Utilización de anabólicos en bovinos productores de carne

INTRODUCCION

El empleo de implantes hormonales en el sistema de producción de carne de bovino es una de las prácticas zootecnicas con mayor grado de adopción en virtud de su alta relación beneficio-costo (aprox. l000 1) en todos aquellos países cuyo uso está permitido.

Las principales respuestas esperadas con el uso de implantes hormonales son: un mayor Incremento en la tasa de ganancia de peso y el consumo de alimento, una mejora en la eficiencia alimenticia; canales más pesadas, con mayor cantidad de músculo y menos grasa. El efecto final obtenido en el organismo animal con el empleo de implantes hormonales es una redistribución de los nutrientes disponibles, hacia un incremento en la síntesis de proteína corporal (músculo) a expensas de una disminución en la tasa de acumulación de tejido graso. Consecuentemente esta característica da como resultado canales de bovinos más magras. El grado de Impacto que este efecto en la composición de la canal pueda tener en su aceptación en el mercado y por ende su valor comercial, dependerá del nivel de aceptación de grasa en la carne de bovino que impere en la comunidad.

Por tanto, el uso de Implantes hormonales deberá favorecer el desarrollo y finalización de bovinos, hacerlos más eficientes, reducir los costos de producción y dar como resultado un producto más acorde con las demandas de salud alimenticia de la población.

TECNOLOGIA

ESTRATEGIAS DE USO DE IMPLANTES HORMONALES

En el diseño de un programa de utilización de implantes hormonales, es necesario tomar en cuenta como mínimo, los siguientes factores que incluyen en el grado de respuesta:

1. Composición del implante

Los implantes hormonales están constituidos de un elemento esteroide natural, sintético o con actividad anabólica, representados por compuestos estrogénicos, androgénicos, progestágenos o su combinación, todos ellos impregnados en alguna clase de vehículo, lo que da como resultado final el pellet.

Los niveles de estos compuestos, sus combinaciones y las características de tasa de liberación por parte del vehículo en et que son contenidos, tendrán una relación directa con el grado de respuesta esperada. Los principales compuestos de tipo estrogénicos en uso, actualmente, son el 17-beta estradiol. el benzoato de estradiol, el lactato del ácido resorcílico; los de tipo androgénico son la testosterona y el acetato de trembolona; por último, los de carácter progestanogénico son la progesterona y el acetato de rnelengestrol.

2. Sexo

Dado que el propósito genérico de un implante hormonal es el de corregir un desbalance hormonal en el animal (caso de novillos o vaquillas castradas), o bien potencializar la acción hormonal ya existente (toretes y vaquillas), la combinación y dosificación de las hormonas seleccionadas en él implante reviste especial importancia para obtener los resultados buscados.

3. Tipo racial

Este es un factor que cada vez se le reconoce mayor importancia en los programas de selección de implantes. Para el caso que nos atañe el tipo racial equivale a la facilidad con que un animal deposita grasa. Por ejemplo en términos generales, los animales de raza inglesa (Angua y Hereford) y todas las Cebuinas, depositan grasa a menor edad y peso

corporal que animales de raza continental, tal como el Charólais, Limousin o Simmental.

4. Programa de alimentación

Se debe de recordar que “él implante no substituye a los nutrimentos de la dieta”, por el contrarío, hace más imperiosa un adecuado balance de proteínas, energía y minerales en la dieta, así como una estricta selección de las fuentes de estos nutrientes. La inclusión de una combinación dØ varias fuentes de proteína resistente a la fermentación ruminal tales como harinolina, harina de carne y sangre, son una opción altamente recomendada de considerar en la formulación de dietas, en particular con animales de madurez tardía implantados con hormonas.

5. Técnica de aplicación

Todas las consideraciones analizadas anteriormente pueden perder utilidad para el productor si la metodología de aplicación del implante no se lleva correctamente. Es fundamental entender que la colocación del implante Si forma subcutánea en la parte media posterior del cartílago de la oreja, no es una carrera contra el tiempo. Todo lo contrario, debe de tomarse todas las medidas necesarias para lograrse una buena inmovilización de la cabeza del animal, desinfectar el área evitando el exceso de humedad y no destruir la integridad de los pellets. Las pérdidas económicas de una mala aplicación del implante deben considerarse no solo del costo del implante en si, sino agregarse a ello, lo que se dejo de ganar, en términos de ganancia de peso esperada.

RECOMENDACIONES GENERALES EN LA SELECCION DE IMPLANTES

1. En cuanto al peso vivo inicial del primer implante
- Animales menores de 240 Kg. de peso vivo, tanto hembras como machos, utilizar Zeranol.
- Anirnales de peso mayor, un implante a base de 17-beta estradiol y acetato de trembolona.

2. En cuanto al tipo racial

En animales de madurez temprana se puede esperar una mayor respuesta productiva al uso de Zenarol que en animales de madurez tardía. En estos últimos, es más recomendado un implante con la combinación de 17-beta estradiol y acetato de trembolona.

3. Régimen alimenticio (dieta)

Asegúrese de que la dieta empleada esta bien balanceada nutricionalmente y que se han seleccionado ingredientes con alto potencial de sobrepaso ruminal.

4. De manejo
- Limpie la oreja
- Desinfecte la aguja
- Tómese el tiempo necesario en la sujeción del animal y la aplicación del implante.

A continuación se enumeran algunos de los implantes disponibles en el mercado en México, su composición hormonal y su indicación en cuanto al tipo de animal para el cual deberá ser empleado:

IMPLANTE (Comercial) COMPOSICION APLICACION Synavix S Benzoato de estradiol / progesterona Novillos Synovex H Benzoato de estradiol /propionato de testosterona Vaquillas Synovex C Estrógeno / progesterona Becerros en crecimiento Synovex Plus Benzoato de estradiol /Acetato de trembolona Novllos Raigro Zeranol (carasteflelicas esftogénicas) Vaquillas. novillos, toretes Compudose 17-13 estradiol Novillos en pastoreo Revalor /Revalor S/Reveler H /Implemax H 17-13 estradiol /Acetato de trembolona Vaquillas. novillos, toretes Implix H 17-13 estradiol

/testosterona VaquillasImplix M 17-13 estradiol /progesterona Toretes

El empleo de implantes hormonales es indiscutiblemente una de las estrategias tecnológicas más seguras y rentables de las que dispone el productor para mejorar su eficiencia productiva. Esta practica es ampliamente recomendada por el beneficio económico que se obtiene, ya que el costo del implante con una duración de 90 días aproximadamente es similar al valor de entre 1-8 a 3 kg. de animal en pie dependiendo del tipo de implante, si se considera que el animal incrernenta de 5 a 15 kg. en este lapso, el diferencial es la utilidad.

Esta publicación está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.

Estas tecnologías son responsabilidad de quien las aplique.