

APLICACIONES DE LA TÉCNICA DE MICROSCOPIA COMO INSTRUMENTO EN EL CONTROL DE CALIDAD DE LA FABRICACIÓN DE PIENSOS: ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS DDGS DE MAÍZ Y DE TRIGO.

García Lara, I.¹, Vázquez Ferreño, M.A.²,

¹ Dpto. Anatomía y Producción Animal. Facultad de Veterinaria, 27002,
Lugo. ignacio.garcia.lara @ usc.es

² Nuter Feed SAU. San Pedro de Nós-Oleiros, 15176, A Coruña.
mavazquez@nuterfeed.com

La Microscopia de piensos es un técnica que se emplea en el control de calidad de las materias primas. El auge en la obtención de bioetanol a partir del almidón de los cereales, ha generalizado el empleo de los DDGS en alimentación animal. En el presente estudio hemos procedido a la valoración analítica de los DDGS procedentes del maíz y del trigo; sobre un muestreo n = 600 correspondientes a las campañas 2008/09. Hemos valorado el método de identificación de las materias primas mediante la técnica de microscopia cualitativa “estéreomicroscopia”, efectuando un análisis morfológico de sus estructuras que permita controlar de calidad. Como parámetros de caracterización se seleccionaron las partes diferenciales del pericarpio y endospermo, que revelaron una presencia constante en el vegetal y se alternaron con los tratamientos tecnológicos. Los resultados analíticos fueron realizados sobre los parámetros de humedad, proteína bruta, extracto etéreo, fibra bruta y almidón. Los resultados de las valoraciones medias obtenidas de las analíticas difieren a las recogidas en FEDNA 2003 e INRA 2007. Sin embargo están más acorde a las proporcionadas por FEDNA 2009, fundamentalmente en cuanto a la calidad de fibra FND (28,2 vs. 29,8) y para la FAD (10,8 vs.10,7) respectivamente para el DDGS de maíz y de trigo. Se confirma como la técnica de microscopia sirve para la determinación cualitativa de los coproductos estudiados; determinándose sus características diferenciadoras, describiendo los rasgos propios e inherentes; y se presentan imágenes que revelan los componentes más frecuentes así como algunas de sus características distintivas.