

Producción de Huevos

Cómo obtener gallinas más uniformes y con mejor osificación con los programas de muda

Stan Savage

(*Poultry Digest*: 51, 12, 16. 1992)

En Estados Unidos, la mayoría de las ponedoras son sometidas a programas de muda después de 10 o 11 meses de puesta. No vamos a discutir aquí los pros y los contras de estos programas, pero sí vamos a tratar de algunos conceptos básicos que pueden mejorarlo.

Los programas de muda se basan en suprimir el pienso a las gallinas para que éstas dejen de poner. Esto ocurre cuando todas las yemas en formación se reabsorben o continúan hasta su completo desarrollo como huevos. Cada gallina pone de uno a tres huevos después de que dejan de comer. La clara y las cáscaras de estos últimos huevos se forman gracias a la última comida que recibieron o a las reservas que las aves tienen almacenadas en su cuerpo. La cantidad de proteína de la que se desprende el cuerpo del ave para formar la clara no constituye, de por sí, una gran pérdida. En cuanto a la cáscara de los últimos huevos ésta se forma mediante el calcio de la dieta –bajo forma de grandes partículas de conchilla de ostra o un granulado de calcio que, al disolverse lentamente en la molleja del ave, desprende carbonato cálcico– o bien por reabsorción del hueso.

Si el calcio para formar la cáscara de los últimos huevos proviene del esqueleto del ave, se producen unos daños irreversibles en su sistema óseo. Cada ave perderá el 13% del calcio que tiene almacenado en el esqueleto por cada cáscara de huevo, completamente formada, que ponga cuando ya no reciba el calcio de la dieta. Por término medio, cada ave

tiene 15 gramos de calcio en su esqueleto. Para formar una cáscara normal, de un huevo grande, se necesitan dos gramos de calcio. Por tanto, $2/15 = 13\%$.

La incorporación de 68 Kg adicionales de grandes partículas de piedra caliza o conchilla de ostra por tonelada de pienso, durante los dos últimos días antes de la supresión del mismo, ayudará a prevenir ésta pérdida de masa ósea paliando sus efectos. Al consumir las aves este suplemento adicional de calcio en la dieta, lo almacenarán en el bueche y se irá disolviendo lentamente, suministrando el calcio necesario para los últimos huevos que pongan, antes de que cese la puesta. La no adición de este suplemento en calcio provoca un innecesario stress en las aves, que suele ser la causa de que se produzca una mortalidad excesiva al comienzo de la muda.

Ingesta uniforme de pienso

Los diversos diseños de los programas de muda exigen que las gallinas pierdan un poco de su peso corporal, pérdida que puede ser consecuencia tanto de un prolongado período de ayuno, como de que éste se haga de forma gradual, alternando días de ayuno con días en los que reciban pienso.

El consumo de pienso después del ayuno –tanto si éste es prolongado como alternativo– tendría que ser uniforme. Cada gallina debería consumir la misma cantidad limitada de pienso. El problema que muchos programas de muda no tienen en cuenta es el de hallar un

procedimiento que asegure una ingesta uniforme de pienso por gallina y día, teniendo en cuenta que cada jaula no contiene el mismo número de gallinas. Aunque inicialmente esto no era así, debido a la incidencia de una mayor o menor mortalidad durante todo el año, algunas jaulas siguen teniendo el mismo número de aves que tenían al principio, mientras que otras cuentan con una o dos menos.

El comedero automático, cuando se pone en funcionamiento, distribuye la misma cantidad de pienso frente cada jaula, independientemente del número de gallinas alojadas en ellas. Por lo tanto, las ponedoras alojadas en jaulas con menor número de aves dispondrán de mayor cantidad de pienso que las alojadas en jaulas cuyo número se halle completo. Esta sobrealimentación de las aves que se hallen en jaulas de menor densidad será el motivo por el que éstas ganarán peso rápidamente y volverán a producir huevos antes del momento deseado.

Cuando el consumo de pienso es limitado, algunas gallinas comen mientras el comedero se halla en funcionamiento. Cuando éste se detiene, las gallinas que se hallan frente de la cadena de distribución comen parte del pienso que tendría que llegar, más tarde, al final de la canal. Por lo tanto, las gallinas que se hallen más alejadas de la tolva dispondrán de menos pienso. Las gallinas que han comido un poco de pienso, no sólo disponen de éste, sino que podrán ingerir más cuando el comedero se detenga. Pero si los comederos funcionan, se detienen después durante un rato y vuelven a ponerse en marcha al cabo de 30 o 60 minutos, se solventa este problema. Las aves comen en cantidad después de la primera puesta en

marcha del comedero, pero cuando el comedero funciona por segunda vez, pocas aves comen, permitiendo que se distribuya una cantidad más uniforme de pienso a lo largo de toda la canal. Caso de que este procedimiento permita un exceso de alimentación durante el programa de alimentación en días alternos, se pueden poner más días de ayuno para mantener o reducir el peso de las gallinas hasta el punto deseado.

El problema del sobreconsumo

El problema del sobreconsumo de pienso de las gallinas alojadas en jaulas de baja densidad, puede minimizarse de la forma siguiente: dos o tres horas después de la segunda puesta en marcha del comedero, con el sistema de llenado desconectado, haga funcionar el comedero durante de 15 a 60 segundos al azar. El tramo de cadena o tornillo sin fin que contiene menos pienso, debido a que antes estaba frente a jaulas con un elevado número de gallinas, se trasladará, mientras que el tramo de canal contenido más pienso, porque antes se hallaba frente a un menor número de gallina, se alejará de éstas aves. Si el comedero funciona durante períodos de tiempo determinados al azar, se obtendrá de promedio un consumo más uniforme de pienso.

Si se tienen presentes estas reflexiones en los programas de muda, aplicando estos principios, se asegurará que las gallinas tengan unos huesos fuertes al principio de la muda y que sus pesos sean más uniformes al retorno de la misma. □

Legislación. (Viene de página 404)

La Directiva en cuestión consta de 4 Artículos y 2 Anexos. En aquéllos se sustituye el articulado de la Directiva 71/118 por el que figura en el Anexo B de esta disposición, corrigiéndose además determinados párrafos

de otras Directivas comunitarias sobre el mismo tema. En cuanto a la entrada en vigor de la actual Directiva, se fija la fecha del 1 de enero de 1994. □

TECNOLOGIA



DIVASA FARMAVIC, S.A.

Nuestra presencia en **53 países** es la labor de **23 años** de esfuerzo.

El día a día de nuestros departamentos de gestión de calidad, desarrollo galénico, desarrollo clínico y farmacocinético, producción, administración, comercial ... la agilidad en la búsqueda de nuevos productos, y la confianza de nuestros clientes

nos permite disponer de

Especialidades Farmacológicas
e Instrumental Veterinario, al nivel de los mercados más exigentes.

• **DIVASA FARMAVIC, S.A.**
Cra. Sant Hipòlit, km 71
Apartado de correos 79, Vic
08519 GURB-VIC
(Barcelona)
Tel. 93-886 01 00
Telefax 93-889 01 31

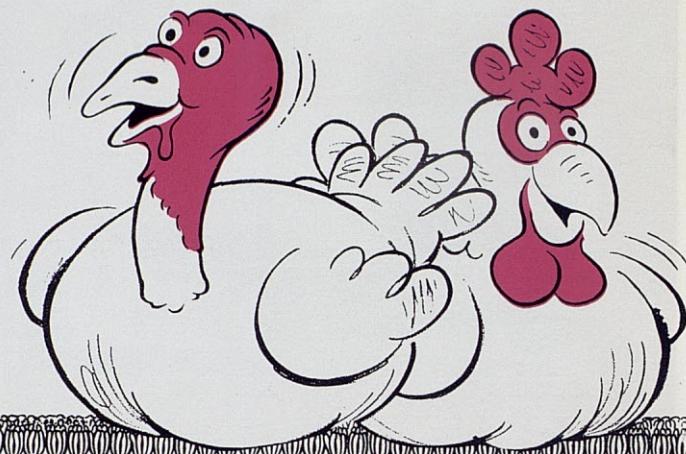


SIN FRONTERAS

Esterá de césped AstroTurf® de alto rendimiento para nidos de gallinas y pavas

Aumento de los beneficios:

- Ahorro de mano de obra**
- Mayor rendimiento**
- Eficacia en los costes**
- Huevos más limpios**
- Menos huevos en el suelo**
- Duradero y resistente**



Código: AstroTurf HPNP5 en rollos de 0,91 x 15 metros.

Único lecho de césped para todo tipo de nidos

Las grandes empresas y los pequeños criadores independientes gustan de utilizar AstroTurf para los nidos de sus gallinas y pavas. En Francia, Gran Bretaña, Alemania, Italia, Bélgica y Holanda, así como en muchos otros países europeos y americanos, AstroTurf ha superado el tradicional lecho de nidal de caja. Tanto las gallinas como las pavas aprecian su superficie parecida a la hierba y su color marrón — elegido tras extensos estudios y experimentos científicos — y claramente prefieren AstroTurf a los otros sistemas sintéticos, sobre todo a las canastas de plástico.

Ahorro de mano de obra

La experiencia ha demostrado que las aves tienden a frecuentar más tiempo los nidos equipados con césped AstroTurf que con los nidos corrientes con o sin lecho orgánico. El número de huevos puestos en el suelo se reduce al mínimo, como lo demuestran las pruebas llevadas a cabo por los Institutos de Investigación Agrícola para Aves de Corral. El número de personal necesario para colectar los huevos puede por tanto reducirse (debido a un menor número de recogidas, por ejemplo). Esto resulta particularmente útil los fines de semana.

Huevos más limpios

Las ventajas de AstroTurf al lecho convencional han sido demostradas científicamente mediante una prueba comparativa con 4.500 huevos. Los huevos puestos en AstroTurf tienen cáscaras visiblemente más limpias. Las pruebas bacteriológicas confirmaron que las cáscaras estaban en casi un 100 por 100 libres de microorganismos. El aspecto limpio de los huevos, además del hecho de que el riesgo de explosión durante la incubación es inexistente, significa unas ventas más provechosas.

Eliminación nidos con lecho tradicional

Con la estera de césped AstroTurf, el lecho orgánico pasa a ser algo perteneciente al pasado, así como todos los costes de mano de obra relacionados con la necesidad de suministrar lechos nuevos (y cambiar los viejos). Esta noticia es particularmente interesante para los nidos con recogida automática de huevos, ya que a partir de

ahora los huevos podrán recogerse sin riesgo de obstrucción por las paja, las virutas u otros residuos.

Ausencia de huevos rotos

Ya que se ponen menos huevos en el suelo, evidentemente los riesgos de ruptura serán inferiores. El número de huevos rotos en el nidal es prácticamente nulo gracias a la naturaleza elástica de las hojas. Esto se observa sobre todo al finalizar el período de postura.

Duradero y resistente a la putrefacción

AstroTurf está hecho de polietileno puro, que no queda en absoluto afectado por bacterias, moho e insectos. En el transcurso de los años, la experiencia ha demostrado que los lechos de césped AstroTurf bien instalados se pueden utilizar repetidamente con varios avíos. Gracias a la nueva fórmula HPNP5, ahora se puede usar el mismo lecho para gallinas, pavas y cualquier otra clase de ave de corral.

Simplicidad de colocación

La colocación puede realizarse sin modificación alguna del nidal ya que el material puede cortarse con facilidad para adaptarlo a la forma y las dimensiones requeridas. Se puede utilizar tal y como está sin necesidad de proporcionar un lecho adicional. Es importante introducir el césped AstroTurf en los ponederos a partir del día en que se instalan las aves.

Fácil mantenimiento

Una vez instalado, AstroTurf requiere muy poco mantenimiento. Al secarse la suciedad, desaparece bajo la superficie de las hojas. Estas hojas son rectas, de modo que el fondo del césped es fácil de limpiar.

La parte posterior está perforada por agujeros para facilitar la limpieza y la eliminación de desechos.

La limpieza es sencilla y eficaz: baste con sacudir ligeramente y pasar la manguera. Si fuera necesario, se podrá sumergirlo en una solución detergente y desinfectarlo siguiendo la práctica habitual. En comparación con el constante mantenimiento necesario en el caso de nidos de caja con el lecho tradicional, AstroTurf significa un ahorro considerable tanto en lo que respecta a tiempo y a dinero.

NUEVO
AstroTurf
ALTO RENDIMIENTO

Distribuida por:

maSa

**material
agropecuario s.a.**



Carretera l'Arboç, Km. 1,600
VILANOVA I LA GELTRÚ (España)

Tel.: (93) 893 08 89 / 893 41 46
Fax: (93) 893 53 51 - Teléx: 53.142 HUBB-E

AstroTurf es producido por Monsanto Europe S.A., 270 avenue de Tervuren, 1150 Bruxelles. AstroTurf es una Marca Registrada de, utilizada bajo licencia de AstroTurf Industries Inc.