

# TECNOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE MEJORAMIENTOS DE CAMPO SIN LABOREO

D. F. Risso<sup>1</sup>

La producción ganadera en el país se ha caracterizado por desarrollarse sobre campo natural como base forrajera fundamental. Esta vegetación, dominada por gramíneas de ciclo estival (C4), está adaptada a sobrevivir más que a producir. Su rendimiento promedio anual varía por región y entre años, siendo el invierno la estación crítica común.

Corregir el bajo nivel natural de fósforo (P) e incorporar leguminosas productivas a los distintos tapices, es una alternativa de cambio de dicha situación; los primeros trabajos sistemáticos en el tema correspondieron a Medero *et al.* (1950) y fueron ampliados posteriormente (Allegri y Formoso, 1978; Mas, 1978; Risso y Scavino, 1978). Información desarrollada desde entonces, demuestra que se promueven cambios favorables en la composición de la vegetación y su rendimiento de forraje (60 a 120% de incremento respecto al campo), así como en su oferta invernal y valor nutritivo. (Risso y Morón, 1990; Berretta y Levratto, 1990; Bernhaja y Berretta, 1991; Carámbula *et al.*, 1994).

En esta tecnología, es relevante el acondicionamiento de la vegetación a mejorar previo a la siembra, para disminuir temporariamente la capacidad de competencia de sus componentes, así como para facilitar el contacto semilla - suelo. Defoliaciones sucesivas con un forraje remanente de 2 - 3 cm de altura y una disminución de aproximadamente 40% de la cubierta vegetal, o el empleo de herbicidas, mejoran entre el 50 y 75% el establecimiento de las leguminosas en diversos tipos de suelo (Risso, 1991; Olmos, 1991; Berretta y Formoso, 1993; Carámbula *et al.*, 1994).

Para la siembra de leguminosas adaptadas en el tapiz, se pueden emplear distintos métodos. La información es coincidente en demostrar que cuando se ha realizado un adecuado acondicionamiento del tapiz y con un razonable nivel de humedad en el suelo, no existen diferencias significativas ( $P < 0.05$ ) entre la siembra al voleo en cobertura, o luego de remoción con rastra destrabada, en líneas con máquina para siembra directa, o en surcos por empleo de la sembradora a zapatas (Risso y Morón, 1990; Bernhaja, 1996). La cobertura resulta entonces, un método sencillo, económico y eficaz.

En condiciones de vegetación densa o sin acondicionamiento previo y frente a déficits hídricos, la implantación y desarrollo inicial de la leguminosa, es superior ( $P < 0.1$ ) en la siembra con zapatas respecto a la cobertura (Risso y Berretta, 1996). En general, cuando se logra establecer la leguminosa, las diferencias entre métodos desaparecen en el correr del segundo año.

En suelos medios sobre Basalto, con diferentes tratamientos de control de la vegetación presiembra, el establecimiento y producción de una mezcla de *T. repens* cv Zapicán y *L. corniculatus* cv San Gabriel por siembra directa ; en cobertura, resultaron similares (Risso y Berretta, citados por Berretta *et al.*, 2001).

En este mismo tipo de suelos, la implantación y rendimiento de primer año de *L. subbiflorus* cv El Rincón (de semilla pequeña y lento desarrollo inicial) sembrado en cobertura, resultó superior luego de la aplicación de 2 l/ha de Gramoxone o Glifosato, respecto al testigo defoliado (Risso *et al.*, 1998).

<sup>1</sup> Ing. Agr. M. Sc. Jefe del Programa Nacional de Plantas Forrajeras, INIA Tacuarembó

Diversos trabajos en distintas regiones, destacan las principales leguminosas a emplear, así como el impacto de la política de fertilización fosfatada y de un adecuado manejo del pastoreo, sobre la productividad y persistencia de estos mejoramientos que promedialmente supera los 5 años (Ayala *et al.*, 2001; Berretta *et al.*, 2001; Risso *et al.*, 2001; Bemhaja, 2001; Olmos, 2001). La información presentada por los tres primeros autores demuestra, además, el alto nivel (superior a 300 kg/ha/año) de producto animal (carne vacuna y ovina, lana) que es posible alcanzar de manera sostenible, con esta tecnología de bajo costo y uso acotado de insumos.

La adecuada integración en proporciones variables de mejoramientos de campo a los sistemas predominantes de las distintas zonas ganaderas y su utilización estratégica con categorías eficientes, resulta en una sensible mejora del Ingreso Neto de tales predios (Ferreira y Pittaluga, 2001).

Diversos trabajos en distintas regiones, destacan las principales leguminosas a emplear, así como el impacto de la política de fertilización fosfatada y de un adecuado manejo del pastoreo, sobre la productividad y persistencia de estos mejoramientos que promedialmente supera los 5 años (Ayala *et al.*, 2001; Berretta *et al.*, 2001; Risso *et al.*, 2001; Bemhaja, 2001; Olmos, 2001). La información presentada por los tres primeros autores demuestra, además, el alto nivel (superior a 300 kg/ha/año) de producto animal (carne vacuna y ovina, lana) que es posible alcanzar de manera sostenible, con esta tecnología de bajo costo y uso acotado de insumos.

La adecuada integración en proporciones variables, de mejoramientos de campo a los sistemas predominantes de las distintas zonas ganaderas, resulta en una sensible mejora del Ingreso Neto de éstos (Ferreira y Pittaluga, 2001).