



LA SIEMBRA DE PRATENSES Y SUS PROBLEMAS GADITANOS

Pedro Montserrat-Recoder (+)

A n t e c e d e n t e s

Mientras evolucionan nuestras técnicas de pastos y las explotaciones se orientan hacia empresas con capital suficiente y una asistencia técnica adecuada, persistirá el dilema clásico entre nosotros: mejora de pastos o roturación y siembra.

Queremos exponer nuestro punto de vista sobre dicha cuestión y defender el más conservador: mejora paulatina de los pastos existentes, realizando las siembras en terrenos tradicionalmente dedicados a una agricultura productiva. La siembra de praderas temporales en tierras malas está condenada al fracaso, no sólo por la escasa fertilidad edáfica, sino también por la falta de especialización de la empresa agropecuaria actual. Nos referimos a condiciones medias, no a las honrosas excepciones existentes actualmente.

Se intenta un D e s a r r o l l o a g r o p e c u a r i o que debe provocarse partiendo de una base financiera mínima, con estructuras empresariales arcaicas y favoreciendo la autofinanciación. Desarrollo progresivo, capitalizando sin renunciar a unos réditos que permitan el funcionamiento de las empresas actuales, por aumento paulatino de la fertilidad edáfica, del rendimiento del pasto actual y de una mejora ganadera progresiva.

En estas condiciones conviene aprovechar al máximo la riqueza actual, con empresas orientadas más o menos hacia la explotación se miextensiva y mal preparadas para asimilar rápidamente las técnicas modernas. Conviene forzar su evolución, pero sin destruir nada de lo que ya funciona. Al final del proceso tendremos unas empresas mo dernas, con buen ganado, pastos de calidad y unos suelos fértiles; en las condiciones mencionadas la pradera temporal será la base fir me y los pastos espontáneos, con cultivos forrajeros muy especializados, formarán el complemento de la explotación.

(+) Centro pirenaico de Biología experimental. Apartado 64. JACA (Huesca).

El mes de enero de 1964, publicó la Diputación gaditana un ramillete de ideas y normas que nos pareció podían despertar el interés hacia temas pratenses y ganaderos. Ahora queremos comentar algunos aspectos relacionados con las siembras que pueden realizarse y las estirpes de mayor porvenir. En otra comunicación insistimos sobre la mejor utilización del pasto espontáneo.

Criterios útiles al intentar la roturación.

Los pastos gaditanos suelen ser marginales, pensando con la mentalidad del labrador. No se roturó todo y nuestros antecesores bien sabían lo que hacían. Con todo se alzaron algunas tierras marginales y el resultado salta a la vista de los entendidos en agronomía.

- En grandes explotaciones, mal dotadas para el laboreo, existen pastos espontáneos lejos de las cuadras y edificios del Cortijo; al roturar introduciríamos ciertamente complicaciones a la explotación. Además, la fertilidad edáfica suele disminuir cuando nos alejamos de los cortijos; la siembra de praderas suele ser cara y mal amortizaremos si por suelo pobre no se alcanza la producción deseada.

- Las tierras fuertes en rellanos y depresiones o bien bordeando lagunas y marismas, adolecen de anegamientos periódicos que dificultan las labores del suelo; en dichas condiciones convendrá pensar muy bien antes de roturar.

- Antes de roturar una tierra con problemas, es preferible apurar todas las posibilidades en los cultivos normales, intercalando forrajes en rotaciones muy bien planeadas. El pasto espontáneo puede mejorar mucho y los forrajes intercalados permiten salvar oportunamente sus limitaciones principales.

- En el caso de que fuera imprescindible roturar parte de la finca con pasto espontáneo, recomendaría intensificar antes su aprovechamiento, saneando el suelo y fertilizando muy bien varios años. Al mejorar el suelo, podría intentarse su alzado y por partes. Es fundamental elegir muy bien el cultivo preparador (alcaceres, seguidos de girasol o sorgos forrajeros) y cultivar con esmero durante varios años; de esta forma preparamos el suelo para la instalación perfecta de la pradera temporal rentable.

Forrajeras de mayor interés inmediato.

No deben olvidarse los alcaceres de cereal y sus mezclas con distintos tipos de alverja (Vicia spp. y Lathyrus spp.), así como los cereales de verano (maíz, sorgos, panizos, mijo) y el girasol forrajero. Se trata de cultivos que pueden sembrarse sin aperos especializados.

Con suelo profundo y sano, la alfalfa puede formar la primera pradera temporal, sola o mezclada con dactilo productivo en las condiciones gaditanas. La sulla es una leguminosa que proporcionará el tipo de pradera temporal más adaptada al pastoreo y siega primaveral; de ella nos ocuparemos más adelante. El bersim (Trifolium alexandrinum) y el trébol persa (T. resupinatum ssp. suaveolens, tetraploide) pueden proporcionar elevadas producciones, seguidos de una forrajera estival de ciclo corto y robusta.

Existen forrajeras más especializadas que sólo voy a mencionar, como las coles, nabos y remolachas. Algunas forrajeras tropicales podrían tener gran porvenir en tierras de bujeo y en los regadíos, como las ensayadas desde hace años en la Estación de los Grandes Regadíos de Córdoba. Existen ciertamente posibilidades para producir forraje estival, completando la estacionalidad del pasto y reduciendo considerablemente el problema de la conservación (ensilados y henos).

La técnica semiextensiva australiana proporciona otro método para salvar el bache estival por medio de la "grana" o frutos de leguminosas (especialmente subtrébol), pastados directamente por el ganado lanar durante la canícula.

Hemos llegado ya al límite de las posibilidades de la técnica actual y penetramos en el terreno de los ensayos destinados a crear nuevas técnicas, por la introducción al cultivo de las mejores estirpes pratenses gaditanas. La falta de semilla y experiencia frenaría ciertamente el desarrollo, si paralelamente no estimuláramos la investigación botánica y agronómica; conviene que dichas investigaciones se realicen en unas fincas modelo, bien controladas y con eficiente asistencia científico-técnica.

Las pratenses de mayor porvenir.

Tanto para mejorar por sobresiembra, cómo para realizar las siembras normales en tierra cultivada, interesa introducir plantas pratenses de la flora tingitana (Estrecho y cercanías), para obtener todo el provecho de las estirpes maravillosas que poseen.

Mencionamos a la sulla (Hedysarum coronarium) que se cultiva normalmente en Menorca e Italia meridional y aparece espontánea en la zona jerezana y del Estrecho. Para semilla económica y abundante cabe pensar en Menorca, donde existen molinos adecuados a la trilla; en Cádiz pueden obtener semilla con cáscara de difícil germinación sin recurrir a escarificaciones costosas o bien a la natural ejercida por el sol en verano y sobre un suelo poco poblado de pasto (un rastrojo de cereal es adecuado); más adelante, con incremento de semilla producida, ya podrán utilizar los molinos modernos para la trilla. Para obtenerla de los pastos espontáneos, recomendaría el transplante a partir de las mejores plantas existentes en pastos mejorados y bien abonados cada año con superfosfato.

La sulla gaditana es muy variable y se adapta más al pastoreo. El cultivo de la menorquina (y acaso la italiana o marroquí), aumentaría su variabilidad, permitiendo la selección de los tipos mejor adaptados al aprovechamiento mixto (pastoreo y siega), lo que facilitará su introducción en las praderas temporales gaditanas.

El sullar presenta muchas irregularidades, con claros en los que penetran hierbas de escasa calidad; por ésta y otras razones técnicas, conviene mezclarla con gramíneas apropiadas. Dos son las que destacan por su producción y plasticidad ante la siega y pastoreo: el llamado falaris (Phalaris tuberosa) y la festuca (Festuca arundinacea) acomodan su ritmo al climático, resisten encharcamientos y producen según sea la fertilidad del suelo; ambas conviven perfectamente con la sulla y leguminosas de pasto parecidas. Donde el suelo sea permeable, sin peligro de encharcamiento prolongado, acaso interese ensayar alguna estirpe de dactilo (Dactylis glomerata), pero su empleo será siempre más limitado que el de las dos plantas anteriores.

Durante el invierno primero, la instalación de la sulla como la del *falaris* y *festuca* suele ser lenta; conviene emplear alcacer de cereal, segado lo antes posible y pastado a continuación mientras persiste el tempero del suelo. La cantidad debe oscilar entre 40 y 60 kg/Ha de grano, pero puede suplirse por unos 10-14 Kg/Ha de ballico de vida corta (*Westerwoldicum* p.ej.), que facilita los pastoreos esenciales para una buena instalación de la pradera temporal. Respecto a la cantidad de sulla recomendaría de 3 a 5 Kg/Ha (semilla pelada) sin sobrepasar nunca los 6 kg., junto con 2 de *falaris* y 4 de *festuca*.

En tierras poco frescas o cuando las lluvias otoñales se retrasen, interesa el riesgo eventual (aún con agua salobre) a fines de verano, para estimular su desarrollo en otoñada, junto con *falaris* y *festuca*; estas plantas resisten una salinidad moderada y ésta es otra de las ventajas de la mezcla que preconizamos. De esta forma aseguramos un pasto extremo de calidad y aumentamos la resistencia del mismo ante el intenso pastoreo invernal, estimulado por la aplicación de nitrogenados con o sin potasa.

Interesa forzar el cultivo de las praderas mencionadas que producirán mientras se abonen suficientemente con superfosfato, potasa en tierras deficientes, y nitrogenados entre octubre y enero; el último abono estimula a las gramíneas (*falaris* y *festuca*), productivas a fin de otoño y antes de la primavera. Por pastoreo podemos eliminar la masa de hojas producida y dar luz a la sulla en marzo-abril, época de su producción espectacular; el abono nitrogenado en febrero-abril sería contraproducente para la sulla que fija nitrógeno del aire. La producción invernal forzada reduce los encharcamientos, siempre temibles en nuestros pastos mediterráneos.

Para tierras menos profundas, las especies del género *Scorpiurus* pueden proporcionar la mejor leguminosa que admite la reserva primaveral para conservar frutos muy nutritivos en verano; las ovejas pueden mantenerse varios meses sin complementos proteínicos en verano. Sus hojas tiernas y jugosas son muy apetitosas para el ganado, son plantas que se adaptan a los suelos gaditanos más frecuentes, y su respuesta al superfosfato parece espectacular. Se adapta mejor a los suelos alcalinos que el subtrébol de los australianos y parece que puede sembrarse bien en cobertera, sin roturar. En otra comunicación se habla de estas leguminosas tan interesantes y por ello no insistimos en sus cualidades.

Entre las leguminosas gaditanas, poco conocidas del resto de Europa, quiero señalar al trébol rosado de marismas (*Trifolium isthmocarpum*) que estimula el pastoreo en los pastos permanentes húmedos en invierno. Debe seleccionarse para cultivarlo en las tierras fuertes algo salinas. Otro trébol blanco parecido (*T. nigrescens*) tolera el pastoreo pero no soporta tan bien la salinidad.

Hordeum bulbosum es una cebada silvestre que sorprende al entendido en invierno, pero decepciona al llegar la primavera por la raspa de sus espigas. Parece que ninguna planta puede producir tanta hoja de calidad entre octubre y marzo, pero embastece pronto y la rechaza el ganado al espigar. Interesaría seleccionar por calidad y muy especialmente para reducir la producción de espigas (pastoreo intenso en febrero-abril), logrando si fuera posible espigas sin raspa o mochas.

Criterios de actuación.

Interesa mucho conocer pronto el potencial productivo de las especies mencionadas, sometidas al cultivo y pastoreos normales; ensayos con muchas forrajeras aumentarán las variables, dificultando la consecución de resultados prácticos. Muchas plantas son buenas, pero interesa conocerlas a fondo para obtener de ellas lo que pueden dar de sí.

No debe perderse de vista que cada planta requiere técnicas de cultivo apropiadas y no exigiremos a los empresarios progresivos que compliquen excesivamente su explotación. Hemos recomendado una pradera temporal semiextensiva que admite la siega y el pastoreo; el sullar con falaris y festuca puede dar mucho de sí y tolera algunos descuidos técnicos sin grandes repercusiones. Los Scorpiurus podrían proporcionar la leguminosa para sobresiembras en pastos pobres o para las tierras menos profundas destinadas a pradera temporal; su cultivo será sencillo y productivo.

C O N C L U S I O N E S

1ª - Deben reducirse al mínimo las roturaciones de pastizal y efectuarlas sólo después de haber agotado las posibilidades de mejora sin laboreo del suelo.

2ª - Conviene forzar rápidamente los cultivos forrajeros de vida corta, en especial los intercalares.

3ª - La pradera temporal debe ser simple y manejable, contando claro está con los recursos financieros y técnicos actuales.

4ª - Un sullar bien manejado, sembrado con cereal para alcaecer, falaris y festuca, parece el tipo de pradera temporal (2-4 años) semiextensiva más apropiada para una introducción rápida.

5ª - Para suelos más pobres y ganado lanar, interesan las praderas temporales con Scorpiurus, que admiten el pastoreo estival de la grana producida en primavera.

Comunicación a la XIª Reunión Científica en Cádiz de la
"SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA EL ESTUDIO DE LOS PASTOS"

Jerez de la Frontera, 20-23 abril 1970.