

# GRANO HÚMEDO Y PASTONE: DOS ALTERNATIVAS PARA ABARATAR LA ALIMENTACIÓN DEL GANADO

Mientras la harina de maíz estuvo estable pocas ganaderías apostaron por ensilar por separado el grano como manera de ahorrar en el pienso, pero ahora que los cereales dispararon su precio el interés por elaborar este concentrado en las granjas aumenta. Conocemos la experiencia de explotaciones que llevan años apostando por este método

CAMILO FRIOL

El actual debate sobre los costes de producción de las ganaderías de leche está sacando a relucir también sus carencias. Uno de los handicaps con los que trabajan las explotaciones lecheras gallegas es el de la falta de superficie agraria suficiente y el de haber abandonado, en muchos casos, la producción agraria para centrarse en el cuidado del ganado.

Pero en momentos como el actual, de carestía de las materias primas, la autosuficiencia de las explotaciones es un factor determinante para garantizar su viabilidad económica. La mayoría de las granjas compran proteína (colza o soja, fundamentalmente) y energía (harina de maíz o de trigo) para elaborar su ración diaria, una factura que se está disparando en lo que va de año.

El ensilado permite la conservación del grano del maíz para añadir posteriormente a la ración ahorrando en el concentrado

Toda vez que la alimentación del ganado supone alrededor del 50% de los costes de producción de una explotación, cubrir las necesidades forrajeras por medio del silo de hierba y de maíz y disponer a mayores de un excedente con el que elaborar grano húmedo permite reducir de manera importante la factura en la compra de estos insumos habituales.

Hablamos con ganaderías que llevan años elaborando grano húmedo, en algunos casos mediante una estrategia planificada en la programación anual de cultivos y en otros teniendo que comprar la materia prima, pero siempre con el objetivo de garantizar estabilidad y no depender de los vaivenes de un mercado fluctuante.

## **Diferencias entre grano húmedo y pastone**

El grano de maíz, rico en almidón, es una materia prima ideal para la fermentación láctica. El proceso puede hacerse de dos maneras, lo que daría lugar a dos productos diferentes: pastone y grano húmedo. El manejo es distinto tanto en el momento de la recogida como en su posterior tratamiento en el silo, con diferencias con respecto al del ensilado de la planta entera.

Hay dos maneras básicas de ensilar el grano del maíz y cada una de ellas requiere de un manejo diferente

La diferencia principal entre el pastone y el grano húmedo es que en el primero de los casos lleva la mazorca entera, es decir, el grano con el carozo, mientras que en el segundo se descarta el carozo y sólo se ensila el grano, por lo que el producto final tiene menos fibra pero aporta mayor energía a la ración.

Las primeras experiencias comenzaron a hacerse en Galicia hace unos 15 años, tanto en ganaderías individuales en centros de alimentación compartidos, como el CAVI de Irmandiños. En ese primer momento se apostó por el pastone, por semejarse más al ensilado tradicional del maíz, ya que el proceso se realiza con la misma cosechadora sólo que descartando la parte verde que representaría el tallo de la planta.

El pastone sale más barato pero es un producto de menor calidad que el grano húmedo porque lleva el carozo

Para hacer grano húmedo, sin embargo, se precisa de una maquinaria específica, tanto para la recogida de la espiga y la separación en la parcela de grano y carozo, como posteriormente en la explotación, donde hay que moler el grano para el ensilado. Este doble proceso encarece los costes de elaboración pero el producto resultante, además de ser mejor desde el punto de vista nutricional, tiene menos riesgos de conservación, ya que el pastone, al llevar el carozo, compacta peor. En la actualidad hay máquinas específicas para coger sólo el grano, por lo que la mayoría de explotaciones están apostando por el grano húmedo, un producto mejor y más seguro, por lo que el pastone prácticamente se dejó de hacerse.

Una buena estrategia sería dejar aquellas fincas más secas o donde el maíz se pasó para hacer grano húmedo

Dejar de hacer silo de maíz para hacer grano húmedo no compensa, pero en años de buena cosecha como este puede representar una alternativa en los casos de ganaderías que logren excedentes de producción forrajera, por lo que una vez cubiertas las necesidades de silo de maíz de la granja, estas explotaciones podrían optar también por hacer grano húmedo dejando para esto aquellas fincas más secas o en las que el maíz ya se pasó del momento óptimo de cosecha, dado que la recolección de la espiga para elaborar grano húmedo se hace más tarde, alrededor del mes de noviembre, teniendo



en cuenta cómo viene la campaña de este año, con cierto retraso debido a que las lluvias de la primavera sirvieron para mantener el maíz verde durante más tiempo. Conocemos a continuación la experiencia de tres ganaderías que llevan años elaborando estos productos concentrados a partir de la espiga del maíz:

«Nosotros dejamos 20 hectáreas para grano húmedo, este año tal como está todo de caro compensa»

SAT Gomelle, de Guntín, lleva una década haciendo grano húmedo de maíz, lo que les permite abaratar el coste de la ración. «Este año tal como está todo de caro compensa. Nosotros gastamos entre 3,5 y 4 kilos por vaca y día y ahorras eso en el pienso, porque en nuestro caso el 40% del concentrado es harina de maíz y ya lo substituyes por eso», explica Cristóbal Rodríguez. En esta explotación, que cuenta hoy por hoy con 260 vacas en producción, manejan unas 100 ha de superficie. «A nosotros nos sobra maíz y podemos hacerlo, pero si andas justo de forraje no sé hasta que punto es interesante sacrificar silo para hacer esto, porque si haces una cosa no haces la otra», razona Cristóbal.

Si andas justo de forraje no sé hasta que punto es interesante sacrificar silo para hacer grano húmedo

Debido a que el grano húmedo tiene un coste mayor en su elaboración y descarta la mayor parte de la planta, en SAT Gomelle sólo recomiendan apostar por el grano húmedo en caso de tener excedente de maíz. «Para mí la base para poder hacer grano húmedo es que te sobre forraje. Nosotros el año pasado no lo hicimos porque teníamos menos maíz, pero este año como aún teníamos forraje que nos sobró y la cosecha está rindiendo porque no está siendo un año malo de maíz decidimos destinar 20 hectáreas para grano húmedo», explican.

Las fincas que destinamos la grano húmedo las plantamos con menos densidad por hectárea para tener más espiga

En esta ganadería hicieron una selección previa de las fincas, reservando para grano húmedo aquellas más adecuadas por sus condiciones (terrenos más secos), debido a que el grano debe tener un porcentaje bajo de humedad y hay que esperar más tiempo para cosecharlo. En estas parcelas, definidas ya en la planificación previa de cultivo, hicieron una siembra con menos densidad de plantas por hectárea para obtener más grano.

«Logramos entre 11.000 y 12.000 kilos por hectárea. En Castilla sacan más, pero aquí es difícil», indican.

No es especialmente delicado, pero hay que gestionarlo bien y avanzar todos los días para que no fermente

La misma empresa que se encarga de la recogida del maíz para el ensilado en la granja les hace también el grano húmedo, aunque la maquinaria empleada es diferente. «Cosechamos más tarde, hacia noviembre o diciembre, en función del porcentaje de materia seca que tiene el grano. Viene una máquina específica que cosecha la planta y separa el grano de la mazorca y se acarrea en el remolque para la explotación, donde una salchichadora machaca el grano y lo mete a presión en una salchicha de plástico donde luego fermenta y se conserva durante todo el año. Debe ensilar cuanto más mejor, por lo menos dos meses, porque de este modo gana en digestibilidad», explica Cristóbal, que hace una advertencia a respecto del manejo del producto: «Después tienes que gestionarlo bien, avanzar todos los días para que no fermente, nosotros lo mezclamos con el pienso a la hora de hacer la ración», cuenta.

«El promedio que obtenemos está entre 12.000 y 13.000 kilos por hectárea con un 60% de materia seca»

Cuando un grupo de media docena de ganaderos de la comarca de Xallas y A Barcala ([Ganxabar](#)) decidieron gestionar en conjunto la producción de forraje para la alimentación de su ganado apostaron por hacer grano húmedo con el que sustituir la compra de cereales, una estrategia certera que da sus frutos en años como este, de encarecimiento de las materias primas y escalada de los costes de producción en las granjas.

«Hasta hace tres años hacíamos el excedente de silo, la estrategia era primero garantizar el forraje y luego si nos sobraba algo hacer grano húmedo. Luego empezamos ya a hacer las fincas que se secaban más o se adelantaban mucho, pero al final lo vimos interesante y desde el año pasado ya pasamos a hacerlo de manera más sistemática, porque el año pasado teníamos poca capacidad de almacenaje en los silos y aprovechamos para hacer más grano húmedo», cuenta Adrián Cundíns.

Ganxabar gestiona diariamente la alimentación en conjunto de 1.700 vacas en producción y emplea entre 4 y 6 kilos de grano húmedo en la ración a lo largo del año

«Ahora hacemos una pequeña estimación de producción de la cosecha de maíz con un barrido por las fincas y a partir de eso decidimos la cantidad que vamos a destinar a hacer grano húmedo. Este año dejaremos unas 150 hectáreas. Luego hacemos una distribución de las hectáreas entre los socios, y cada uno escoge las fincas que va a destinar a grano, sobre todo

fincas secas y en las que el maíz esté ya pasado o más maduro para silo en el momento de la campaña», explica.

Hay que mirar bien donde se siembra para grano porque antes de noviembre no se puede cosechar y si es una parcela húmeda y le da por llover igual en ese momento ya no puedes entrar a sacarlo

Toda vez que la recogida y elaboración del grano húmedo se lleva a cabo en Ganxabar una vez remata la campaña de ensilado de maíz, Adrián recomienda «tener en cuenta las fincas donde se siembra maíz para recoger grano, porque antes de noviembre no se puede cosechar y si es una finca húmeda y le da por llover igual en ese momento no puedes entrar a sacarlo. Este año habrá que esperar mínimo a noviembre, antes va a ser imposible», indica.

Tiene un coste más elevado que hacer el silo de maíz y tiene que haber un mínimo de rendimiento para que compense

El gerente de Ganxabar tampoco recomienda dejar las peores fincas para grano, ya que «cuanto más rendimiento tengas en silo más rendimiento vas a tener también en grano». «Nosotros obtenemos entre 12.000 y 13.000 kilos de promedio, entre las fincas buenas y las malas, aunque eso también varía de un año para otro. El año pasado, por ejemplo, obtuvimos 13.000 kilos de promedio pero hace años en los que llegas a los 14.000 y otros en los que te quedas en 11.000», reconoce.

Dado que hacer grano húmedo tiene un coste más elevado que hacer silo de maíz, «tiene que haber un rendimiento mínimo para que compense, que estaría entre los 10 y los 12.000 kilos», dice Adrián, aunque matiza: «este año, tal como están los precios de las materias primas, va a ser rentable igual aunque se obtuvieran menos kilos. A nosotros nos evita tener que entrar a competir en el mercado de la harina de maíz, de este modo sólo tenemos que comprar la colza», destaca.

Nosotros tenemos suficiente avance para hacerlo en trinchera pero hay que compactarlo bien

El producto que Ganxabar elabora tiene alrededor de un 60% de materia seca, aunque eso depende de cuando se siembre y de la variedad plantada. «Cuanto más largo es el ciclo más capacidad productiva de grano tiene, siempre que sean variedades que cumplan el ciclo de maduración», advierte. Aunque en la mayoría de las ganaderías ensilan en salchicha el grado húmedo para evitar la entrada de aire una vez abierto, en las instalaciones de Ganxabar en Mazaricos lo ensilan en trinchera. «Hay que lo compactas bien, pero nosotros tenemos suficiente avance para hacerlo en trinchera. Es un producto con mucho azúcar que tiene las condiciones todas para fermentar y pudrir si no avanzas entre medio metro y un metro. A mayores, yo considero imprescindible utilizar un inoculante para activar la fermentación

y evitar que pudra después, Nosotros usamos inoculantes biológicos con bacterias, que en estos casos es lo que funciona bien», asegura Adrián.

La tendencia es hacerlo cada vez más húmedo para facilitar la conservación y la digestibilidad, pero sin no está bien seco pierdes mucho grano en la finca porque la máquina no es capaz de separarlo bien del carozo

Otro consejo que, en vista de su experiencia, da el gerente de Ganxabar es moler bien el grano de maíz antes de su ensilage. «El grano de maíz tiene entre un 60 y un 70% de materia seca y las vacas no son capaces de triturarlo, por lo que tienes que facilitarles su digestión. Por eso cuanto más se muele el grano mejor», dice. «Cada vez tiende a hacerse el grano húmedo más húmedo precisamente por eso, para facilitar la conservación y la digestibilidad, pero tienes el handicap que las máquinas para desgranarlo bien necesitan que esté seco, sino pierdes mucho grano en la finca, por lo que hay que buscar ese punto de equilibrio», razona.

Cuanto más ei muela el grano mejor, porque se facilita el ensilado y la digestión de la vaca

La cosechadora no es la misma que se usa para el ensilado, sino que es una máquina de cereal a la que se le cambia el cabezal y las cribas. Luego se emplea una segunda máquina que es la que muele la harina. En el caso del pastone, el proceso es más sencillo, puesto que se semeja más al del silo de maíz. «Es el mismo proceso, sólo que no metes la paja, sólo la espiga, pero la cosechadora es a misma cambiándole el cabezal y ya ensilas también tal como sale de la cosechadora, sin moler posteriormente», cuenta Adrián.

**“El pastone tiene más riesgo a nivel sanitario para el ganado porque tienes más riesgo de meter esporas, hongos y micotoxinas a las vacas en la alimentación”**

«Nosotros hicimos pastone varios años, una por coste y también porque es lo que podíamos hacer antes, no hay que esperar a que madure la mazorca, Pero es un producto de menor calidad, porque no es tan puro al llevar la hoja y el carozo. Además, como lo hacíamos con la cosechadora del maíz al acabar la campaña era bastante tarde y ya llevaba hongos. Cambiamos del pastone al grano húmedo sobre todo por eso, por la calidad nutricional del producto y por la calidad higiénica. Tiene más riesgo además a nivel sanitario para el ganado, porque tienes más riesgo de meter esporas, hongos y micotoxinas a las vacas en la alimentación», concluye.

**«Yo le veo todo ventajas, el único inconveniente es que tienes que adelantar el dinero»**

Aunque lo habitual en Galicia es que las ganaderías que hacen grano húmedo lo elaboren a partir de la producción de maíz de la propia explotación, en el caso de SAT Seixas lo hacen a partir de grano de maíz comprado en Castilla, debido a la escasez de base territorial de esta granja de Taboada.



A pesar de este handicap, que los obliga a comprar cada año entre 450 y 500 toneladas de grano de maíz destinados hacer con ellos grano húmedo, Manuel Arias destaca las ventajas de ensilar el grano de maíz en la granja y no meterlo directamente en la ración en forma de harina.

“Comparamos cada año entre 450 y 500 toneladas de maíz en grano en León para hacer grano húmedo, nos ayudan con la gestión CAP Coruña”

«No nos sale tan bien de precio como si lo cultiváramos nosotros pero siempre te sale mejor que la harina de maíz, que tiene muchos más portes, porque ve de la tierra donde lo cosechan para el secadero, de ahí posteriormente a la fábrica y de la fábrica después para la granja. En este caso viene directamente de la tierra para aquí», cuenta Manuel, que ve también ventajas en cuanto a la calidad y selección de la materia prima.

**“Cuando te traen una bañera de harina de maíz te traen una mezcla en la que no puedes valorar la calidad del grano ni en que estado fue cosechado”**

«A ti te traen una bañera de grano y ves el maíz y puedes valorarlo; cuando te traen la harina de maíz no sabes como era el grano, te traen una mezcla en la que no puedes valorar la calidad del grano ni en que estado fue cosechado, así que a este sistema yo le veo todo ventajas, el único inconveniente es que tienes que adelantar el dinero, porque tienes que pagar todo junto el de todo el año, lo que vas a consumir en los 12 meses siguientes», razona.

**“Las vacas están mejor desde el punto de vista de la condición corporal porque asimilan mejor el almidón del grano ensilado que en harina”**

En esta ganadería de Taboada comenzaron a elaborar grano húmedo hace unos 8 años en un momento en el que, igual que ahora, se estaba produciendo un encarecimiento de los cereales. «Se preveía una subida de precios, probamos y nos gustó. Porque pienso que las vacas asimilan mejor el almidón del grano así ensilado que en harina y corporalmente se ven en mejor estado, más brillantes, aunque eso no quiere decir que den mas leche», reconoce.

Cuando los camiones que transportan el maíz cosechado en la comarca del Páramo leonés lo descargan en las instalaciones de la ganadería en Bembibre (Taboada) se procede al picado del grano y su introducción en una salchicha de plástico donde comenzará el proceso de fermentación y conservación.

**“Yo recomendaría que se echara hormigón por abajo en la zona donde se va a depositar la salchicha porque tiene que ser una zona limpia”**

«Lo ideal sería esperar entre 30 y 40 días para comenzar a consumirlo y yo recomendaría que se echara hormigón por abajo en la zona donde se va a depositar la salchicha y si no se puede que se eche zahorra, porque tiene que ser una zona limpia. A nosotros un año nos entraron los ratones y nacen hierbas», explica.

Otra de las advertencias que hace Manuel es que «tiene que haber un consumo diario». «Nosotros usamos entre 5 y 7 kilos por animal y día y variamos la cantidad en función de los kilos de silo de maíz que estamos introduciendo en la ración y del amidón que tenga. Ya no compramos harina de maíz, ya calculamos más o menos lo que nos hace falta para el año en función del silo de maíz y de hierba que tenemos y después solo compramos colza o soja y un núcleo», indica.

“Este año es una aventura comprar grano de maíz por el precio que tiene, el año pasado ya nos había salido 30 euros más por tonelada y este año se disparó mucho más”

Pero este año «es una aventura comprar el grano de maíz por el precio que tiene», admite Manuel. El problema se resolvería ampliando la superficie agraria de la explotación, que echa 75 hectáreas de maíz y ordeña 220 vacas, pero es un objetivo que han fijado desde hace años y que no logran conseguir por las dificultades para hacerse con tierras productivas en la zona en la que se encuentran. «Necesitaríamos mucha más tierra para hacer esto, nos harían falla unas 50 hectáreas más que valieran para maíz para

garantizar la producción de grano que estamos comprando un año con otro», asegura.

“Nos harían falla unas 50 hectáreas más que valieran para maíz para garantizar la producción de grano que estamos comprando un año con otro”

Al igual que le pasa a SAT Seixas, ese mismo problema lo tendrían muchas otras explotaciones gallegas para poder hacer grano húmedo producido íntegramente en la granja, aunque se trataría de una estrategia que les permitiría ahorrar en los costes de producción del litro de leche y reducir de manera importante su dependencia de la compra de insumos externos.

Fuente.

<https://www.campogalego.es/grano-humedo-y-pastone-dos-alternativas-para-abaratar-la-alimentacion-del-ganado/>

**Clic Fuente**



**MÁS ARTÍCULOS**