción y calidad de los recursos forrajeros de las explotaciones de rumiantes domésticos. Ello genera a su vez una mayor eficiencia en su transformación en carne o leche que es, en última instancia, el objetivo único de la producción forrajera de las explotaciones ganaderas de herbívoros.

## Desarrollo de la campaña de otoño 2005

### ▲ Semillas

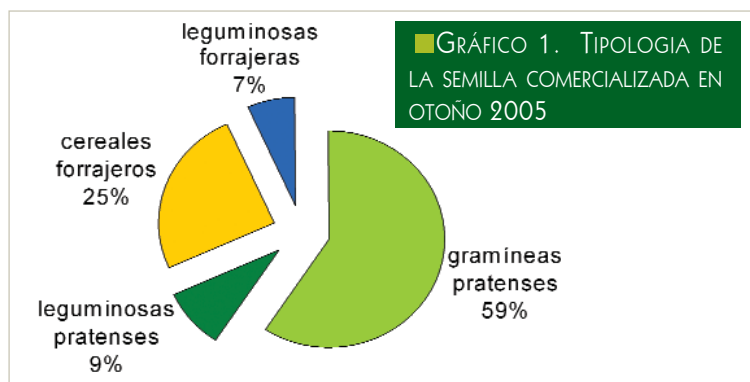
Para mejorar la concurrencia y facilitar la disponibilidad de las variedades mejor adaptadas a las necesidades de los ganaderos se solicitó ofertas a cuatro empresas de Navarra comercializadoras de semillas de forrajeras y pratenses.

**En 2005** se ha actuado facilitando la comercialización de **39.498 kg de semilla** de especies forrajeras y pra-

tenses. En el gráfico 1 se recoge la distribución porcentual por tipo de semilla.

**Las semillas de pratenses suponen el 68% del total comercializado.** En el cuadro 1 se presenta su distribución por familias y especies.

**Las semillas de forrajes anuales suponen el 32 % del total comercializado.** En el cuadro 2 se presenta su distribución por familias y especies.



■ Cuadro 1.- Familias y especies de pratenses comercializadas en campaña otoño 2005.

GRAMINEAS			LEGUMINOSAS		
especie	kg	%	especie	kg	%
raigrás westerwold	5.275	23	alfalfa	1.015	29
raigras italiano	2.810	12	esparceta	1.675	47
raigrás híbrido	7.000	30	trébol blanco	502	14
raigrás inglés	3.770	16	trébol violeta	266	8
Lolium rigidum	1.925	8	loto	70	2
dactilo	760	3			
festuca	1.845	8			
<b>TOTAL</b>	<b>23.385</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3.528</b>	<b>100</b>

■ Cuadro 2.- Familias y especies de forrajes anuales comercializadas en campaña otoño 2005.

GRAMINEAS			LEGUMINOSAS		
especie	kg	%	especie	kg	%
avena	700	7	guisante forrajero	1.160	43
triticale	9.200	93	veza sativa	1.525	57
<b>TOTAL</b>	<b>9.900</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.685</b>	<b>100</b>

Del total de semillas de pratenses y cultivos forrajeros comercializados, el 84 % corresponden a la familia de las gramíneas y el 16% a la familia de las leguminosas.

### ▲ Explotaciones

En otoño de 2005 se han atendido los pedidos de 73 explotaciones ganaderas asociadas a ITG Ganadero con un pedido de semillas medio de 541 kg de semillas de forrajeras y pratenses por explotación.

### ▲ Superficies

La superficie estimada sobre la que se ha actuado supone 785 hectáreas. De ellas 640 hectáreas corresponden a pratenses, 90 ha a cultivos forrajeros anuales y 55 ha a leguminosas plurianuales.

### ▲ Resiembra

En otoño de 2005 han optado por este sistema de renovación de la flora de su base territorial un total de 13 explotaciones afectando a un total de 99 ha. En todas ellas se ha decidido la introducción de semillas de pratenses, siendo de 7,6 ha la media de superficie resemebrada por explotación.

## Evolución de las campañas de renovación



Cultivo asociado de avena y guisante.

Antes de entrar a examinar con detalle cada apartado conviene recordar que en el caso de la renovación de praderas, una buena parte de ellas tiene una duración de varios años por lo que **una actuación anual tiene una duración plurianual**. Esta duración varía más o menos en función del clima, el manejo y las especies pratenses utilizadas. Por tanto, el ganadero que resiembra un año puede pasar tres, cuatro o hasta seis años sin repetir la actuación.

Cabe decir que el factor climático es uno de los que más influye sobre el ganadero a la hora de plantear-

se una renovación de sus praderas, sobre todo en las comarcas atlántica y pirenaica, y menos en la mediterránea.

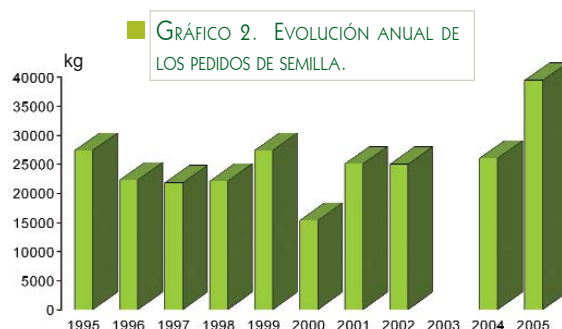
En general, en las praderas y pastos de las dos primeras comarcas se produce una disminución de la actividad vegetativa estival que reduce la oferta forrajera. Esta se incrementa en otoño al mejorar las condiciones climáticas, permitiendo aprovechamientos en esta época, generalmente a diente.

En años de sequía prolongada durante el verano, como en 2003 y 2005 de entre los recientes, no solamente ha habido parada vegetativa estival sino que se ha producido la muerte de plantas pratenses y ausencia de rebrote otoñal. Esto ha inducido a los ganaderos a plantearse la renovación de praderas en unas mayores superficies.

Estas consideraciones pueden explicar algunos de los "picos" que pueden observarse en las gráficas que se presentan a continuación.

### ▲ Semillas

En los siguientes gráficos se recoge la evolución de los datos de las campañas de otoño de renovación de praderas y cultivos forrajeros desde 1995. No se recogen los datos de la campaña de 2003.

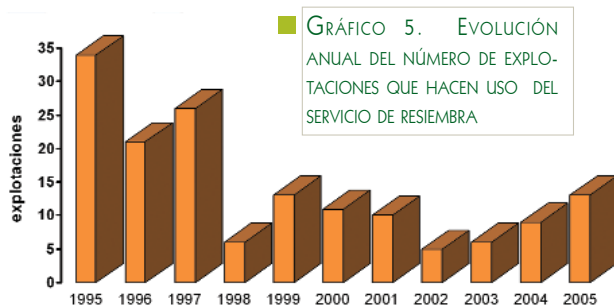
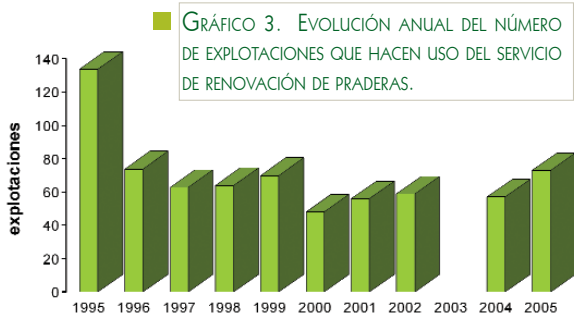


En el gráfico 2 se refleja la evolución de los pedidos de semilla. Destaca el incremento ocurrido en la campaña de otoño de 2005, debido a la sequía que por segundo año consecutivo agostó los pastizales.

### ▲ Explotaciones

El gráfico 3 muestra la evolución de las explotaciones que han hecho uso de este servicio desde 1995.

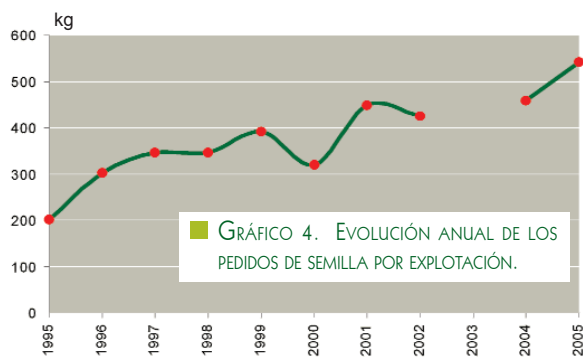
Destaca el alto número de explotaciones que hicieron uso del servicio en 1995, en aquella época novedoso. A partir de esa fecha y hasta la actualidad, el número de explotaciones implicadas cada año ha sido muy similar. No quiere esto decir que sean siempre las mismas.



### ▲ Pedidos

El gráfico 4 refleja la evolución de pedidos unitarios de semilla por explotación. Esta ha ido creciendo constantemente entre 1995 y 2005. A pesar del alto número de explotaciones que hicieron uso del servicio en 1995, el pedido por explotación fue bajo, lo que hace que el pedido total de ese año resultara similar al de los años posteriores.

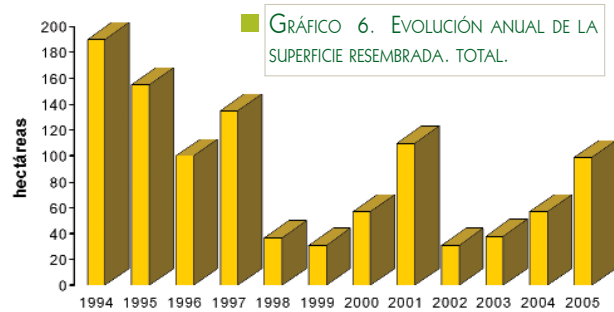
El incremento que se refleja en este gráfico a lo largo de los años siguientes es acorde con el incremento de la base territorial de las explotaciones. También coincide con la progresiva concienciación por parte de los ganaderos de que una mejora de la producción forrajera de la base territorial propia incide directamente sobre la calidad de los forrajes consumidos por el ganado, sobre la productividad del ganado y, en última instancia, sobre los costes de sus producciones ganaderas.



### ▲ Resiembra

En el gráfico 5 se refleja el número de explotaciones que han hecho uso del servicio de resiembra en los últimos 11 años. Su evolución es similar a la de explotaciones que han hecho uso del servicio de compra conjunta de semilla (gráfico 3), muy importante en su inicio, con fuerte disminución en los años intermedios y un repunte en los dos últimos años.

En el gráfico 6 se aprecia la evolución anual descendente, aunque con un repunte en los últimos años, de la superficie total resembrada en las sucesivas campañas de otoño.



Por último, en el gráfico 7 se recoge la evolución de la superficie media resembrada por explotación. Su evolución es similar a la de los pedidos unitarios de semilla por explotación (gráfico 4). Salvo distorsiones en años intermedios, su evolución es constantemente creciente. Una explicación razonable puede ser la misma que la dada en el apartado de "pedidos unitarios de semilla por explotación", referente al incremento de la base territorial de las explotaciones y a una mayor preocupación del ganadero por mejorar la producción y, sobre todo, la calidad de las producciones forrajeras de su base territorial.

