La intensificación debe ser planificada

La antinomia agricultura vs. ganadería quedó atrás, y está demostrado que los sistemas que incluyen ambas actividades tienen múltiples beneficios.

La carna animal explica aproximadamente el 60% de la producción de carne.

"LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES REPRESENTA EL 34 % DEL STOCK NACIONAL, CON APROXIMADAMENTE 17 MILLONES DE CABEZAS".

Al analizar la evolución de la superficie agrícola observamos que ésta se ha incrementado en 16,5 millones de hectáreas del año 1994 al 2015. Esta superficie dejó de destinarse a la ganadería y luego de pasar dicho proceso, no fue restituida a la actividad. Si analizamos lo que pasó con el *stock* ganadero, observamos que **hace varios años que se mantiene relativamente estable en valores que oscilan alrededor de 50 millones de cabezas**. Estos dos factores hacen que tengamos la misma cantidad de cabezas en menor superficie, lo que se traduce en un incremento en la carga animal. Si analizamos lo que ocurre hoy en la provincia de Buenos Aires, observamos que representa el 34 % del stock nacional, con aproximadamente 17 millones de cabezas. Aproximadamente la mitad (51 %) se encuentra en las cuencas del Salado y Laprida, zonas típicas de cría, un 14 % en el sudoeste y el resto (35 %) en la zona mixta, en convivencia con planteos agrícolas. De esto surge que los procesos de los sistemas integrados y mixtos sean algo distintos a los sistemas ganaderos tradicionales de las cuencas.

¿QUÉ ES LA INTENSIFICACIÓN?

Cuando hablamos de intensificación, por un lado, nos referimos a un uso mucho más intenso de los recursos naturales, como radiación, suelo y agua. Esto se debe a que se utilizan tanto rastrojos como verdeos entre dos cultivos de cosecha. Por otro lado, cuando pensamos en la intensificación en sistemas de cría y/o de ciclo completo, el término tiende a ser un poco más amplio y la variable que mejor lo explica es la carga animal. Éste **es otro de los factores**

En estos sistemas las reservas son de uso permanente, forman parte de la base forrajera.

claves de la intensificación, ya que explica aproximadamente el 60 % de la producción de carne.

Observamos en los párrafos anteriores que un proceso externo al sistema –como fue el avance de la agricultura– trajo un incremento de carga en los sistemas ganaderos y, por otro lado, que en Buenos Aires, parte importante de la producción está fuera de las depresiones, debido a la baja elasticidad que presentan estos ambientes. El resto está en sistemas mixtos y/o integrados. Las diferencias agroecológicas que podemos encontrar entre las áreas mixtas y las cuencas están en la calidad de los suelos que soportan la producción; en las mixtas hay muchas menos limitaciones que en las cuencas.

MIXTOS E INTEGRADOS

En ambos sistemas hay agricultura y ganadería. En los primeros hay áreas o sectores específicos para cada actividad, mientras que en los integrados hay superficies que se comparten entre las dos actividades (desde lo más simple como el uso de rastrojo hasta rotaciones agrícola-ganaderas con pasturas o verdeos). **En sistemas integrados, las cargas son muy superiores con respecto a la ganadería típica**. Otra diferencia importante es que en los casos mixtos o ganaderos de cuencas, las superficies donde se desarrolla la actividad son estables a lo largo del año, más allá de procesos naturales, como excesos de agua, que pueden afectarlas.

Además, en los integrados, las superficies son móviles, ya que se acuerdan en forma previa con la agricultura para ver cuándo hay que liberar los lotes para lograr los barbechos adecuados. Esto hace que sea necesaria una forma diferente de realizar la planificación del sistema. Otro aspecto a tener en cuenta es el tema de las reservas que ya no son pensadas en forma estratégica, o "por si acaso falta pasto". **En estos sistemas, las reservas son de uso permanente, forman parte de la base forrajera**. En términos generales podemos decir que, al ser superficies móviles a lo largo del año, donde se comparte con la agricultura, el principal cuello de botella se da en el verano, una época en la cual la cantidad y calidad del forraje ofrecido suelen ser insuficientes. Si este aspecto no es tenido en cuenta, puede derivar en destetes muy livianos, o incluso en el incumplimiento de los objetivos de una invernada.

¿QUÉ PASA CON EL PISOTEO?

Otro tema que genera muchas dudas es el efecto del animal sobre la compactación de los suelos por efecto del pisoteo**. Los sistemas integrados son económica y biológicamente viables**, al menos en los primeros años de establecidos. Sin embargo, en ellos resulta de especial consideración la evolución de las propiedades físicas del suelo por su impacto tanto sobre la dinámica y economía del agua, como sobre el comportamiento de los sistemas radiculares. Estas propiedades son afectadas por la compactación por la ausencia de remoción del suelo bajo

"EN LOS CASOS MIXTOS, LA SUPERFICIE DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD ES ESTABLE A LO LARGO DEL AÑO".

"EL PRINCIPAL CUELLO DE BOTELLA SE DA EN EL VERANO, UNA ÉPOCA EN LA CUAL LA CANTIDAD Y CALIDAD DEL FORRAJE OFRECIDO SUELEN SER INSUFICIENTES".

Una de las claves del funcionamiento de los sistemas integrados es contar con personal capacitado y entrenado.

siembra directa, a la que se acopla el efecto del pisoteo del ganado en sistemas mixtos. Varios grupos de investigación han abordado esta temática a partir de la resistencia a la penetración de los suelos y la densidad aparente, dos propiedades que reflejan rápidamente cambios en la condición estructural del suelo.

Hay varios factores que interactúan y es difícil dar una respuesta general. Los principales factores son el tipo de suelo, el nivel de humedad y la carga animal. **Cuanto más húmedo esté el suelo, mayores problemas generará al sistema**, ya que se puede llegar a un moldeado del suelo. Cuando hay tiempo seco, estos problemas son mínimos.

En términos generales, los resultados encontrados en distintos autores y lugares muestran que suele haber una compactación superficial hasta los 5 cm de profundidad, aproximadamente, y se borra dicho efecto con el cultivo posterior sin afectar los movimientos del mismo, tanto para suelos de la zona sudoeste bonaerense como para los de Pampa Deprimida.

CON QUIÉNES

Otro aspecto a destacar como clave de la intensificación y manejo de sistemas integrados es el personal. Se necesita que esté dispuesto, comprometido con el trabajo y entrenado en las prácticas de manejo. Esto nos lleva a la necesidad de capacitarlo para que pueda ejecutar las tareas, así como mantener una permanente comunicación con ellos. Además, deben ser capaces de llevar los registros que les solicitemos para poder evaluar la marcha del proceso de integración, ya que ellos son los que están en el día a día en el campo.

"SE NECESITA QUE EL PERSONAL ESTÉ DISPUESTO, COMPROMETIDO CON EL TRABAJO Y ENTRENADO EN LAS PRÁCTICAS DE MANEJO".

SISTEMAS REALES

Los resultados productivos obtenidos en distintos establecimientos de la zona en los últimos 12 años, en los que se ha intensificado tanto la cría como el ciclo completo, han sido estables, con casos de productores de crías que superaron los 300 kg de carne anual por ha. Para lograr esto se requirió más trabajo y mucha más tecnología invertida en procesos que en insumos. **Estos sistemas funcionan muy bien con un equipo de trabajo integrado,** en el que desde el administrador hasta el personal de campo planifiquen, midan y analicen en conjunto. A partir de allí se reformulan los nuevos años y se evalúa qué anduvo bien y qué hay que corregir.

A modo de conclusión podemos decir que esto es posible si partimos del conocimiento acabado del sistema de producción. Es a partir de allí que se realiza la planificación, al ajustar los estados fisiológicos de los animales con los recursos para cada momento. Estos sistemas ajustados no les dan chance de recuperación a los vientres, por lo tanto, hay que evaluar correctamente las prácticas de manejo a utilizar. No podemos improvisar. El éxito de estos sistemas se debe a un grupo de trabajo que interactúa en forma permanente. Y el rol fundamental está centrado en el personal de campo comprometido con el trabajo que hace.

Ing. Agr. Esp. Javier Freddi

Fac. de Agronomía.

Universidad Nacional del Centro