

VEZA VILLOSA EN LA SUBMESETA NORTE

DE sobra es conocido el interés que tiene el cultivo de vezas en los secanos de nuestra meseta, pero aparte de sus cualidades como especies mejorantes de suelos, reductoras de barbechos, etc., podemos decir que la difusión de estos cultivos está en relación directa con su fácil mercado como producto final de la explotación, sin tener que ser transformado en carne o leche para conseguir un producto bruto que las valore y remunere.

Este hecho, sumamente atractivo para los agricultores castellanos, se verifica también para otras especies forrajeras de nuestros secanos (alfalfa y esparceta), puesto que las condiciones climáticas de la meseta permiten un buen acabado de henos muy codiciados y apreciados por los ganaderos de las regiones norteñas, que aún disponiendo de abundancia de forrajes, tienen un clima que les impide conseguir este tipo de alimentos, tan apreciado en las raciones nutritivas.

Esta coyuntura de mercado mantenida en la actualidad, hace que de estos cultivos forrajeros se obtengan unos márgenes brutos elevados, que a la hora de comparar, los mantiene en cabeza con respecto a otros cultivos clásicos del secano.

¿Hasta cuándo se mantendrá esta situación? Es difícil predecirlo; de momento, cada año que pasa la oferta crece y a mayor ritmo que la demanda. No parece aventurado indicar que llegará un momento de estabilidad y más tarde pudiera acontecer una caída de precios si las cantidades de heno ofrecido superase al solicitado, que haría pensar como solución más rentable la transformación de estos forrajes en la propia explotación. Entonces, quizá surja en aquellas comarcas y zonas castellanas, cuya vocación ganadera ha sido y es escasa, la preocupación por los problemas ganaderos.



Veza con avena Victoria II al 50 por 100. Se hace patente la excesiva densidad de la avena. Las buenas características forrajeras de la Victoria II permiten estas densidades, que, por otra parte, facilitan la siega de masa de forraje.

Pensando en el momento actual y en lo que se vislumbra para el futuro, queremos hacer patente un grave problema que se plantea en la recolección de la veza villosa, y que es la siega de este forraje, que siendo denso y enmarañado y cruzándose unas plantas con otras, disminuye e incluso anula en muchas ocasiones el rendimiento de las clásicas máquinas de siega empleadas en la Meseta; es decir las barras de corte.

La solución, en principio, parece sencilla y con frecuencia se dice que el problema está resuelto, con éste o aquel tipo de máquina, segadora rotativa, segadoras con doble cuchilla, etc. Sin embargo, a pesar de ello, muchas veces surgen dificultades, si no de orden técnico, al menos dependientes de la estructura de las explotaciones, lo que hay que tener en cuenta.

Vamos a exponer a continuación como estamos enfocando la solución de este problema.

La premisa es muy sencilla. La veza se siega mal porque los tallos no se mantienen erectos, se enmaraña el forraje y las segadoras se atascan, sufren paradas, se pierde forraje, etc. La solución consiste en mantener las plantas derechas o conseguir una máquina que no se atasque y que apure en la siega.

Para mantener las plantas erectas sin maraña podemos hacer lo siguiente: elegir bien un tutor adecuado, consistente, a lo largo del cual trepe la planta de veza, o realizar una siembra densa de tutor, con gran número de plantas de forma que los tallos de veza tengan más posibilidades de mantenerse en pie. Veamos.

ELECCION DE TUTOR

La planta tutor debe satisfacer las siguientes condiciones: tener cierto valor alimenticio para el ganado y que su ciclo vegetativo y de aprovechamiento coincida con el de la veza; debe tener la suficiente consistencia y resistencia para sostener la masa de veza sin tendencia al encamado. Con estas características, se pueden emplear únicamente cereales y ciertas gramíneas como tutores de vezas.

Nosotros hemos ensayado, además de los cereales típicos de la región, ciertas gramíneas que, por sus condiciones, nos parecían idóneas para tutor; los resultados han sido muy variados y merece la pena referirlos.

Centeno

Ha sido muy empleado en la región. Es planta de consistencia y porte superior a la veza. Sin embargo, su ciclo de aprovechamiento no coincide, pues madura antes que la veza



Esta avena tiene una cantidad y desarrollo de hojas considerable. Además, la consistencia y altura de sus tallos hacen de ella un excelente tutor para veza.

y cuando ésta se muestra en condiciones óptimas de siega, el tutor está muy granado y con los tallos endurecidos y poco apreciados por el ganado. Sería conveniente ensayar variedades más tardías de las empleadas en la región, e incluso pueden existir posibilidades para las variedades tetraploides algo más tardías que las clásicas. De todas formas la diferencia en fechas de maduración es considerable. Una forma de aprovechar esta mezcla en comarcas con apreciable pluviometría en la segunda mitad de la primavera es realizar un primer corte en marzo-abril, para conseguir otro de heno a últimos de primavera.

En el primer corte y en siembras tardías, se consigue un porcentaje muy elevado de centeno, ya que la veza está poco desarrollada; normalmente se ensila o se da en verde. Con

Parcela de veza villosa con avena como tutor, situada en el Centro Regional de Medina de Rioseco. Puede comprobarse el dominio de la avena en la masa de forraje. La siembra se realizó en febrero. Producción conseguida, 38.000 kilos de forraje verde por hectárea.



esto puede conseguirse un retraso en maduración para el segundo corte.

Cebada

Su ciclo es más próximo a la veza que el del centeno. Sin embargo, es más sensible al encamado y de menor resistencia y porte de tallos. Su empleo va decreciendo.

Trigo

Hemos ensayado esta clase de tutor, con un trigo de la variedad Aragón 03, con resultados que no desmerecen los de otros tutores. También lo hemos observado en la casi totalidad de las parcelas de la última demostración de maquinaria para la recolección de veza celebrada en la provincia de León. Su ciclo se adapta bien al de la veza y aunque consideramos conveniente estudiar más detenidamente sus posibilidades, podemos adelantar que algunas variedades de mochos semiprecoces pueden dar excelentes resultados.

Avena

Quizá sea la planta que mejor cumpla las condiciones exigidas a un tutor. Para nosotros, es la especie que tiene mayores posibilidades. Como inconveniente, únicamente presenta la sensibilidad a las heladas, sobre todo las tardías, que son las que más daños les ocasionan. La hemos ensayado en siembras de otoño y primavera con resultados esperanzadores.

En siembras de otoño, aparte de tres variedades de *Avena strigosa* de origen israelí (SAIA 2, SAIA 4 y SAIA 6) que se mostraron como excelentes tutores, distinguiéndose únicamente en precocidad, se han ensayado avenas de orígenes sueco y alemán, pero adaptadas y comercializadas en España. En las avenas suecas teníamos fundadas esperanzas, pues presumíamos que si aguantaban el clima sueco, por supuesto lo harían en las condiciones de la Meseta. El rigor invernal del presente año, nos ha demostrado que no es así; bien es verdad que, además de las condiciones climatológicas adversas, el cultivo ha sufrido otras anomalías que nos ha llevado a considerar poco significativo el ensayo; de todas formas el resultado de estas variedades no ha sido el esperado. Sin embargo, en siembras realizadas en febrero con las mismas variedades se ha conseguido excelente resultado, aun cuando para el régimen pluviométrico de la pasada primavera no haya sido el normal

para la región. Parece deducirse que estas variedades de avena de origen sueco van mejor en siembra de primavera, comportamiento bastante lógico, sobre todo pensando que el material original se cultiva en Suecia fuera de la estación invernal y que por tanto su selección con respecto a la resistencia a heladas, ha sido prácticamente nula.

Parecidas circunstancias se advierten en las variedades de origen alemán, algunas típicas de grano, precoces y cuyo momento óptimo de siembra es en primavera.

Quizá la mayor resistencia al frío hay que buscarla en las variedades de origen francés. Con este objeto, proyectamos ensayar una colección de variedades francesas de otoño.

Otras plantas

Como complemento a estos tutores ya clásicos para el cultivo de veza, vamos a mencionar otros dos que hemos ensayado: Triticale «Cachirulo» y *Lolium rigidum*.

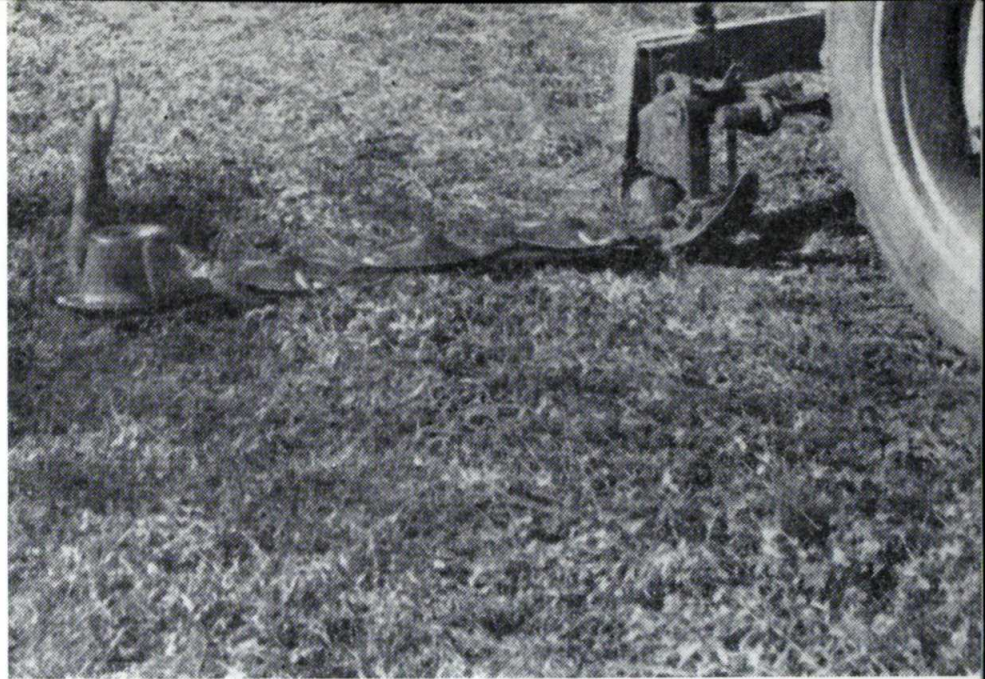
Se eligió el «Cachirulo» pensando que, siendo híbrido de trigo y centeno, gozaría de las buenas propiedades de tutor de ambas especies y, efectivamente, tiene el porte y desarrollo del centeno pero su ciclo vegetativo se acerca más al de este cereal que al trigo (espiга unos diez días después del centeno) y en el momento de siega los tallos se encuentran ya muy endurecidos. No obstante, la riqueza en valor nutritivo de este híbrido puede hacerlo interesante y merece la pena seguir trabajando con él, sobre todo para ensilados y eligiendo el momento óptimo de siega más en función de este cereal que de la veza.

En cuanto a *Lolium rigidum*, gramínea que soporta bien la sequía y de buena calidad forrajera en variedades selectas, tiene el inconveniente de tener menor porte que los tutores anteriores, pero en siembras espesas mantiene una excelente condición de tutor y produce una formidable masa de forraje de muy buena calidad; quizá sea esta mezcla la más idónea para realizar sucesivos cortes y ensilados. En regadío podemos pensar en esta mezcla o cambiar el *Lolium rigidum* por el raygrás italiano en siembras precoces y aprovechamiento intensivo con cortes continuados.

DENSIDAD DE SIEMBRA

La creencia general, cuando se trata de cultivo de veza, es que el incremento de densidad del tutor mantiene la masa forrajera

Las segadoras rotativas pueden llegar a resolver el problema de recolección de forrajes duros y enmarañados. He aquí un sencillo modelo de discos, cuyo coste supera en un 50 por 100 al de la barra clásica de corte.



más derecha y facilita la siega. Esto es así entre ciertos límites y no de una forma general, pues es preciso tener en cuenta muchos factores: mayor o menor agresividad del tutor respecto a la veza, tipo de suelo, época de siembra, abonado, etc. Lo que sí parece seguro, por lo menos en lo que respecta a las mezclas veza-avena, es la existencia de una correlación negativa entre incremento de dosis de siembra de tutor y rendimientos en peso de forraje; al mismo tiempo se acepta que en suelos de consistencia media para densidades de siembra de veza variables, entre 30 a 60 kg./Ha., se consiguen mayores rendimientos con dosis pequeñas (30-40 kg./hectárea) y porcentaje de cereal bajos (5-10 por 100 del peso en veza). Sin embargo, la resistencia a la siega es considerable, y ésta disminuye a medida que aumenta la densidad del tutor. Nuestra experiencia en este aspecto es muy pequeña, aun cuando en nuestras siembras nos han dado buenos resultados las dosis con 40 kg./Ha. de veza y entre el 25-50 por 100 de tutor. Tenemos programados para el futuro ensayos de densidad de siembra, variando las dosis de veza, de 40 a 60 kg./Ha. y los porcentajes de tutor de 25-100 por 100; no creemos que merezcan atención porcentajes de tutor inferiores al 25 por 100 del peso de veza, ya que el incremento en rendimiento no compensará el aumento de dificultades de la siega.

MAQUINAS PARA RECOLECCION

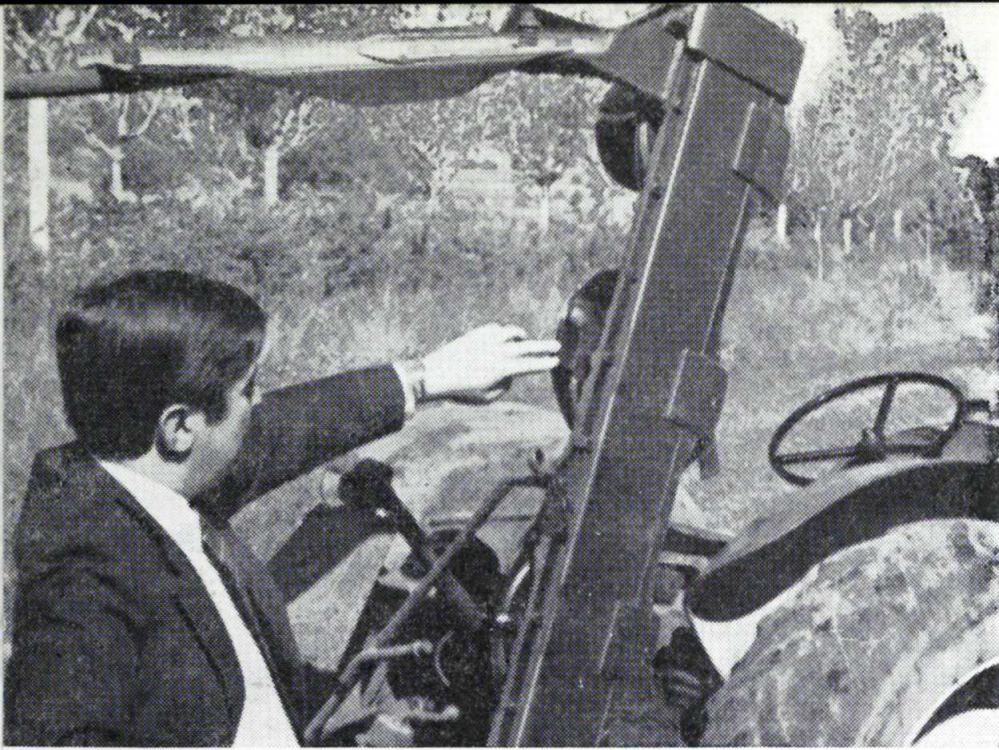
Para muchos técnicos especializados, el problema de recolección de veza villosa se soluciona con la elección de la máquina de siega. Efectivamente, en teoría, no hay duda que la maquinaria moderna de recolección de forrajes soluciona el problema. Hemos visto en diversas demostraciones cómo cierto tipo de máquinas desarrollan la labor con más o menos perfección. ¿Qué pasa entonces a la hora de adaptarlos a la realidad de las explotaciones? ¿Por qué no se los ve con mayor frecuencia en nuestros secanos? Existen varias razones y en principio creemos que, en general, las características de trabajo de esas

máquinas no responden a las dimensiones de explotación de los secanos castellanos; en una palabra, al agricultor le asusta la diferencia de precio entre esas máquinas y la clásica barra de corte, y aunque en algunos casos dichas diferencias son mínimas, en general las nuevas máquinas no han conseguido la perfección esperada, rompen con facilidad esta o aquella pieza, bajan en rendimiento y, en definitiva, siguen manteniendo el problema. Vamos a concretar más y a repasar a continuación las ventajas e inconvenientes que, a nuestro parecer, tienen los tipos de máquinas que pueden realizar esta labor, dispensándonos de tratar de sus características técnicas y de funcionamiento, que extenderían esta exposición y que, por otra parte, son fáciles de encontrar en cualquier catálogo.

Por la forma de cortar, consideramos los siguientes tipos de máquinas de siega:

- a) Segadoras de sistema de corte por cizalladura, entre un elemento fijo y otro móvil.
- b) Segadoras de sistema de corte de doble lámina móvil.
- c) Segadoras rotativas.

Del tipo a), y además de las clásicas barras de corte y las motosegadoras, pertenecen al sistema las modernas segadoras autopropulsadas o de arrastre que, además de la siega, pueden realizar alguna otra operación del henificado (hilerado, acondicionado). Sus capacidades de trabajo son elevadas y, por tanto, su rentabilidad será función de la superficie forrajera a recoger, es decir, de las dimensiones de explotación. Estas son, generalmente, demasiado pequeñas, en la región, para pensar en este tipo de máquinas.



Detalles de una segadora rotativa con sencillez semejante a las segadoras clásicas. El inconveniente notable de estos modelos es el excesivo desgaste de las cuchillas.

Del tipo b) consideramos las barras de corte de doble cuchilla móviles, con mayor capacidad de trabajo, consecuencia de una mayor velocidad de avance, consiguiéndose mayores calidades de trabajo en la siega de vezas. El precio no es muy elevado.

En el tipo c) podemos considerar:

Segadoras rotativas de eje de giro vertical

De excelente capacidad de trabajo, sobre todo las de tambores. Su precio es superior al de las barras de corte (superiores incluso en un 200 por 100). Además del precio que puede suponer la adquisición de esta máquina (ya que las que verdaderamente rinden suelen ser los modelos más caros), tiene el inconveniente de influir desfavorablemente en el rendimiento de cortes sucesivos, que si para este tipo de cultivos anual y de corte único no tiene importancia, sí lo puede tener en alfalfa. Estos efectos (rendimientos decrecientes en cortes sucesivos y persistencia del alfalfar) han sido confirmados en regadío; sin embargo, parece ser que para secano están menos acentuados, e incluso desaparecen, pero mientras la experiencia no nos lo demuestre, mantendremos el recelo para este tipo de máquinas pensando, sobre todo, en las explotaciones de Tierra de Campos, donde una parte importante de las hojas forrajeras de la explotación suele ser la alfalfa en secano, cultivo, por otra parte, preferente para el agricultor.

Segadoras de mayales

El eje de rotación es horizontal en este tipo de máquinas. Con este sistema trabajan las

verdaderas cosechadoras de forraje, algunos de cuyos modelos (cosechadoras picadoras), de precios no excesivamente altos, pueden desempeñar la labor de siega para posterior henificado mediante ligeras transformaciones, pues sólo necesita disminuir la velocidad a que trabajan los elementos de corte y acoplar un apero que hilere el forraje. Las casas comerciales ya venden estos aditamentos que, por otra parte, son de fácil construcción. La capacidad de trabajo de estas máquinas para este tipo de operación es variable y en ocasiones poco satisfactorio. Su sistema de corte influye también en el rendimiento de los sucesivos cortes, pero a escala menor que las anteriores máquinas. Tienen la ventaja de disminuir el tiempo de henificado como consecuencia de la maceración sufrida por los tallos.

CONCLUSIONES

Nuestra intención en las líneas precedentes ha sido subrayar las posibles soluciones al problema de un cultivo forrajero, del que tanto se esperaba, y que a consecuencia de tal problema mantiene hoy una línea decreciente que nos hace temer por este cultivo.

Es aventurado definir un camino, unas normas fijas a seguir; primero, porque nuestra experiencia nos parece todavía pequeña para conocer y destacar las múltiples variantes que plantea el problema, y segundo, porque pueden ser varios los caminos de solución, función también de otros factores no técnicos.

No obstante, no tendría objeto esta exposición si no señalásemos aquellas variantes que, a nuestro entender, tienen más posibilidades de acertar en la solución.

En cuanto a tutor, nos parecen más convenientes la avena y el trigo. La primera en siembras tardías y donde no sea excesivo el número de heladas tardías. Para el trigo, en todas las siembras de otoño en comarcas de amplio período de heladas.

Como densidades de siembra parecen idóneas las de 40 kg./Ha. de veza y 25 ó 50 por 100 de tutor, según suelos y abonado para la avena, duplicando la dosis en el caso de siembras con trigo.

En cuanto a máquinas, son efectivos los progresos de las rotativas, y a pesar de los inconvenientes apuntados consideramos alcanzarán en el futuro una gran difusión.

JOSE LUIS GOMEZ GIL