

# Impacto de Egalis Ferment en hierba de bajo contenido de materia seca ensilada en España

1Prado, H and 2Marley, G.

1Alltech Spain, Pol. Industrial el Pozambrón, 19115 Almoguera, Guadalajara, Spain

2Alltech UK, Ryhall Rd, Stamford, PE9 1TZ. UK



**Antecedentes:** El ensilado de hierba con bajo contenido en materia seca (MS) suele requerir mayores volúmenes de ácido láctico para lograr un descenso del pH comparable al de la hierba con mayor MS. Una cantidad insuficiente de ácido láctico da lugar a productos finales de fermentación indeseables, como el ácido acético, que se produce de forma ineficaz y también provoca una reducción significativa de la ingesta de materia seca. La velocidad de la anaerobiosis es de mayor importancia en contenidos de MS más bajos, ya que retrasar la anaerobiosis prolonga la caída de pH y proporciona más tiempo para que se produzca una fermentación epifítica no deseada.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de Egalis Ferment en la hierba de bajo contenido en materia seca ensilada en España.

## Materiales y métodos:

- Se recogió hierba de segundo corte (*Lolium perenne*) sin tratar tras 6 horas de secado al sol.
- Se tomó una muestra de 40 kg, dividida en dos partes proporcionales de 20 kg para la aplicación del tratamiento:
  - Sin tratar (**U**)
  - Egalis Ferment (**EF**) a 1.000.000 cfu/g forraje y 10mls/Kg
- Se ensilaron cinco réplicas de 2kg por tratamiento en cubos herméticos de 5 litros.
  - Doble forro de plástico y un saco de arena de 2kg colocado encima antes de sellar.
- Almacenado sin apilar durante 75 días.
- Al abrirse, se pesó cada réplica, se fotografió antes de homogeneizarla y se tomaron muestras para el análisis NIR en seco.
- Se realizó un análisis estadístico de la normalidad y un posterior ANOVA (Minitab 21) con significación declarada a  $P > 0,05$ .

## Resultados:



El análisis de laboratorio de las muestras se retrasó 7 días por problemas de tránsito y durante este periodo las muestras estuvieron expuestas a las condiciones ambientales. La hierba fresca se analizó con un 23,8% de MS y un 5,1% de hidratos de carbono solubles en agua.



El ensilado no tratado presentaba un nivel más elevado de proteína bruta insoluble disoluble en ácido, lo que indica un aumento de la reticulación de la proteína (daño térmico) que probablemente se produjo durante la anaerobiosis inicial (como se comprobó visualmente en el desensilado), lo que sugiere que Egalis Ferment aumenta la velocidad de la anaerobiosis.



Los niveles más bajos de FDN no digerible en el ensilado EF sugieren una mejor digestibilidad para favorecer la producción de leche in vivo.



Una fermentación más rápida en el ensilado EF está indicada por el menor ácido acético y butírico, lo que conduce a un ensilado final más palatable y digerible a pesar de la baja MS.

	ADICP	uNDF120	uNDF240	LA	AA	BA	LA:TVFA
U	1.43	20.1	18.6	8.6	2.7	0.2*	2.7
EF	1.32*	18.8*	17.2*	10.0*	2.1*	0	4.3*

**Tabla 1:** Diferencias estadísticamente significantes entre los ensilados tratados y los ensilados sin tratar.



**Foto 1:** Los minisilos inmediatamente después del desensilado. El ensilado no tratado se encuentra en la columna de la izquierda y está significativamente más oxidado (color más oscuro) que el ensilado tratado con Egalis Ferment, en la columna de la derecha. El ensilado no tratado también mostró un crecimiento fúngico visible en la parte superior, que no se observó en el ensilado tratado con Egalis Ferment.

**Conclusiones:** El ensilado tratado con Egalis Ferment tuvo una fermentación homoláctica a pesar de las condiciones de baja MS y superó el riesgo del ensilado para producir butírico. El ensilado de hierba con bajo contenido en materia seca puede tratarse eficazmente con Egalis Ferment para mitigar las pérdidas de nutrientes y producir un ensilado apetecible cuando se adoptan las prácticas de gestión correctas.