



Coma un iogur, pero de herba



Nesta nova crónica describo o traballo da sega e ensilado de herba que está a acontecer durante esta época e tráiovos algúns consellos para reducir riscos que nos impidan obter un bo silo co que alimentar as nosas vacas durante todo o ano.

Antón Camarero
Veterinario de Adial

Durante estes días os que nos movemos polo interior de Galicia vemos unha actividade frenética: os tractores que segan herba nas praderías, outros que a transportan e descargan entre paredes de formigón e outros tractores que se moven entre esas paredes e que compactan a herba co seu peso. Ao rematar o traballo, os silos de herba sélanse cunhas láminas de plástico. Dentro de seis meses (final do verán), veremos unha actividade parecida, pero desta volta con plantas de millo.

Para poder fornecer a herba durante todo o ano, a forma máis económica de facelo é fermentala en forma de ensilados. En climas como

o de Galicia case é a única forma, pois o secado ao sol ou *henificado* só é posible durante unha pequena parte do verán (se é que ese ano nos toca que haxa verán). Ensilandoo, mantemos unha achega estable de forraxe, de tal xeito que nas estacións con carestía (invernos fríos e veráns secos) compensámoslos co excedente dos cortes de primavera que se ensilaron. Ademais, grazas a este sistema de conservación, en cultivos coma o do millo (que dá unha soa produción ao ano) somos quen de poder dispor del ao longo de todo o ano e aproveitar a planta enteira: mazarocas, talo e follas.

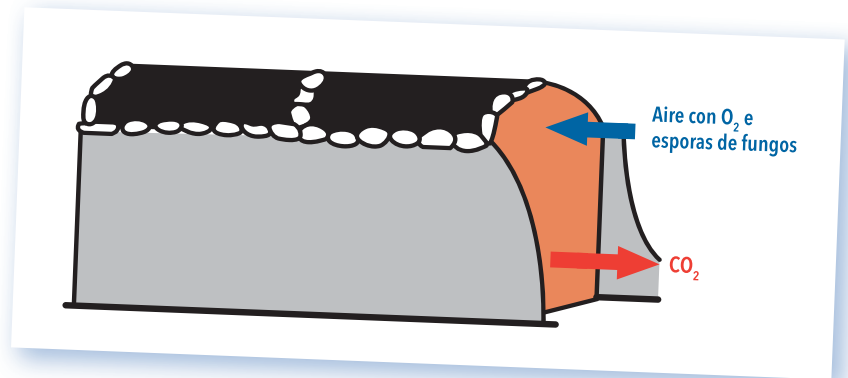
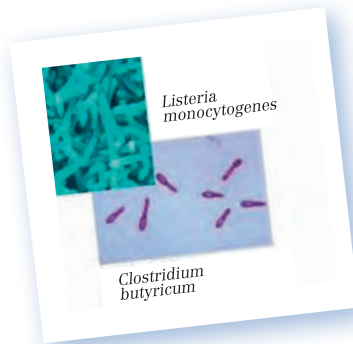
Tras recibir a luz do sol, a herba sintetiza e acumula azucres. Se

queredes comprobalo, colledes un feixe coa man e apertádelo. Entón veredes que a man vos queda untuosa coma se tivese mel. Estes azucres son transformados polas bacterias en ácido láctico obtendo enerxía. Este ácido baixa o pH do silo e impide que outras bacterias coma os clostridios, as listerías ou a *Escherichia coli* se apropien do silo. É exactamente igual ao que sucede nun iogur, no que, a pesar do seu contido en auga superior ao 85 % (igual que o leite pois non hai diminucións), é capaz de conservarse durante semanas. O pH inferior a 4 impide que as bacterias indeseables se multipliquen en calquera condición de humidade.



Unha vez precintado o silo, a planta segue respirando e consómese o osíxeno restante, e, cando se esgota, empeza a fermentación. As altas porcentaxes de humidade, terra e proteínas favorecen o desenvolvemento dos clostridios, que impiden que crezan as bacterias ácido-lácticas.

Os clostridios obteñen a súa enerxía con outro tipo de fermentación: a butírica a partir dos aminoácidos da proteína. Ademais do butírico, poden aparecer as aminas bioxénicas, con nomes xa repugnantes como a cadaverina ou a putrescina. Estes compostos, ademais de cheirar aínda peor ca o butírico fan que a vaca rexeite o alimento e, ademais, son tóxicos. Estes clostridios directamente tamén poden causar unha toxiinfección, multiplícanse no intestino e producen toxinas que provocan mortes repentinas e sen apenas sintomatoloxía.



O groso da fermentación dura un mes aproximadamente, aínda que, se agardamos tres ou catro antes de ser consumido, estará máis estabilizado e será máis dixestible. Ao empezar o seu consumo, déixase aberto por un lateral. Desde ese momento entra aire cargado de osíxeno e esporas de fungos que colonizan o interior do silo. Isto sucede con maior intensidade cando non está ben compactado. Os motivos son variados: porque non se pisou con intensidade, porque está moi seco ou ben porque non se picou o suficiente.

Como consecuencia deste intenso tráfico de aire ao interior do silo, este quéntase debido ao crecemento de fungos e fermentos (fungos dunha célula). Estes microorganismos ao respirar consomen os nutrientes do silo para obter enerxía. A diferenza da fermentación, a respiración é unha combustión total e hai unha perda importante de nutrientes que se van en forma de CO_2 á atmosfera, en lugar de alimentar as vacas. Ademais, alteran o sabor e o cheiro. A ninguén lle gusta o sabor a mofo (ás vacas, tampouco), co que a vaca come menos e loxicamente produce

menos..., sen esquecer que eses fungos poden ser produtores de micotoxinas e as vacas enfermarían.



Para reducir riscos e asegurarnos unha boa fermentación láctica e unha boa estabilidade do silo durante o seu consumo e tras a súa apertura, temos varias estratexias: unha é usar conservantes (produtos químicos con acción bactericida ou funxicida e que en moitos casos eliminan estes microorganismos); outra estratexia consiste en inocular bacterias que utilizan unha parte do azucre da herba en producir láctico (inhibe as bacterias daniñas) ou tamén ácido acético (que inhibe o crecemento dos fungos). Estas bacterias xa existen de

forma natural, pero o que fan as bacterias é potencialas e que se apropien do silo desde o principio.

Todos estes produtos que vos describo tamén se utilizan en alimentación humana e fanse necesarios para a seguridade alimentaria e prolongar a vida útil dos alimentos. Sei que teñen mala prensa, pero son imprescindibles nun mundo en que os recursos naturais son insuficientes para manter a toda a poboación. Valla de exemplo a última crise alimentaria, un produto que presume de non levar conservantes e as súas consecuencias foron funestas. Lembrádelo? ■



AGRADECIMENTO DO AUTOR

O meu agradecemento é para o meu compañeiro e amigo Álex Udina, que me ensinou tanto dos segredos dos silos e que me animou a facer este artigo.

RAYADO Y PICADO de pasillos de establos

Marcos Villamide:
626 096 129



Marcos Villamide Construcciones S.L.U | Álvare, s/n 27248 A Pastoriza (Lugo)