

NUEVOS PROGRAMAS DE RACIONAMIENTO

Aplicaciones informáticas utilizadas para gestionar la nutrición en explotaciones ganaderas

Debido al sistema de producción que tenemos en España, uno de los principales costes en las explotaciones ganaderas es la alimentación, que dependiendo de la especie y del tipo productivo puede suponer hasta un 60% de los costes totales de producción. Con el fin de mejorar la rentabilidad de las explotaciones es necesario ajustar lo máximo posible el coste asociado a los alimentos. En la actualidad existen diferentes herramientas para conseguir dicho objetivo. Entre ellas, aplicaciones informáticas con las que se obtienen raciones y piensos al mínimo coste en función de las necesidades nutritivas del animal, de las materias primas disponibles en el mercado y del precio de las mismas.

M. Jorge Llorente García
M. José Pérez Hernández
*Soluciones informáticas
zootécnicas integrales, S.L.*
www.sizisl.com

En general, los programas de formulación de raciones y piensos para alimentación animal presentan una estructura parecida. Lo más importante es que la ración o el pienso calculado cubran las necesidades de mantenimiento y de producción, con el fin de alcanzar el máximo potencial productivo de los animales, sin comprometer su salud y siempre al mínimo coste.

CÁLCULO DE NECESIDADES NUTRITIVAS

Algunos programas informáticos permiten afinar el cálculo de necesidades nutritivas en un grupo de animales en función de su estado productivo gracias a la incorporación de ecuaciones de predicción determinadas por diferentes sistemas de valoración como el INRA (Instituto Nacional



de Investigación Agronómica de Francia) o el NRC (Consejo Nacional de Investigación de EE.UU.).

Para emplear las ecuaciones es necesario conocer determinadas características zootécnicas como la especie (bovino, ovino, caprino, equino, porcino,...), el tipo de producción (leche, carne, animales para vida), la raza, el sexo, la edad, el peso vivo, la ganancia de peso y la condición corporal. Para los animales de aptitud lechera también debemos saber el estado productivo y fisiológico en el que se encuentran (lactación, secado, parto,...), la producción de leche y la composición de la misma (tasa butírica y tasa pro-

CARACTERÍSTICAS QUE DEBE OFRECER UN BUEN PROGRAMA DE FORMULACIÓN DE PIENSOS Y RACIONES

- Adaptación a cualquier especie de producción: vacuno de leche, vacuno de carne, ovino, caprino, porcino, equino, etc.
- Clasificación y búsqueda sencilla de las raciones y piensos formulados: por regiones, explotaciones, clientes, etc.
- Optimización de raciones y piensos al mínimo coste. Interesa que en la optimización se puedan establecer restricciones en los alimentos y en los nutrientes, establecer relaciones entre nutrientes y controlar el porcentaje máximo de incorporación de cualquier materia prima.
- Fácil incorporación de los alimentos a una ración a partir de la matriz de materias primas.
- Análisis de los precios de interés.
- Archivar toda la información que define nutritivamente cada una de las materias primas.
- Disponer de un sistema para el cálculo de las raciones a medida que permita ver la ración con todos los alimentos incluidos o que permita el agrupamiento de varios alimentos y su posterior incorporación como pienso o núcleo.
- Preparar listas de precios de materias primas de diferentes periodos de tiempo.
- Preparar hojas de fabricación y las correspondientes etiquetas.
- Poder incorporar ecuaciones para el cálculo de las necesidades nutritivas con los sistemas INRA, NRC entre otros.
- Conexión de los resultados analíticos obtenidos mediante la técnica de análisis NIR para realizar la valoración de las materias primas.
- Variabilidad en el formato de informes con la posibilidad de realizar exportación a cualquier formato, PDF, Word, Excel, etc.



EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS

Otra parte fundamental de un programa de formulación de piensos y raciones es la matriz de materias primas. Dicha matriz debe contener las características nutricionales de cada alimento (proteína, energía, fibra,...), su precio en el mercado y el porcentaje máximo de incorporación. Es muy importante tener esta base de datos actualizada y bien valorada nutricionalmente hablando, con el fin de conseguir que los datos teóricos del programa de formulación se correspondan al aporte nutritivo real de las materias primas. Esto nos garantiza la cobertura total de las necesidades de los animales.

Existen aplicaciones que permiten valorar materias primas con ecuaciones de predicción de nutrientes. Con sólo analizar la materia prima e introducir los re-

sultados de proteína bruta, cenizas, etc. en el programa, automáticamente la aplicación nos calcula el resto de nutrientes, lo que nos permite valorar adecuadamente una materia prima de forma rápida y sencilla. Es una buena manera de mantener actualizada nuestra matriz de materias primas.

INGREDIENTE	COMPRAR
Alm. pálido	Yes
Alm. oscuro	Yes, feed processor
Alm.	Yes
Alm. deshidratada	Yes, incubator
Alm. 2 columnas	Yes, 2 column
Alm. 3 columnas	Yes, 3 column
Alm. 4 columnas	Yes, 4 column
Alm. 5 columnas	Yes, 5 column
Alm. 6 columnas	Yes, 6 column
Alm. 7 columnas	Yes, 7 column
Alm. 8 columnas	Yes, 8 column
Alm. 9 columnas	Yes, 9 column
Alm. 10 columnas	Yes, 10 column
Alm. 11 columnas	Yes, 11 column
Alm. 12 columnas	Yes, 12 column
Alm. 13 columnas	Yes, 13 column
Alm. 14 columnas	Yes, 14 column
Alm. 15 columnas	Yes, 15 column
Alm. 16 columnas	Yes, 16 column
Alm. 17 columnas	Yes, 17 column
Alm. 18 columnas	Yes, 18 column
Alm. 19 columnas	Yes, 19 column
Alm. 20 columnas	Yes, 20 column

Tablas Fedna de ingredientes para piensos utilizadas en formulación

sultados de proteína bruta, cenizas, etc. en el programa, automáticamente la aplicación nos calcula el resto de nutrientes, lo que nos permite valorar adecuadamente una materia prima de forma rápida y sencilla. Es una buena manera de mantener actualizada nuestra matriz de materias primas.

Una herramienta muy intere-

sante en este tipo de aplicaciones informáticas es el análisis del precio de interés de un determinado alimento. El precio de interés nos indica el precio con el que una materia prima no incluida en la ración puede formar parte de ella. Esto nos ayudará a tomar decisiones a la hora de realizar la compra de las materias primas.



Contacto:
Tlfn: +34 973 283 752 Fax: +34 973 841 991
agrifoodat@agrifoodat.com
www.agrifoodat.com

AGRIFOOD con más de 10 años de experiencia en la distribución, soporte técnico y asesoramiento a nuestros clientes para la optimización y mejora en el uso de nuestras soluciones.

Formulación y racionamiento:

- Brill Formulation®
- Feed Tags™
- Brill Multi-Blend™
- Feed Ration Balancer™
- Feed Mill Manager v2™
- SQL Bridge™

Producción porcina:

- Farm-Gtep
- PigManager
- Multi Site Reporting
- Finishing
- Farm Everywhere
- Farm Mobile

Gestión avícola (broilers):

- AVIGEST:**
- Resultados técnicos y económicos
 - Recetas Medicamentos
 - Liquidación granjeros y transportistas



AGRIFOOD ALTERNATIVE TECHNOLOGIES
“Soluciones informáticas especializadas para la industria agroalimentaria y la producción animal”