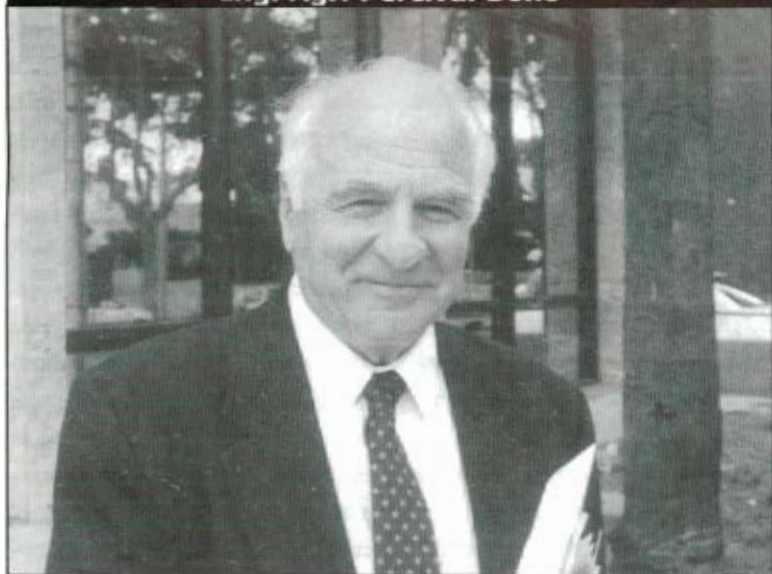




Más allá de una panacea

Profundizando una solución regional

Ing. Agr. Percival Bono



Introducción

Así como en la Edad Media se ha buscado la Piedra Filosofal, que supuestamente podía convertir los metales en oro, el Uruguay se ha esforzado en encontrar, en los últimos cincuenta años y en plena Edad Post Moderna, una solución para su ganadería que pudiera ubicarla lo más cerca posible de los niveles de producción del paraíso neozelandés. Los esfuerzos han sido de todo tipo. Desde los ingenuos de la década del 50, cuando todavía se pensaba que una extrapolación de técnicas y especies

era la solución obvia, hasta la selección de las doctrinas y la búsqueda de un "paquete uruguayo" que caracterizaron las décadas que siguieron. Teniendo que enfrentarse al desafío de la modernización del agro con una investigación reducida a su mínima expresión y con una disponibilidad de conocimientos fragmentaria y algunas veces contradictoria, la tarea era muy difícil. Durante años, esa experiencia fue afectada por una actitud muy uruguayana y que consistía en personalizar cada una de las posibles soluciones. Por un lado, los partidarios

de la fertilización del campo natural, procurando dinamizar el rol de las leguminosas nativas y a través de ellas recuperar las gramíneas del tapiz natural. Por otro lado, los partidarios de la introducción de praderas convencionales, en su doble función de creadoras de fertilidad, recuperadoras de chacras erosionadas y sobre todo de recursos forrajeros abundantes y relativamente confiables. A ello habría que agregarle los partidarios de la sembradora de zapatas o de la rastra offset utilizadas para introducir en el tapiz uruguayo especies foráneas y generosas que debían necesariamente aumentar su productividad. Entre unas y otras opciones, todas las posibles variantes de técnicas, especies y fertilizantes, todas ellas defendidas rabiosamente, con la misma fuerza y convicción de los partidos políticos en período electoral.

El tiempo ha ido pasando y con él se han ido decantando las diferentes teorías. La investigación se ha ido consolidando y produciendo poco a poco importantes evidencias. Las instituciones de transferencia y validación de tecnología (SUL, INIA, Fu-

crea, PLAN) en el transcurso de intercambios simbióticos con los productores, han ido confirmando la validez de algunas de las técnicas y relegando otras a la memoria de las buenas intenciones. Un progreso importante ha sido también el de relacionar estrechamente la noción de recurso forrajero con la del manejo de ganado, utilizando estratégicamente el primero para las necesidades del segundo. Fácil decirlo pero no siempre obvio.

Pero el logro fundamental de los últimos decenios ha sido el de descubrir que la Piedra Filosofal no existe, por lo menos en ganadería. Que la naturaleza nos ha impuesto curiosas restricciones en lo que se refiere a tipos de suelos, especies forrajeras naturales y cultivadas, condiciones climáticas (algunas de ellas aberrantes). Hemos descubierto que el paraíso neozelandés no es accesible para nosotros, pero que podemos acercarnos a él utilizando un poco de inteligencia, sentido de la oportunidad, una mentalidad lo más abierta posible y una cierta capacidad para discriminar situaciones.

Durante mi transhumancia anual entre Europa y Uruguay, en los últimos nueve años he seguido con particular interés las recientes soluciones creíbles en el campo de la intensificación ganadera que han aparecido en el país. He leído las diferentes publicaciones sobre el tema, conversado con técnicos y productores, participado en reuniones de instituciones de investigación y transferencia, y sobre todo visitado un número considerable de propiedades privadas. Pienso ha-

ber hecho el recorrido imprescindible que debe realizar todo aquel que quiere comprender algo de la situación actual y llegar a ciertas conclusiones. En un pasado reciente hemos hablado de la suplementación invernal y de la siembra directa. Creo que ahora es importante hablar del *Lotus subbiflorus*, más conocido como Lotus Rincón. No se trata de realizar descripciones botánicas ni de repetir recetas de implantación. Todo eso ha sido publicado en excelentes trabajos del INIA y del Plan. Se trata simplemente de elaborar un poco más sobre su rol como herramienta de desarrollo. Vamos a ver donde eso nos lleva.

Un poco de historia, de identidad y de costumbres

El Guinea Grass (*Panicum maximum*) más conocido como Coloniao en el Brasil, llegó a Sud América como cama de esclavos en los barcos negreros y hoy, después de trescientos años, cubre muchos millones de hectáreas de la América tropical. El Lotus Rincón aparentemente llegó de Nueva Zelandia como impureza en una bolsa de Trébol Blanco, a principios de la década del 60. Por ahora, diez años después de su difusión comercial, cubre quinientas mil hectáreas de un país pequeño y complejo.

Existe una analogía con una experiencia similar en el Uruguay de la década del 60. Es la del *Medicago confinis* (trébol de carretilla sin carretilla). Sus características eran también la de ser una leguminosa anual, introducida muchos años atrás y a la cual se ha-

bía apostado por su producción invierno / primavera. Por diferentes razones el *Confinis* no tuvo una gran difusión. La más importante tal vez haya sido la dificultad en asegurar una disponibilidad sostenida de semillas, pero la causa real ha sido la falta de adaptación a suelos ácidos como son aquellos de la mayoría de las zonas de ganadería extensiva.

La primera característica que llama la atención en el L. Rincón es la selectividad en su adaptación regional. Se estableció en Florida, sobre suelos de Cristalino de mediana a baja fertilidad donde su difusión ha sido rápida y su persistencia firme y progresiva. Se ha ido adaptando a otros tipos de suelos caracterizados también por un pH de 5.2 - 5.6, bajo tenor en materia orgánica, algunos francamente arenosos, todos ellos superficiales. No ha tenido éxito sobre praderas negras, en las zonas cerealeras del litoral ni en el Basalto. En su comportamiento se empeña en permanecer como una leguminosa pionera anual, a primera vista modesta y no de gran productividad en el primer año. Las sorpresas vienen después.

Profundizando una doctrina

Se tiene la impresión de que el Lotus Rincón se ha ido ubicando en la problemática de la ganadería uruguaya de una manera correcta, llenando un mandato claro y determinado. *Es decir que hay cosas que puede hacer y otras para las cuales no es indicado.* Esas cosas las hace en determinadas regiones o tipo de suelo, y no es elegible para otras. No pretende

asociarse con cereales ni es la mejor elección para praderas convencionales o mejoramientos sobre suelos relativamente profundos y fértiles. Es una especie que desempeña un papel preponderantemente pionero y esa aptitud le hace desempeñar un rol de protagonista en las siembras de cobertura. Es la especie que va adelante, penetrando y persistiendo en suelos de bajo potencial productivo, asociándose sí, con el tapiz natural, enriqueciéndolo y aumentando su productividad, año tras año. En ese sentido tiene cierta analogía con el rol del Trébol Subterráneo en la Australia de los 50 y 60 que se convirtió en la herramienta determinante para el desarrollo de las áreas de baja precipitación de Nueva Gales del Sur, Victoria y Australia del Sur.

Básicamente, existen dos maneras de ver las cosas en cuanto a su manejo y utilización:

La primera considera que la integración del Lotus Rincón en el tapiz natural tiene como principal función la de dinamizar a las *gramíneas naturales*, recuperando y mejorando ese tapiz, haciendo que aumenten su contribución especies como Axonopus, Paspalum, Andropogon, algunas Stipas, Poas, etc. El Lotus Rincón sería un elemento que no solo busca aumentar la productividad a través de su propio aporte, sino que en el plazo medio/largo, es el promotor del equilibrio y de la estabilidad de la pradera natural, todo ello naturalmente basado en un adecuado aporte de fósforo.

La segunda manera reconoce también su rol de creador de fertilidad, pero esa fertilidad estaría

destinada principalmente a sustentar la introducción de gramíneas "foráneas" en el tapiz, como Raigrás, Festuca, Holcus y otras especies de alta productividad y mejor aporte otoño invernal.

Naturalmente, existen ventajas e inconvenientes en ambas doctrinas. *La primera* maneja un material de especies nativas, altamente estabilizado, que en el decorrer del tiempo podría alcanzar una buena productividad. Es una técnica sencilla, de muy bajo costo, que se limita a la siembra en cobertura del Rincón y a las refertilizaciones periódicas, pero que en principio no siempre resuelve el problema básico de nuestra ganadería, es decir la deficiencia de especies de ciclo invernal. *La segunda* que con la introducción de las gramíneas mencionadas busca resolver ese problema, puede por un lado, ofrecer dificultades en su aplicación (sobre todo en zonas ganaderas extensivas) y por otro, puede llevar a un tapiz compuesto principalmente por Lotus Rincón y Raigrás, que a partir de diciembre se convierte en una "chacra de verano", seca y denudada.

Como en todas las cosas, la solución óptima depende de los tipos de suelos, del nivel de fertilidad, de la presencia de las diferentes especies nativas, de la disponibilidad de maquinaria agrícola, y sobre todo de la experiencia local.

Se ha objetado al Lotus Rincón el hecho de concentrar su producción en la primavera, período en el cual la presencia de especies nativas y cultivadas lo podrían hacer redundante. Es evidente que su ciclo productivo

máximo comienza en setiembre y termina en diciembre, lo que lo hace muy diferente del *lotus corniculatus* (San Gabriel, Ganador y Draco) los cuales presentan una muy buena producción otoñal que se puede diferir hacia el invierno. No obstante, el Lotus Rincón puede compensar esa deficiencia invernal mediante la henuficación y el suministro de heno en los meses invernales.

Un Balance

En el Uruguay del año 2000 (así como en la Australia de los años 50 con el trébol Subterráneo) el país parece haber encontrado con la siembra en cobertura del Lotus Rincón, un instrumento confiable para el desarrollo de su ganadería extensiva, ofreciendo las siguientes ventajas:

1) *Es barato*. Una hectárea de cobertura con Rincón tiene un costo que oscila entre US\$ 40 y US\$ 50. Su implantación requiere únicamente un equipo agrícola simple. Su persistencia depende de una refertilización periódica de un costo de US\$ 15 a US\$ 20 anuales.

2) *Es persistente*. Correctamente manejado su persistencia está asegurada por una voluminosa producción de semilla. Su hábito de producción anual le permite superar fuertes sequías. Contando con una cantidad razonable de fósforo su persistencia se basa en la gran capacidad de resiembra, su comportamiento bianual en casos de siembras tardías y la presencia de un gran capital de semillas duras.

3) *Alarga el tiempo de pastoreo* al no provocar pérdida de piso y

permitir su utilización en tiempo lluvioso. No presenta problemas de meteorismo.

4) *Puede lograr incrementos acumulables.* Con el pasar del tiempo, y un buen manejo, sus rendimientos pueden ser comparables a los de las praderas convencionales. La evidencia parece demostrar que a mayor fertilización existe una mayor respuesta de producción. En campos donde por tipo de suelo y composición botánica era imposible engordar ganado, hoy se invernan haciendas. Además, su ciclo productivo coincide con las exigencias y requerimientos del ganado de cría.

5) *Es una fuente de buen material para henificación.* En años normales y con buen manejo se puede contar con rendimientos de 3.5 a 5 toneladas de materia seca por hectárea. En general el heno es de buena calidad y muy apetecido por los animales.

6) *La semilla está ampliamente disponible en el país.* Las densidades de siembra pueden reducirse hasta 3 kgs. por há. Pero es fundamental contar con un buen inoculante y eventualmente duplicar las dosis de inoculación

para asegurar su establecimiento el primer año.

Sus limitaciones pueden ser las siguientes:

1) *Un ciclo de producción relativamente corto y estacional.* En la práctica su aporte directo es primaveral y reducido a cuatro meses. Ese aporte *directo* limitado es compensado en el medio plazo por la dinamización del tapiz natural, por el mejoramiento de su composición botánica y/o por la introducción de gramíneas de buena productividad y una política de henificación del exceso de

producción primaveral.

2) *Su limitación territorial.* No ha demostrado en el Basalto la buena capacidad de adaptación que ha tenido en el Cristalino y en la región del Este. Pero tal vez eso forme parte de la compleja situación que caracteriza la implantación de pasturas en el Basalto y no sea imputable al Lotus Rincón en sí.

3) *Comportamiento en el primer año.* En el primer año de implantación no realiza un aporte espectacular, lo que a veces ha llevado a desestimular a algunos productores que lo utilizan por primera vez.

CONCLUSIONES

Técnicos extranjeros con un buen conocimiento del Uruguay como el profesor James Stewart de Lincoln College, en Nueva Zelanda, han recientemente confirmado la conclusión de que el Lotus Rincón representa una herramienta "uruguaya", pragmática, probada, y de bajo costo, destinada al desarrollo de una superficie importante de zonas ganaderas extensivas del país. Agregaríamos a ello, que aún con sus limitaciones, constituye un primer paso para embarcar en un proceso de modernización a un sector importante del empresariado ganadero uruguayo. Probablemente, en el futuro, al Lotus Rincón seguirán otras variedades y / o especies más atractivas. Pero por el momento, las quinientas mil hectáreas ya establecidas, aun cuando no son la Piedra Filosofal, confirman su validez y nos acercan un poco más al paraíso neozelandés...

El autor agradece al Ing. Agr. Milton Carámbula la colaboración prestada en la revisión de este artículo.