



# “Preparémonos para el invierno”

**Ing. Agr. Andrés De Grossi**  
Instituto Plan Agropecuario

**E**stamos entrando al invierno, y nuestro país presenta un verdadero “mosaico” de diferentes situaciones. En amplias zonas se observan campos arrasados, con muy baja o nula disponibilidad de forraje, y por otro lado algunos pocos establecimientos que entran a la estación fría con adecuados volúmenes de pasto. Las causas de esta importante variación son muchas y variadas, pero a la hora de definir las de mayor incidencia destacamos: la alta carga existente y la disminución notoria del régimen pluviométrico en el último verano y otoño.

La zona más crítica, y que ha sufrido más estos efectos, es toda la región centro del país. Sin embargo esto no quiere decir que dentro de la misma no hayan empresas agropecuarias que puntualmente por haber adecuado a tiempo la carga animal, o porque tuvieron la suerte de recibir precipitaciones ocasionales en momentos oportunos, estén sin mayores problemas. También es cierto que en la zona periférica, donde “supuestamente” y en términos generales los problemas son menores, no existan empresas rurales con situaciones difíciles.

Por lo tanto, lo comentado en este artículo no pretende ser una verdad absoluta sino que debe relativizarse a la situación de cada predio en particular.

### Comportamiento del clima en los últimos meses

Luego de un invierno 2003 muy duro, llegamos al mes de Setiembre con la esperanza de que la primavera borrara sus efectos en poco tiempo. Lamentablemente precipitaciones escasas en el inicio de primavera y temperaturas muy bajas para la época, determinaron que el crecimiento de pastura del campo estuviera muy por debajo de lo normal.

Recién a partir de Noviembre el clima se normalizó, lo que si bien determinó una recuperación forrajera de los campos, ésta se hizo casi exclusivamente a través de estructuras reproductivas de los pastos (cañas, inflorescencias, etc)

A partir de Enero, ya se empezó a sentir una severa crisis hídrica, que alcanza su máxima gravedad en los primeros días de Abril.

De mediados de Abril al momento actual, se normalizan los niveles de precipitaciones, y con ellos se reponen aguadas y se saturan los suelos en todo el país.

¿Porqué hacemos este resumen de aspectos climáticos que ya todos conocemos?

Porque relacionando los períodos de déficit hídrico con los aportes porcentuales que el campo natural realiza en las diferentes estaciones del año, pretendemos graficar la gravedad de la situación planteada.

**Cuadro 1. Campos de Cristalino. Contribución porcentual estacional al total anual.**

Primavera	39%
Verano	28%
Otoño	19%
Invierno	14%

(Fuente: Ing. Agr. Daniel Formoso – SUL)

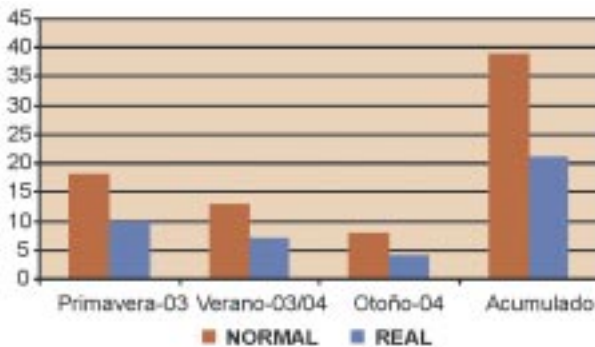
Para campos sobre Cristalino, vemos que en primavera y verano las pasturas desarrollan un importante crecimiento, el cual representa las 2/3 partes de lo que producen en todo el año. Lamentablemente, ese período coincidió con un agudo déficit hídrico de los suelos que no permitió a las pasturas crecer normalmente.

Confirman esta apreciación los datos reales de producción de pasturas sobre Cristalino, obtenidos en predios comerciales colaboradores y estaciones experimentales, que muestran crecimientos muy por debajo de lo normal (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Producción de forraje de un campo de Cristalino (Kgs de MS/Há/día)**

	NORMAL	REAL
Primavera 2003	18	10
Verano 2003/2004	13	7
Otoño 2004	8	4
Invierno 2004	4	?

Para una mejor visualización del lector, con esos datos se elaboró la siguiente gráfica:



**Gráfico 1. Producción de forraje de un campo de Cristalino (Kgs de MS/Há/día)**

Por lo tanto ¿cómo no vamos a estar preocupados, si gran parte del forraje que debería estar, no está? ¿Cómo no vamos a estar preocupados si tenemos la mitad del forraje que deberíamos tener, una dotación que excede las posibilidades de alimentarla correctamente y con el invierno a la vuelta de la esquina?

Debemos precisar que independientemente de los valores absolutos presentados, lo más importante son las tendencias, y ellas nos dicen que en más o en menos, existe en gran parte del territorio un problema importante de déficit de pasturas.

Los datos presentados son para Cristalino, pero se observa una similitud importante con campos de Cretácico, Basalto, etc.

### EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO INVERNAL

Procurando un mejor análisis, trataremos esta sección para cada tipo de pastura por separado:

- **Campo Natural** No deberíamos tener demasiadas expectativas en cuanto a las posibilidades de crecimiento del mismo; las pasturas naturales vienen siendo sometidas a condiciones muy rigurosas desde hace meses (estrés hídrico, sobrepastoreo) de tal forma que el rebrote en el invierno seguramente será cero o con aportes insignificantes. No nos hagamos otra composición de lugar, porque planificar nuestro manejo invernal, pensan-

do que el campo natural va a aportar nuevo crecimiento, sería partir de supuestos erróneos.

A su vez creemos que la falta de reservas en las pasturas determinará un rebrote primaveral tardío.

- **Mejoramientos extensivos** Si bien la evolución climática descrita ha condicionado la producción forrajera del campo natural, también es cierto que produjo un efecto muy favorable para los mejoramientos extensivos a través de la eliminación de la competencia del tapiz natural. Esto permitirá a las coberturas que hayan sido refertilizadas adecuadamente en este otoño, y tengan un stand mínimo de nuevas plantas, lograr un muy buen crecimiento, y hacia fines de invierno dispongan de pasturas de muy buena cantidad y calidad. El caso típico es el Lotus Rincón, quien sin competencia alguna del tapiz natural, ha germinado abundantemente a partir de su banco de semilla en el suelo, y ha crecido en forma por demás acelerada. Por lo tanto, su refertilización y diferimiento para fines de Julio-Agosto puede ser una buena estrategia a tomar, sobre todo si pensamos que con el Rincón han aparecido especies anuales de rápido establecimiento como el Raigrás.

Por otra parte con los mejoramientos realizados este año no debemos esperar resultados espectaculares hasta muy entrada la primavera.

- **Verdeos** Es la mejora forrajera por excelencia para lograr aportes de volumen de forraje de excelente calidad en el período más crítico del año como lo es el invierno. Aquí tenemos que hacer una distinción entre los verdeos sembrados temprano y los sembrados tarde. Aquellos productores que por diversas razones (lluvias ocasionales, etc), tuvieron la posibilidad de implantar sus verdeos temprano (Febrero-Marzo), y los mismos no fueron atacados por pulgón o afectados por la sequía, ya están pastoreando los mismos, y en la medida que no les falte nitrógeno se pueden tener muy buenas expectativas de los mismos durante todo el invierno. No obstante la mayoría de los productores no tuvieron esa posibilidad, y solo consiguieron instalar sus verdeos a partir de mediados de Abril. En este caso, es muy difícil que antes de los 90 días (mediados de Julio) se puedan pastorear los mismos, y ello va a depender fundamentalmente de la rigurosidad o no del clima, y de la disponibilidad de nitrógeno en el suelo.

- **Praderas permanentes de 2 años o más** Sin ninguna duda, este tipo de mejoramientos conjun-



tamente con los verdeos, son los que más forraje van a aportar en este invierno. Es visible la “explosión” que ha hecho el raigrás, fruto no solo de la baja competencia existente, sino también por la fertilidad generada por la mineralización de materia orgánica debido a la sequía. Estos nitratos sin embargo, debido al volumen de precipitaciones ocurridas desde mediados de Abril, han sido lavados del perfil del suelo en una alta proporción, por lo que una opción sería refertilizar estas praderas con abundancia de Raigrás, con fertilizantes binarios para potenciar no sólo las leguminosas sino también las gramíneas.

#### • Praderas permanentes recién instaladas

Las praderas nuevas probablemente no aporten forraje importante hasta bien entrada la primavera. Recordar que la forma y sobre todo la intensidad del pastoreo del primer año de una pradera permanente determina los años de productividad de la misma, por lo que el pastoreo de estos mejoramientos debe estar orientado principalmente a lograr una adecuada instalación de las forrajeras.

#### ALTERNATIVAS PARA MANTENER

##### EL ESTADO CORPORAL DE LOS ANIMALES

Ante la difícil situación que genera el déficit forrajero a esta altura del año sólo quedan dos caminos a recorrer: bajar los requerimientos de los animales en todas aquellas categorías donde se pueda llevar a cabo este manejo, o aumentar la oferta de alimentos, o las dos cosas a la vez. Lo que sí es cierto que si no se hace nada, y no se actúa rápidamente, se corre el riesgo de perder una parte

importante de la producción y del capital.

Los campos y los animales están en muchas zonas del país en estados muy deficitarios, comunes y aceptables si estuviéramos a la salida del invierno, pero no como estamos ahora a la entrada del mismo, por lo que el trecho es demasiado largo para que las haciendas lo recorran sin reservas corporales, sin reservas de pastura en pie, sin reservas forrajeras, y fundamentalmente sin nuestra ayuda.

#### PRINCIPALES MEDIDAS A TOMAR

La pregunta es ¿en qué podemos ayudar? ¿Qué medidas tomar para sortear esta desfavorable coyuntura?

Las principales medidas posibles a implementar según la situación de cada predio en particular serían:

- A. Ajuste de carga
- B. Destete
- C. Diagnóstico de gestación
- D. Manejo diferencial de categorías
- E. Control sanitario
- F. Suplementación

Lo que sí debe quedar claro es que difícilmente con una sola medida tomada se pueda lograr el objetivo, sino que normalmente es un conjunto de acciones las que determinan el éxito de una estrategia definida.

• **Ajuste de carga.** El ajuste de la carga a las posibilidades de nuestras pasturas es una pieza clave. De acuerdo al Ing.Agr. Marcelo Pereira del IPA: *“...la variable más importante es la carga y no existe sistema de pastoreo que sea capaz de corregir errores en la determinación de la misma. Podemos afirmar que la sobrecarga degrada nuestras pasturas afectando su productividad. Sumado a esto, está el hecho de que disminuye la altura del tapiz, predominando pastos rastreros los cuales son en su mayoría de verano, por lo que la pastura se hace cada vez más estival acentuándose la crisis forrajera invernal. Complementando lo anterior, se puede afirmar que pasturas sobrecargadas son más vulnerables a períodos de sequía, todo debido al escaso tamaño de la raíz, la cual es un fiel reflejo de lo que vemos en el campo. Es pues obra precursora no recargar los campos”.*

Vimos al comienzo de este artículo el defasaje que existe entre el forraje producido normalmente y el producido realmente. En otras palabras, tenemos la mitad del forraje que deberíamos tener, pero

las bocas son las mismas: 12 millones de vacunos y 9 millones de lanares, que a su vez están en una superficie de pastoreo menor, al haber sido en parte desplazados por la forestación y la agricultura. Además estos años pasados (del 2000 al 2003) fueron años “mentirosos” climáticamente hablando, ya que los más de 2000 milímetros de lluvia caída anualmente no era lo normal, y lo normal se parece más a lo ocurrido en los últimos meses.

Entonces se torna imprescindible bajar la carga. Cada productor deberá hacer un análisis pormenorizado de su situación y actuar en consecuencia.

Existen a nuestro entender 4 formas de bajar la carga del campo:

- Venta de animales en terminación
- Venta de animales “comprometidos”
- Tomar pastoreos
- Sacar animales a capitalización

Respecto al primer punto, debería analizarse la posibilidad de comercializar inmediatamente los animales que están terminados para darle su lugar a otros que forman parte del stock del establecimiento. Conocemos productores que por esperar que el precio del gordo suba un poco más para vender su ganado, están perdiendo miles de dólares en otras categorías relegadas a niveles alimenticios

insuficientes. Existe también la posibilidad de intentar “apurar” con concentrados a aquellos animales en terminación a los que les falta muy poca cobertura de grasa, en vez de dejar que continúen perdiendo peso durante el invierno, para anticipar así su venta.

La otra punta de la cadena la constituyen los animales que están entrando al invierno en estados deficitarios. En la situación de falta aguda de forraje, va a ser muy difícil en términos generales poder salvarlos, y el costo de ese emprendimiento puede ser excesivamente alto. La venta de estos animales “comprometidos”, con peligro de vida, y que pertenecen a todas las categorías tiene ciertas características:

1. Compatibiliza en parte una nueva carga con la escasa oferta forrajera existente.

2. Permite hacer caja para la compra de suplementos, pastoreos, etc. con el fin de salvar el resto del ganado que está en mejor situación.

3. Los precios de los ganados de reposición no han bajado en forma considerable, y tampoco lo han hecho a nivel de frigorífico, en donde se faena todo lo que se ofrece.

En cuanto a la toma de pastoreos o sacar animales a capitalización, si bien pueden ser opciones muy puntuales para algún productor, en general estas alternativas ya no existen o están a niveles de



precio que reflejan la poca oferta de este tipo de negocio.

- **Destete.** A pesar de parecer obvio que a esta altura del año todos los terneros nacidos en primavera deberían estar destetados hace tiempo, la realidad marca que lamentablemente no es así. Todavía seguimos viendo saludables terneros de 7, o más meses al pie de madres en pésimos estados corporales y que seguramente no pasarán el invierno. Si esas vacas se hubieran destetado oportunamente (Marzo-Abril), los terneros no hubieran sufrido ningún perjuicio ya que desde los 3 meses son rumiantes prácticamente desarrollados con absoluta capacidad para digerir solamente forraje, y sus madres hubieran podido comenzar en el otoño un proceso de acumulación de reservas fundamental para afrontar el invierno. Aquí el destete actúa como una clara medida de manejo que apunta a disminuir los requerimientos alimenticios de los vientres: una vaca dando leche, tiene entre un 20 y un 30% más de necesidades que una vaca seca. Esa cantidad de energía puede ser la diferencia entre la vida y la muerte de ese animal en el próximo invierno.

Otro capítulo aparte lo constituyen las pariciones de otoño; en estos casos se debería analizar muy seriamente la implementación del destete precoz de todas esas terneras que hoy tienen alrededor de los 3 meses de vida.

Un aspecto que consideramos clave en el destete, es evitar por todos los medios el “costeo” que realizan tanto los terneros como las vacas. Hemos sido testigos en los últimos 60 días, de destetes en los cuales las vacas y sus hijos son colocados en potreros cercanos, donde se ven o se escuchan, lo que determina deterioros muy importantes en las menguadas reservas de los vientres.

Por lo tanto, si no es posible destetar en potreros lejanos donde los animales no se vean o escuchan, es preferible interrumpir la lactancia a través de la aplicación de una tablilla nasal en los terneros y dejar madres e hijos juntos. No es la mejor solución, ya que los terneros al pie de sus madres son más sensibles a las parasitosis, y ade-

más están compitiendo con las vacas por el mismo poco pasto existente, pero es un “parche” por no haber realizado estas prácticas de manejo en forma más oportuna.

Una forma efectiva de destetar, es el destete a corral, encerrando allí los terneros y también sus madres. Tiene el inconveniente de que se debe contar con reservas forrajeras para 10 días aproximadamente, para alimentar a todos los animales encerrados. De esta forma, los animales no gastan energía caminando, y se olvidan rápidamente del vínculo con sus hijos/madres

Otro aspecto importante es evitar por todos los medios que coincida el destete con la yerra. Sumar dos motivos de estrés para el ternero y al mismo tiempo, sería altamente contraproducente.

La yerra se puede dejar para salidas del invierno, ya con las cartas vistas, y simplemente ahora lo que se debería hacer es solo la marcación al destete.

- **Diagnóstico de gestación.** Esta es otra práctica de manejo que aunque parezca de normal aplicación sólo un

bajo porcentaje de productores lo realizan en sus rodeos de cría. Hoy es indispensable saber cuanto antes qué vacas están preñadas y qué vacas están vacías. ¿Porqué? Porque los vientres preñados aumentan sensiblemente sus requerimientos alimenticios respecto a los fallados, sobre todo al final de la preñez. Por lo tanto destinar los vientres preñados a mejores niveles alimenticios es una medida que no admite discusión ni demora. Los vientres fallados, si no se venden con el fin de reducir la carga del establecimiento, deberían ubicarse en los peores potreros ya que sus necesidades son mínimas.

Pero el diagnóstico de gestación debería ser usado no sólo para saber cuántas vacas están preñadas y cuantas están falladas, sino que además por el mismo costo podemos pedir al médico veterinario que aparte las preñadas en 2 o 3 lotes: preñeces tempranas, medias y tardías.

Las exigencias alimenticias de estas 3 categorías de vientres a la entrada del invierno son muy diferentes, y debemos extremar el suministro del



forraje priorizando unas categorías sobre otras. Las vacas que paren temprano necesitan urgente toda nuestra atención, pudiendo relegar aquellas de parición tardía a niveles de comida menores.

Esta separación por tercios de preñez servirá más adelante, cuando comience la parición, permitiendo dirigir nuestros cuidados a cada uno de los lotes por separado y no a todo el rodeo junto.

• **Manejo diferencial de categorías** Es sabido las diferentes exigencias de cada una de las categorías del rodeo, en la medida que atendamos en tiempo y forma esas necesidades, lograremos de los animales un mejor comportamiento. En la figura siguiente se resumen las diferentes demandas en cantidad y calidad de forraje para distintos grupos, por edad, tipo de producción, estado fisiológico, etc.

#### Manejo diferencial de categorías

Categoría	Calidad	Cantidad
Ganado en terminación	***	***
Ganado de invernada	*	*
Vacas parición temprana	**	***
Vacas parición tardía	*	*
Sobreaños y terneros	***	*
Ovejas de cría	***	**
Ovinos solteros	*	*

Aquí se remarca que ante un déficit forrajero en el que se deben atender muchas necesidades con muy escasos recursos, se debe priorizar la asignación del poco alimento disponible, por cantidad como por calidad.

• **Control sanitario** Es importante compartir ciertos criterios básicos a tener en cuenta este invierno.

1. Existe en el país un número muy importante de animales que debido a una deficiente alimentación han visto disminuída su resistencia a los parásitos gastrointestinales. Por lo tanto se debe atender este aspecto, y tener presente que no sólo las terneras y sobreaños son sensibles a estos agentes, sino que en esta situación también se deben extremar los cuidados con los vacunos adultos.

2. La misma argumentación rige también para las enfermedades infecto contagiosas y los parásitos externos.

3. No se trata de dosificar o vacunar todo indiscriminadamente, sino de actuar en forma planificada luego de un diagnóstico de cada situación en

particular, por lo que es importante el asesoramiento veterinario.

• **Suplementación** Este tema, si bien amerita un análisis más profundo, merece algunas puntualizaciones básicas:

1. La principal secuela que dejó la sequía y la alta dotación, es que en la mayor parte del país falta fibra (volumen de forraje).

2. Esta carencia de adecuada cantidad de fibra aumenta los riesgos de producción de acidosis en animales suplementados con concentrados, por lo tanto se deben extremar los cuidados.

3. Existen en el mercado diferentes tipos de concentrados: energéticos, proteicos, sales minerales, por lo que en cada caso deberá estudiarse qué es lo que le falta al rodeo, la accesibilidad a determinado suplemento, el costo por unidad de energía o proteína, etc.

4. Tener muy en cuenta que pequeñas áreas de pradera, verdes, o aún mejoramientos extensivos, pueden servir para pastorear por horas con el fin de mejorar la dieta en su conjunto, y racionar el verde que de esta forma actúa como suplemento.

5. En el tema suplementación no existen recetas, y menos en una situación como la actual donde cada establecimiento es una situación particular. Por lo tanto es aconsejable definir la necesidad de suplementar o no, a qué categorías, qué suplemento usar, en qué cantidades y frecuencia, con su técnico asesor.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Con este artículo hemos pretendido generar la reflexión en un momento forrajero complicado que está pasando la ganadería al comienzo del invierno.

Además, brindar elementos básicos para que muchos productores, si todavía no lo han hecho, tomen las medidas pertinentes adecuadas a su situación particular, y evitar que los perjuicios sean mayores.

No pretendemos de ninguna manera dar recomendaciones que sirvan a todos por igual porque ante la gran variedad de situaciones existentes esto sería poco serio.

Simplemente el objetivo es que desde ya se vaya asumiendo que el año se ha presentado muy difícil y por lo tanto los animales van a precisar de ayuda para sortear con éxito el escollo invernal, por lo tanto de entre las alternativas planteadas cada uno deberá conjugar cual se adapta más a sus posibilidades.