



Influencia da utilización dun inoculante nos ensilados de primavera

Ofrecemos os resultados obtidos no estudo levado a cabo co fin de detectar os niveis de pH nos ensilados con ou sen inoculante, tras o cal observamos que a súa utilización consegue diminuír o pH do silo a niveis de seguridade que logran evitar a proteólise, é dicir, a degradación da proteína nas nosas forraxes.

Paula Soler¹, David Terán²

¹Responsable da gama de ruminantes de Lallemand Bio en España e Portugal

²Responsable técnico comercial de Lallemand Bio Zona Norte

A influencia que teñen na produción de leite as forraxes é moi elevada, xa que unha gran parte da ración das vacas de leite está composta por estas. En condicións de produción intensiva o nivel mínimo de forraxe non debería ser inferior ao 40 %, do cal unha gran parte vai en forma de ensilado; por tanto, o feito de que o ensilado estea ben ou mal conservado

vai ter unha grande importancia tanto nos resultados produtivos da explotación como nos económicos.

O ensilado é unha boa alternativa para conservar as forraxes de primavera que van ser utilizadas durante todo o ano, sempre que haxa un bo manexo deste e, tal como se comentou anteriormente, que estea ben conservado.

Figura 1. Preparación dos silos-sacos

Un dos grandes retos dos silos de primavera, sobre todo herba, *ray-grass* e alfalfa, é preservar a proteína da forraxe fresca. O proceso de fermentación ten un impacto directo sobre o proceso de degradación da proteína (proteólise). Isto conduce á produción de nitróxeno non proteico (NNP) e a un aumento de nitróxeno soluble (Baumont, 2011). Desta maneira, canto máis rápida sexa a baixada do pH da forraxe, menor será a proteólise e a proteína bruta que obtemos nas análises será máis próxima á proteína verdadeira.

Os expertos recomendan o uso de aditivos para a acidificación do ensilado, que limitan as perdas nutricionais e o desenvolvemento de microorganismos non desexados (bacterias butíricas etc.) dentro do silo. Os aditivos microbiolóxicos para ensilados de primavera normalmente na súa composición combinan diferentes tecnoloxías, bacterias ácido lácticas (*P. acidilactici* MA 18/5M, *L. plantarum* MA 18/5U etc.) que teñen como obxectivo iniciar unha fermentación láctica rápida

▶ O FEITO DE QUE O ENSILADO ESTEA BEN OU MAL CONSERVADO VAI TER UNHA GRANDE IMPORTANCIA TANTO NOS RESULTADOS PRODUTIVOS DA EXPLOTACIÓN COMO NOS ECONÓMICOS

(o que significa unha baixada rápida de pH), bacterias heterolácticas (*L. buchneri* NCIMB 40788, que axudan a preservar a materia seca e actúan fronte ao queceamento, mellorando a estabilidade aerobia) e encimas (celulasas e hemicelulasas), co fin de axudar á fermentación e mellorar a dixestibilidade das forraxes. A utilización destes inoculantes para o silo ten unha influencia positiva na conservación das forraxes.

Co obxectivo de observar a influencia da utilización dun inoculante nos silos de primavera, Lallemand realizou diferentes probas en campo como en organismos de investigación. Nelas medíronse varios parámetros, como poden ser o pH, o nitróxeno amoniacal, nitróxeno non proteico, estabilidade aerobia..., os cales son indicativos dunha fermentación e conservación adecuadas dos ensilados.

Como exemplo dalgunhas das probas practicadas, en canto aos resultados da que se levou a cabo no Instituto Posieux (Suíza), realizada en microsilos cunha mestura de herba e leguminosas con diferentes niveis de materia seca (de 30 % a 54 % de MS), utilizouse un inoculante coas tres tecnoloxías e os resultados en pH e nitróxeno amoniacal foron moi positivos e demostraron a eficacia da utilización dun inoculante.

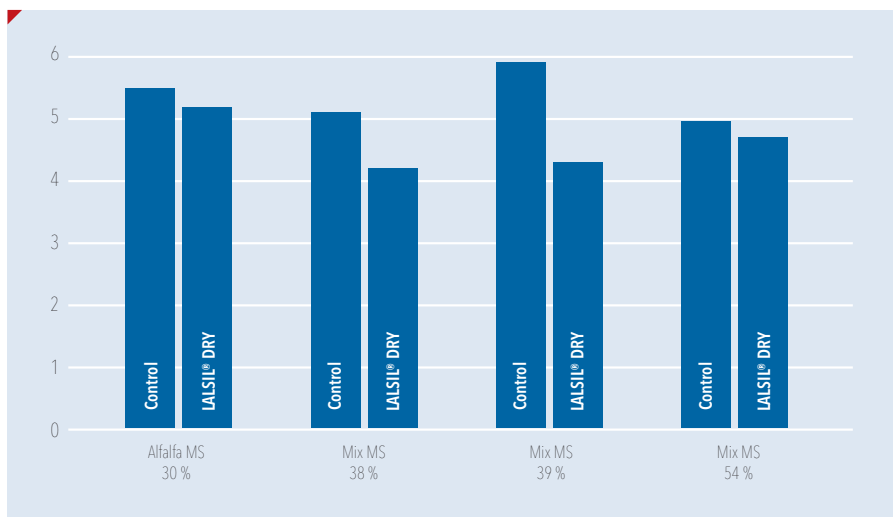
Na gráfica 1 apréciase a diminución do pH nos microsilos tratados fronte aos silos control, levando o pH ata niveis de pH de conservación. Na gráfica 2 obsérvase menos nivel de N-NH₃ nos silos tratados que nos silos control, o que indica unha baixada rápida do pH e, por tanto, menos problemas de proteólise.

Noutra proba realizada en campo en Galicia en silo de forraxe cun 32 % de nivel de MS, utilizando o sistema de silos-sacos (sacos que van tratados e outros que non, dentro dun silo non tratado, figuras 1 e 2) e tamén un inoculante coas tres tecnoloxías (bacterias homofermentativas, heterofermentativas e encimas), os resultados que se obtiveron seguiron a mesma tendencia que na proba anterior, un pH menor nos silos-sacos tratados fronte aos non tratados e un 3 % de

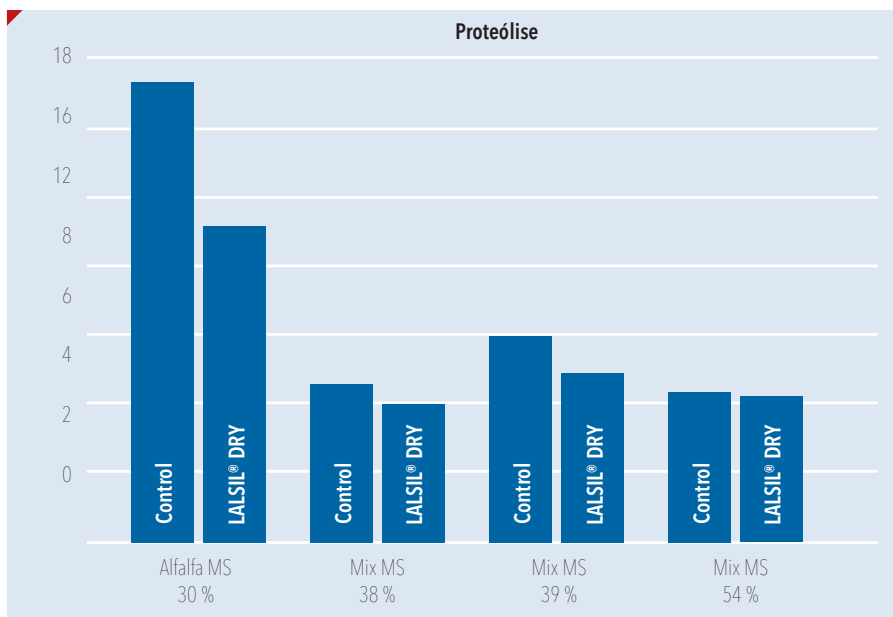


Figura 2. Incorporación dos silos-sacos no silo

Gráfica 1. Efectos do inoculante a nivel de pH



Gráfica 2. Niveis N-NH₃ en microsilos tratados e sen tratar



mellora no nitróxeno non proteico, reafirmando unha baixada rápida de pH con menos problemas de proteólise.

En conclusión, coa utilización de inoculantes para silos obtense unha rápi-

da baixada de pH do silo ata niveis de seguridade que evitan os problemas de proteólise, é dicir, de degradación da proteína da forraxe. ■