

PRADERAS DE RIEGO

en Castilla y León

Por: Juan José Mazón Nieto de Cossío*
Miguel Hernando Hernández**

Combinación de gramíneas y leguminosas

Aprovechamiento elástico

Pastoreo rotacional

Empleo de microsilos



Ensilado de pradera polifita en riego

INTRODUCCION

Las denominadas impropriadamente "praderas artificiales" no son abundantes en Castilla y León; posiblemente, la necesidad de riegos abundantes, la "competencia" de la alfalfa "forrajera por excelencia de los regadíos de la región) y una no muy buena comercialización, serían las causas principales de ello.

Frente a las 249.174 ha dedicadas en todo el país a las praderas prolifitas (término un tanto ambiguo), con unos rendimientos medios en regadío de 39.000 kg/ha de materia verde, en Castilla y León solamente aparecen censadas 11.500 ha, que representan el 7% del total de sus cultivos forrajeros (que ascienden a más de 163.000 ha). En la provincia de Palencia existen 510 ha de praderas, que es el 22% sobre la totalidad de la superficie forrajera provincial, de aquella cifra, un 76% figura bajo riego (390 ha). Los rendimientos medios en nuestra provincia son de 10.000 kg/ha en secano y de 45.000 kg/ha en regadío, cifras que si las comparamos con las de los rendimientos en Castilla y León resultan menores en secano (rendimientos medios re-

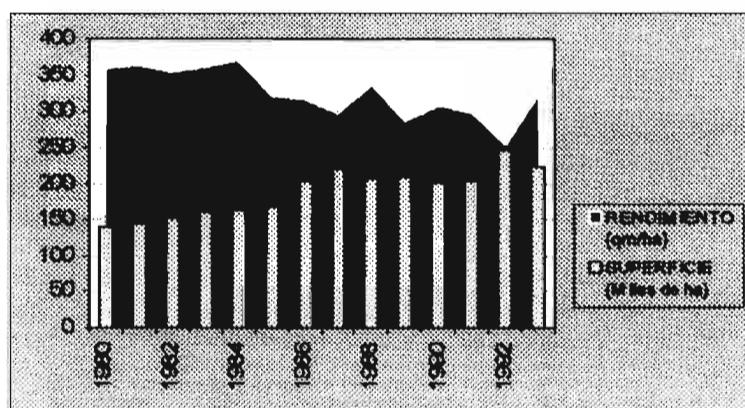
gionales: 16.600 kg/ha), pero mayores en regadío (37.900 kg/ha en la región). La evolución de las superficies de praderas en nuestro país la podemos observar en el gráfico 1.

CARACTERISTICAS AMBIENTALES

Recordemos brevemente las condiciones ambientales de la meseta castellana que

abarca unos 44.000 km², con unas altitudes predominantes de 600-1.000 m, rodeadas de sistemas montañosos, con un clima continental bastante extremado, temperaturas medias anuales alrededor de los 10°C, un largo periodo de heladas (50-100 días), que en ocasiones llegan al mes de mayo. La pluviometría media anual supera ligeramente los 400 mm

GRAFICO 1: Evolución de las superficies de praderas en España



Fuente: MAPA

(*) Ing. Agrónomo. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia.

(**) Ing. T. Agrícola. Escuela Capacitación Agrarias. Viñalta.



Ensayo de pradera en Viñalta a los 45 días de la siembra

lo que hace que nuestras tierras de labor estén en un casi permanente estado de necesidad; la distribución de las lluvias es bastante "lógica". Estamos ante una zona de la "España seca" a la hora de estudiar el uso de las praderas (Muslera y Ratera. 1984). Los tipos climáticos de Thornthwait están entre "seco subhúmedo" y "semiárido". El tipo de invierno según Papadakis es "avena" y el de verano es "maíz" fundamentalmente.

Con estas breves pinceladas observamos un medio desequilibrado para el desarrollo de las praderas. Prácticamente sólo tenemos a nuestro favor los elevados aportes de energía solar durante casi todo el año. Por contra, el mayor factor limitante es la falta de humedad en grandes períodos durante la primavera y el verano, épocas en las que, además, se producen valores altos de temperatura, radiación solar y ET. Es indiscutible la importancia y necesidad del riego en nuestra región; gracias a él, el problema se vería reducido al período de heladas (amplio, como ya hemos comentado) y a las temperaturas máximas estivales que disminuyen los rendimientos del cultivo y que obligan a turnos de riego cortos y dosis elevadas.

Todos estos condicionantes se ven reflejados en el planteamiento de las 17.860 explotaciones ganaderas de bovino y en el de las 8.763 de ovino –principales interesadas en las praderas castellano-leonesas– respecto a la cantidad de alimentos conservados a almacenar para el mantenimiento invernal de los animales.

PRADERAS EN RIEGO

En praderas de regadío, también llamadas en ocasiones de larga duración, debido a que normalmente son especies de este ciclo las que configuran la mezcla de semillas utilizadas, lo usual es utilizar una combinación de gramíneas y leguminosas *Lolium perenne L.*, *Dactylis glomerata L.*, *Festuca arundinacea Schreb.*, *Festuca pratensis Huds.*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Medicago sativa L.*

Su aprovechamiento se hace a diente la mayoría de las veces (el pastoreo, como sistema más barato de producción ganadera, se beneficia en gran medida de estas praderas), con heno o ensilado de algunos de sus cortes –excedentes de primavera para su utilización en invierno–. En estos últimos casos el manejo de la pradera, y dependiendo del sistema de riego utilizado, es algo más complicado.

Casi todos los tipos de riego se pueden utilizar en las praderas, desde el riego a pie (cada vez menos usado) hasta los sistemas de aspersión mecanizada (pivotes, alas frontales, enrolladores, etc.) pasando por los sistemas de aspersión convencionales: ramales móviles de aluminio, trineos con mangueras, cobertura total, etc. De cualquier modo hay que pensar en la conveniencia de dar riegos frecuentes, lo que implica mayores necesidades de mano de obra en sistemas convencionales de aspersión.

Un factor importantísimo, y cada día más,

es la cantidad de agua a utilizar en el riego. El ahorro de agua es una tendencia inevitable en la agricultura española (Castañón, 1997). Esto hace que se adopten distintas estrategias para paliar situaciones de escasez de agua o simplemente intentar su ahorro. Se trata de conocer las características de los suelos, las necesidades hídricas del cultivo en la zona de siembra y las condiciones de funcionamiento del equipo de riego.

Tendente a esto se ha iniciado este año un estudio sobre las posibilidades de las praderas en nuestra zona y del ahorro de agua que se puede llegar a conseguir en su riego. Dicho estudio es desarrollado por el Dpto. de Ingeniería Agrícola y Forestal de la E.T.S.I.A. de Palencia y se desarrolla en el Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias de la Junta de Castilla y León.

POSIBILIDADES

Una pradera de las aquí descritas puede durar de 5 a 10 años según el manejo. Cuando se produce la bajada de sus rendimientos podemos sustituirla por otro cultivo o reimplantarla; una solución menos drástica sería intentar su regeneración.

Una pradera temporal en regadío en esta región puede rendir de 10.000-18.000 kg de materia seca por ha, lo que equivale a 8.000-14.000 U.A./ha (Pinacho y de la Piza, 1982). En estas diferencias influyen fundamentalmente el manejo y la elección de especies y variedades. Destaquemos que casi una cuarta parte de las ovejas nacionales están localizadas en la meseta castellana, perteneciendo fundamentalmente a las razas Churra y Castellana. Algo parecido observamos en los censos de bovinos, con más de un millón de cabezas en la región frente a los cinco millones que existen en todo el país. Por tanto, el posible aprovechamiento de un mayor número de hectáreas no debería ser muy problemático.

Según estudios de la E.C.A. "Viñalta" de Palencia (Torres, Ibáñez y Martín) con explotación de praderas polifitas artificiales desde la década de los setenta, las mezclas clásicas con varias especies de gramíneas y leguminosas siguen siendo una buena opción para las explotaciones agropecuarias de nuestra Región, a pesar que la tendencia en los últimos años gira hacia la implantación de praderas con un reducido número de especies (1, 2 ó 3). El aprovechamiento no debe realizarse de forma rápida. Es aconsejable utilizar métodos flexibles de pastoreo, de tal forma que en cada momento se pueda utilizar la pradera de la forma más provechosa para el conjunto de la explotación. Hay que resaltar que el pastoreo libre tradicional debe desaconsejarse, salvo casos muy concretos, co-

mo forma de aprovechamiento adecuado en praderas polifitas artificiales. Es más lógico utilizar el pastoreo rotacional, o pastoreo racionado en su caso, con la ayuda inevitable del pastor eléctrico; además, en nuestra Región y debido a las características climatológicas ya resaltadas en párrafos

anteriores, será necesario complementar con la siega. El destino de los cortes segados puede ser el ensilado clásico (poco practicado en la zona), el henoificado natural con empaquetado posterior (el método más generalizado) o el sistema de microsilos mediante encintado con plástico de paquetes, el cual permite un buen aprovechamiento del forraje independientemente de las condiciones climatológicas y de las cantidades de hierba disponibles. En la Escuela de Viñalta se ha experimentado este último sistema desde hace algunos años y los resultados son altamente satisfactorios, tanto por eliminar las pérdidas de cortes de forraje por las lluvias, como por la calidad del ensilado obtenido. Como dato orientativo del coste de estos ensilados, puede señalarse que una bala de forraje encintada de aproximadamente 600 kg de peso requiere alrededor de 300 pta de plástico, lo que equivale a 0,5 pta/kg de silo. Respecto a las producciones obtenidas en la finca de Viñalta se puede estimar que la época de pastoreo en una pradera comprende un período de unos 8 meses (de marzo-abril a octubre-noviembre) con cargas ganaderas próximas 8 U.G.M. por ha durante dicho período y producciones de heno (o el equivalente de ensilado) de alrededor de 2.500 kg/ha obtenidos por siega. El pastoreo mixto de la pradera, es decir la utilización por vacuno y ovino, es perfectamente posible, bien dedicando parcelas independientes a cada especie, o alternando el aprovechamiento de una misma parcela, lo que permite conseguir un mejor equilibrio de especies. En cuanto al abonado de mantenimiento de una pradera de regadío, –sin pretender ser exhaustivos, ya que dependerá de la composición y fertilidad de cada suelo por un lado y del manejo de la pradera por otro–, podemos dar unas cifras medias utilizadas en el centro con resultados satisfactorios:

- + En invierno (enero-febrero): 70 U.F. de P₂O₅ (500 kg de 0-14-7): 35 U.F. de K₂O
- + Inicio de primavera: 40-50 U.F. de N (100 Kg de Urea)
- + Inicio de verano: 25-30 U.F. de N (100 kg de N.A.C. del 26)
- + Inicio del otoño: 30-35 U.F. de N. (100 kg de N.A. 33,5)

Hay que resaltar como datos importantes en la explotación de praderas polifitas artificiales en Viñalta, la ausencia de problemas fitopatológicos importantes y que respecto a la competencia de las diferentes especies de la mezcla, o proporciones de la misma, que un manejo adecuado (pastoreo, siega, abonado y riegos) permiten mantener una pradera durante muchos años en buenas condiciones de producción.