

PRADERAS DE REGADÍO EN LAS REGIONES CONTINENTALES

Las condiciones climáticas de nuestras regiones continentales limitan el número de posibles cultivos a sembrar en regadío. A esto cabe añadir que, ante la posibilidad de integración en las Comunidades europeas, algunas de las plantas que hoy se cultivan no parecen tener un futuro muy favorable. En esta situación tiene interés buscar nuevas orientaciones a las explotaciones con riego; un camino para conseguirlo puede estar en la intensificación de los cultivos forrajeros que hagan rentable la producción ganadera de estas regiones. Esto se refiere, muy especialmente, a la cabaña ovina y, sobre todo, a la producción de leche, a la que se asegura un claro futuro.

Por el momento, la alfalfa es la especie forrajera más frecuente en las alternativas de regadío de estas regiones, con una adaptación inmejorable a las condiciones ambientales y unos rendimientos excelentes, lo que hace pensar que cualquier intento de mejorar en el futuro las producciones forrajeras debe contar con esta planta. Sin embargo, su régimen de explotación, siega y posterior henuficado trae consigo unos gastos elevados, sobre todo, en energía, que hasta ahora son soportados por los buenos niveles de precios alcanzados por el heno, pero que en el futuro, y ante la espiral de precios que se espera para los productos energéticos, difícilmente se van a poder mantener. En estas condiciones hay que pensar que, para que una producción ganadera sea eficaz, rentable y competitiva con relación a otras orientaciones productivas, hay que tratar de conseguir que sea el propio animal quien coseche directamente el forraje.

Puede, por tanto, tener interés, en relación con las situaciones mencionadas, esbozar unas líneas generales de lo que pueden ser las posibilidades de las praderas para pasto en estas regiones, donde la experiencia al respecto es escasa, aunque en los últimos años se nota bastante interés por el tema. Consecuencia de este interés es el incremento de la superficie dedicada a raygrás Westerwolds, planta con gran futuro como cultivo intercalar o de estación en las explotaciones ganaderas, donde la base forrajera debe constituir las praderas de larga duración, a las que nos vamos a circunscribir.

Especies y variedades

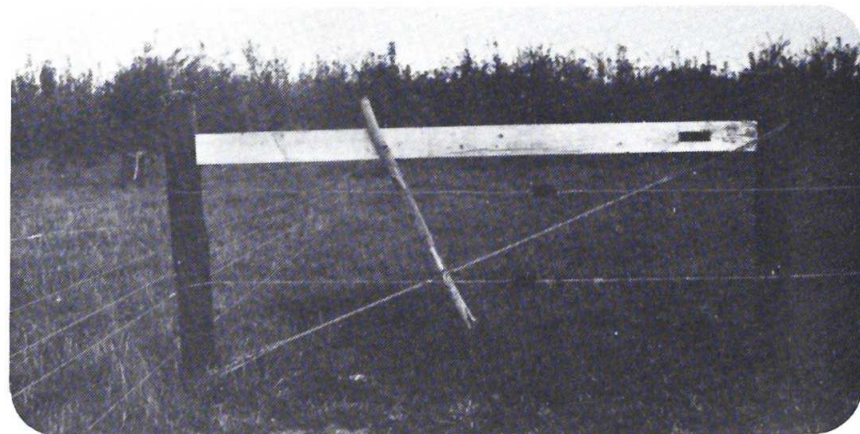
Lo primero que se debe considerar a la hora de elegir las especies que van a constituir las praderas son las limitaciones que imponen las condicio-

nes ambientales, clima y suelo, de los regadíos de las regiones continentales españolas, principalmente las relativas al régimen de temperaturas.

El amplio período invernal, con frecuentes heladas, limita el cultivo a aquellas especies que muestran resistencia a las bajas temperaturas, como es el caso de festuca elevada, dactilo, raygrás, alfalfa y algunos tréboles. Si, además, estas especies, o al menos algunas de sus variedades, muestran un apreciable crecimiento en invierno, tal como ocurre con el raygrás Westerwolds, tanto mejor.

Asimismo, las altas temperaturas que se alcanzan durante el verano en muchas comarcas de las mesetas influyen sobre el desarrollo y crecimiento de las especies pratenses, en especial de las gramíneas. Las temperaturas superiores a 30° C impiden el crecimiento del raygrás inglés, cuyo desarrollo se resiente ya a partir de los 20° C; aunque el dactilo y, sobre todo, la festuca elevada, mantienen un crecimiento apreciable a temperaturas superiores, sus rendimientos descienden en verano. Las leguminosas y, en especial, la alfalfa, muestran mejor potencial productivo durante esta época.

Debido a estas limitaciones climáticas, únicamente la festuca elevada, el dactilo, la alfalfa y el trébol blanco parecen tener posibilidades de contribuir a la formación de praderas para pasto en las regiones continentales españolas. De entre sus variedades, hay que elegir cuales son las más adecuadas para una fórmula de siembra. Para ello, hay que tener en cuenta los objetivos de producción de la pradera que, en general, deben tratar de disminuir el período improductivo invernal, equilibrar en lo posible la producción estacional de la hierba y ofrecer en el momento oportuno alimento adecuado en calidad y cantidad para el ganado que

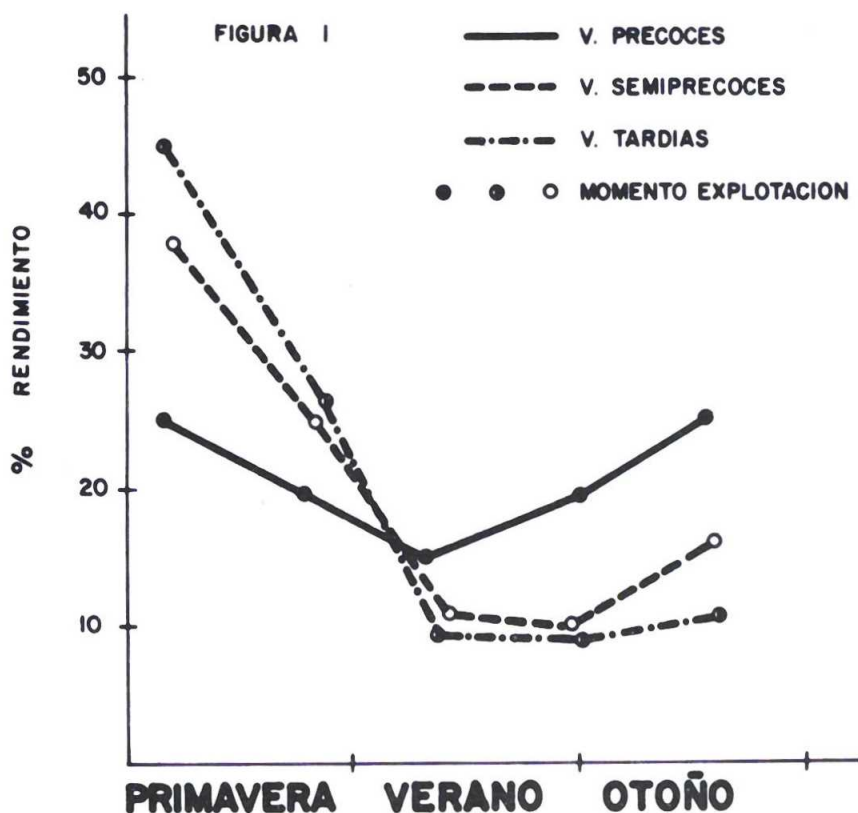


Detalle de una cerca de 2 hilos, electrificada, instalada en una pradera de la Escuela de Capacitación Agraria de Palencia.

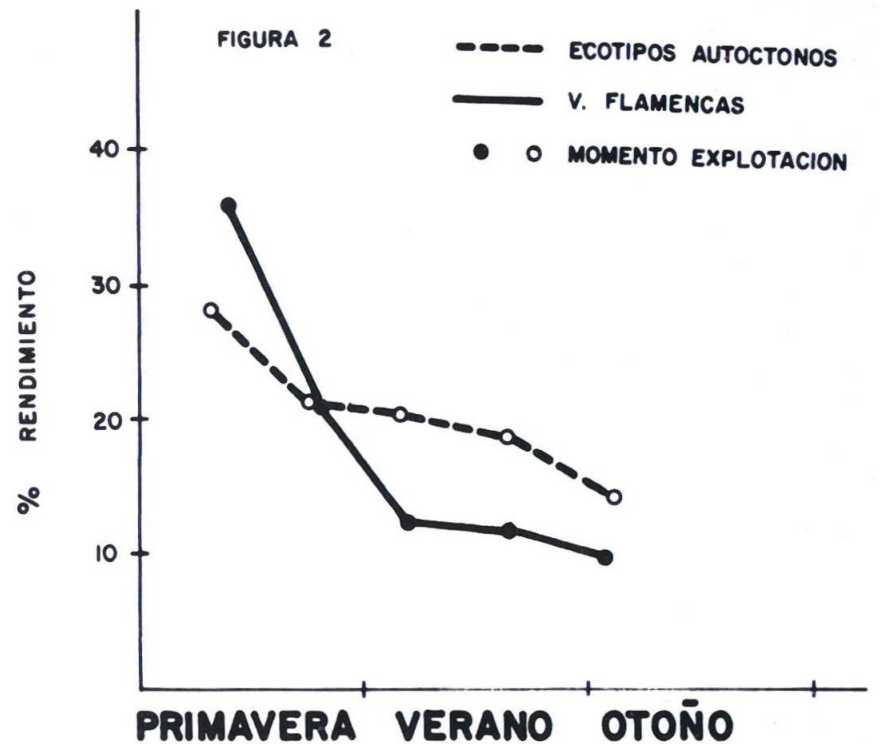
pasta. Veamos como influye cada uno de estos aspectos en la elección de las especies y de las variedades.

— La reducción del período improductivo invernal permite una disminución en los gastos complementarios dedicados a piensos y henos; en este aspecto, hay que destacar las especies o variedades que tienen un cierto crecimiento durante el invierno y las que por su precocidad permiten un aprovechamiento adelantado del pasto. Además del raygrás Westerwolds, con el que hay que contar como cultivo complementario y como especie que ocasionalmente puede constituir parte de la pradera, tienen interés las variedades de festuca elevada y dactilo de tipo mediterráneo. El desarrollo invernal de ambas especies es bueno, en general, y, aunque la resistencia al frío de sus variedades actuales es escasa en las condiciones extremas de gran número de comarcas de las mesetas, parece esperanzador el futuro de algunas de las variedades en proceso de obtención que incorporan una mayor resistencia al frío. Dentro de las leguminosas, las variedades de origen europeo de las alfalfas derivadas de *Medicago falcata* o *M. media* son las que ofrecen mayores posibilidades de desarrollo en invierno, aunque algún ecotipo español puede tener también interés.

— La elección de especies y variedades tiene una incidencia decisiva cuando se intenta equilibrar la producción a lo largo del año. Se sabe que ciertas gramíneas en mezcla con la alfalfa ayudan a mantener en un nivel aceptable la producción estival; el trébol blanco tiene un rendimiento otoñal superior al de la alfalfa y la festuca elevada y el dactilo tienen un máximo productivo en primavera y, en menor escala, otro en otoño. Pero, además, existen grandes diferencias entre las distintas variedades. La figura 1 muestra los resultados de un campo de adaptación situado en la Escuela de Ca-



pacitación de Palencia; en ella se pueden ver las diferencias en la distribución estacional de la producción en diferentes variedades de festuca elevada. Se observa que las variedades más precoces mantienen una producción más igualada a lo largo del año; un efecto similar ocurre con el dactilo.



En la figura 2 se muestran las diferencias estacionales de producción entre variedades flamencas de alfalfa y ecotipos españoles de la misma especie, autóctonos de estas regiones.

— El tipo de ganado y su sistema de explotación deben influir en la elección de las especies y variedades de la pradera. Para vacuno de leche de alta producción, que necesita durante amplios períodos alimentos de buena calidad, puede ser recomendable programar una cadena de pastoreo empleando diversas mezclas con especies o variedades de distinta precocidad; por ejemplo, festuca elevada más trébol blanco y dactilo tardío más alfalfa. En el caso de ganado con producciones más estacionales, como el ovino de leche con dos épocas de parto en el año, conviene cuidar la calidad en las épocas de punta; así, la mezcla de festuca precoz y trébol blanco determina dos momentos de máxima calidad a principios de primavera y otoño, las mezclas de festuca tardía y alfalfa mantienen una excelente producción a finales de primavera y en verano y otro tanto ocurre con la mezcla de dactilo tardío y alfalfa.

Fórmulas de siembra

En siembras de una sola especie, sólo la alfalfa se muestra interesante dados sus altos rendimientos y su buena distribución de producciones. Su aprovechamiento en pastoreo es posible si se siguen unas normas elementales, sobre todo, en cuanto se refiere a determinar el momento óptimo de aprovechamiento y el tiempo de reposo entre dos pastoreos sucesivos. No creemos que su aso-



Rebaño de la Escuela de Capacitación Agraria de Palencia pastando en una pradera establecida en 1979. Durante 1980, esta pradera, de 5,6 ha, ha mantenido desde marzo a octubre una carga ganadera de 120 ovejas y 30 vacas de leche.

ciación con gramíneas incrementa considerablemente las producciones, aunque mejora notablemente la calidad alimenticia del forraje y la duración de la pradera, así como disminuye el riesgo de timpanización y la parada vegetativa invernal.

Somos partidarios de fórmulas de siembra simplificadas compuestas de una gramínea y una leguminosa. En este sentido están dando excelentes resultados las mezclas de alfalfa y festuca elevada; en algunas ocasiones, sobre todo, cuando se emplean variedades precoces de festuca, conviene añadir trébol blanco cuyo efecto en primavera y otoño se hace notar.

La mezcla de festuca elevada, dactilo, alfalfa y trébol blanco es una de las más completas cuando se piensa en fórmulas de cuatro especies, pero necesita un manejo y una explotación esmerada. La experiencia tenida con estas mezclas es que, bien por las condiciones de explotación o por las ambientales, algunas de las especies establecidas desaparecen, manteniéndose solo dos o, a lo sumo, tres en un nivel de producción aceptable.

En buenas condiciones bastan de 700 a 1.000 plantas por metro cuadrado para asegurar un buen nivel productivo, lo que determina dosis de siembra de 12 a 15 kg/ha de gramíneas y de 4 a 6 de alfalfa; si se emplea trébol blanco, basta con 2 ó 3 kg/ha. Alrededor de 20 ó 25 kg de mezcla pueden ser suficientes para conseguir un buen establecimiento.

Estas cantidades deben aumentarse, incluso hasta en un 50 por 100, cuando las condiciones en la siembra no son las adecuadas. La época, el método de siembra, la preparación del suelo y sus características son los condicionantes principales para un buen establecimiento de la pradera.

En siembras de primavera en suelos pesados arcillosos, donde es de temer la formación de costra, tan frecuente en estas regiones, además de

realizar una preparación esperada del suelo hay que incrementar las dosis de siembra. El empleo de sembradora con rodillo compactador no da buenos resultados; es más conveniente un pase de rulo anterior a la siembra. Los riegos con grandes dosis de agua no facilitan la nascencia; son más convenientes los riegos con poca agua y más frecuentes.

Manejo y explotación

La época de siembra tiene una incidencia decisiva en el manejo de la pradera en el año de establecimiento. En siembras de primavera es más de temer la competencia de las malas hierbas, sobre todo, de las gramíneas. En estas condiciones es necesario realizar cortes de limpieza, para controlar las plantas adventicias, y comenzar en otoño un ligero pastoreo. Cuando la siembra se efectúa a finales de verano o principios de otoño este problema tiene menos importancia, aunque el establecimiento puede ser insatisfactorio si la siembra se aproxima al comienzo del período de bajas temperaturas, no sólo por el daño ocasionado a las jóvenes plantas por aquellas, sino porque no se consigue una buena nodulación en las leguminosas.

Una adecuada explotación debe pasar por la práctica del pastoreo rotacional. Se conocen las dificultades de este sistema en los regadíos de las regiones interiores españolas, pero si se quiere mantener una buena rentabilidad de la pradera es necesario programar una buena distribución de las parcelas a pastar, aunque en un momento determinado se pueda reservar alguna para henificar o ensilar.

Las fuertes inversiones necesarias en el cercado tradicional pueden ser una limitación clara para la adopción de este sistema de pastoreo. Esto puede simplificarse con los nuevos sistemas de cercado eléctrico, que permiten un ahorro considerable de material, sobre todo, en postes y alambre. Hoy en día no es difícil electrificar cercas de hasta 10 km con postes de madera distanciados veinte metros, con sólo dos hilos para pastoreo de ganado vacuno y cuatro hilos cuando, además, se utiliza ganado ovino. La elección de generadores de energía y de hilos de alambre acerado de gran duración, así como los tratamientos de las estacas y postes de madera, son aspectos perfectamente resueltos y de los que se pueden encontrar excelentes referencias.

El número de parcelas a instalar depende de las especies que forman la pradera y de la composición del grupo o grupos de animales que van a pastarla. Es recomendable que el tiempo de reposo, es decir, el tiempo transcurrido entre dos pases de animales por la misma parcela, sea aproximadamente, de un mes.

José Luis Gómez Gil