

Programa de alimentación en cerdos para ciclo completo a base de levaduras *saccharomyces cerevisiae* y minerales orgánicos

Introducción.....	01
Cultivo de Levaduras para reproductoras en Gestación-Lactancia.....	01
Probiótico + Pork-5-Ways en Alimento preiniciador e iniciador.....	02
Cultivo de Levaduras Ganadero Plus + Pork-5-Ways en Crecimiento-Engorda.....	03
Cultivo de Levaduras Ganadero Plus + Pork-5-Ways en Finalización.....	03
Conclusiones.....	04

Introducción

Tendencias actuales del mercado, exigen carne de cerdo de mayor valor nutricional, inocua, libre de residuos tóxicos. Por otro lado la cadena productiva busca maximizar la utilización de ingredientes como tal, así como de subproductos utilizados en la alimentación. El uso de aditivos derivados de la producción de levadura en especial de *Saccharomyces cerevisiae* ha tomado mucho auge en la producción de carne y en especial en la carne de cerdos. Las levaduras son una fuente rica de enzimas, vitaminas del grupo B y aminoácidos esenciales, aunado al equilibrio microbial que generan a nivel intestinal, potencializan la respuesta productiva en etapas tempranas como en edades adultas, además de que reducen bacterias patógenas y metabolitos tóxicos, subsecuentemente promueven mejor desarrollo y mayor status de salud en el animal, con lo cual el uso de antibióticos se reduce de manera considerable.

A continuación se presenta un programa de alimentación dual para la producción de cerdos en ciclo completo, considerando el uso de un complemento mineral Pork-5-Ways® elaborado a base de 5 microminerales orgánicos (Cromo, Selenio, Cobre, Manganeso y Zinc) esenciales para el crecimiento, un probiótico Bio-Yeast® que es un concentrado de células vivas de *Saccharomyces cerevisiae* de alta viabilidad (2.0×10^{10} UFC/g) y un Cultivo de Levaduras Vivas (*Saccharomyces cerevisiae*), de alta viabilidad (2.0×10^9 UFC/g) y termoestable producto de la fermentación de levaduras con Oligosacáridos: mananos y β -glucanos, aminoácidos, enzimas y vitaminas del complejo B, que en conjunto protegen el tracto digestivo de los cerdos, mejorando la digestibilidad y palatabilidad del alimento canalizándolo a una mayor síntesis de energía para una mayor ganancia diaria de peso, mejor conversión alimenticia y reducir la acumulación de grasa en carne.

Cultivo de Levaduras para reproductoras en Gestación-Lactancia

Los actuales sistemas de producción porcícola cuentan con hembras prolíficas que son producto del mejoramiento genético, mismas que demandan un alto aporte de nutrientes en cantidad que cubra sus requerimientos nutricionales para optimizar las funciones relacionadas con reproducción, prolificidad, formación y crecimiento de lechones, producción de calostro y leche que adicionalmente permita mantener su estado de salud en óptimas condiciones, así como el resto de sus funciones vitales. En este sentido, el aporte de nutrientes de un Cultivo de Levaduras en cerdas durante el periodo Gestación-Lactancia, se centra en promover el consumo de materia seca e incrementar su digestibilidad, para obtener mayor cantidad de energía, misma que será canalizada a las funciones vitales de mayor importancia en este periodo. Es importante recordar que un déficit de energía en cerdas antes y después del parto, pone en riesgo el número de partos que se busquen por año, así como la vida productiva de las hembras. En este sentido, una mayor producción de energía por la cerda como resultado del consumo de células de *Saccharomyces cerevisiae* vivas presentes en un Cultivo de Levaduras, se refleja en una producción láctea de mejor calidad y cantidad, menor pérdida de condición corporal, mejor conversión alimenticia, protección del tracto digestivo (efecto inmuno protector), obteniendo destetes con mayor peso, reduciendo por este medio el índice de mortalidad. Las recomendaciones de uso para Cultivo de Levadura Ganadero Plus para cerdas durante el periodo Gestación-Lactancia se indican en los Cuadros 1 y 2.

GESTACIÓN		
Producto	Dosificación	Tiempo de administración
Cultivo de Levadura Ganadero Plus	2.5-3.0 kg/ton*	100 días

*Considera un consumo de alimento promedio de 5.0 kg/hembra/día

LACTANCIA		
Producto	Dosificación*	Tiempo de administración**
Cultivo de Levadura Ganadero Plus	2.5-3.0 kg/ton*	30 días

*Puede variar en cada unidad de producción/**Supone un consumo promedio de alimento de 6.5 kg/cabeza/día

Lechones (alimento preiniciador e iniciador)

La inclusión de Pork-5-Ways® y Bio-Yeast® ejercen una función de vital importancia en esta etapa como es, el reto de maximizar el consumo de alimento sólido y que el lechón deje de ser dependiente de una dieta líquida (leche materna y/o sustituto de leche), con la finalidad de obtener lechones con mayor fortaleza, reducir la tasa de mortalidad y reducir al máximo trastornos metabólicos como diarreas al momento de hacer el destete y hacer el cambio de ración. Adicionalmente Bio-Yeast® promueve un equilibrio microbiano a nivel intestinal, mejorando la digestión y absorción de nutrientes, gracias a los componentes de las levaduras vivas (aminoácidos, enzimas y vitaminas del complejo B), así como de los microminerales esenciales que fortalecen el sistema inmunológico, maximizan el consumo diario de alimento favoreciendo la ganancia diaria de peso con buenas tasas de conversión alimenticia. El uso combinado de Pork-5-Ways® y Bio-Yeast® mantiene protegido el tracto digestivo de patógenos e incentiva a un mejor desarrollo y comportamiento del lechón a edades muy tempranas. Las dosis recomendadas por tonelada de cada producto en alimentos pre-iniciadores e iniciadores se presentan en el cuadro 3.

PREINICIADOR-INICIACIÓN		
Producto	Dosificación	Periodo/Rango de peso*
Pork-5-ways®	1.0 kg/ton	20-65 días
Bio-Yeast®	1.0 kg/ton	8-25kg de Peso Vivo

*El tiempo varía en función de cada sistema de producción.

Cuadro 1. Dosificaciones de Cultivo de Levadura Ganadero Plus para cerdas en gestación.

Cuadro 2. Dosificaciones de Cultivo de Levadura Ganadero Plus para cerdas en lactancia.

Cuadro 3. Dosificaciones de Pork-5-Ways® y Bio-Yeast® para cerdos en fase de preiniciadores e iniciación

Engorda (Crecimiento-Engorda)

La correcta asimilación de los nutrimentos de la dieta, como proteína, aminoácidos y energía, ya sea de fuentes tradicionales o bien con el uso de subproductos, son de vital importancia en esta etapa, ya que gran parte de la rentabilidad de la empresa dependerá de esta etapa de producción. La incorporación de Pork-5-Ways® y Cultivo de Levadura Ganadero Plus, desde el periodo de crecimiento hasta la finalización de los cerdos incrementa la digestibilidad del alimento y el aprovechamiento total de los nutrientes ingeridos por el animal y por consiguiente mejora considerablemente la eficiencia productiva del sistema. Adicionalmente protege el tracto digestivo de la acción de patógenos y metabolitos tóxicos, manteniendo un buen estado de salud, generando mejor desarrollo de masa muscular magra, con lo cual se optimizan ganancias diarias de peso, conversión alimenticia, y un aspecto importante para el consumidor final, específicamente una menor acumulación de grasa y mayor vida de anaquel, como resultado de los aportes de Cromo y Selenio orgánico. El resultado del programa dual Pork-5-Ways® y Cultivo de Levadura Ganadero Plus, se concreta en mejorar la relación beneficio-costos para el sistema de producción y generar una producción más natural, puesto que los productos no requieren periodo de retiro. La dosis recomendada por tonelada de alimento terminado se presenta en los cuadros 4 y 5.

CRECIMIENTO		
Producto	Dosificación	Periodo/Rango de peso*
Pork-5-Ways®	1.0-1.5 kg/ton	65-95 días
Cultivo de Levadura Ganadero Plus	2.0-2.5 kg/ton	
		25-45 kg de Peso Vivo

*La duración del periodo varía en función de cada sistema de producción.

ENGORDA		
Producto	Dosificación	Periodo/Rango de peso*
Pork-5-Ways®	1.0 kg/ton	95-120 días
Cultivo de Levadura Ganadero Plus	1.5-2.0 kg/ton	
		45-65kg de Peso Vivo

*La duración del periodo varía en función de cada sistema de producción.

Engorda (Finalización)

Finalmente, el resultado del programa dual Pork-5-Ways® y Cultivo de Levadura Ganadero Plus, se concreta en mejorar la relación beneficio-costos para el sistema de producción y generar un producto más natural, puesto que los productos no requieren periodo de retiro. Durante este periodo, el aporte de cromo y selenio de origen orgánico, impactan favorablemente sobre la calidad de la canal, puesto que se reduce la acumulación de grasa, mientras que se alarga la vida de anaquel de los cortes como efecto de los niveles de selenio que actúan como un antioxidante, reduciendo por esta vía la pérdida de peso por escurrimiento. La dosis recomendada por tonelada de alimento terminado se presenta en el cuadro 6.

Cuadro 4. Dosificaciones de Pork-5-Ways® y Cultivo de Levadura Ganadero Plus para cerdos en crecimiento.

Cuadro 5. Dosificaciones de Pork-5-Ways® y Cultivo de Levadura Ganadero Plus para cerdos en engorda.

FINALIZACIÓN		
Producto	Dosificación	Periodo/Rango de peso*
Pork-5-Ways®	1.0 kg/ton	65kg de Peso Vivo a Mercado
Cultivo de Levadura Ganadero Plus	1.5 kg/ton	

Conclusiones

El uso de levadura viva *saccharomyces cerevisiae* y minerales orgánicos en la ración para cerdos en ciclo completo, favorece la conversión alimenticia, ganancia diaria de peso y salud de los animales, lo cual se refleja en menor mortalidad, lo que implica una mejor rentabilidad de las empresas porcícolas. Aunado a las mejoras en parámetros productivos existe una mejor calidad de canal, en especial por una menor acumulación de grasa en musculo como efecto del cromo orgánico y la vida de anaquel de los productos se puede alargar como resultado del consumo de selenio orgánico, además de reducir la pérdida de peso en la canal por escurrimiento.

Cuadro 6. Dosificaciones de Pork-5-Ways® y Cultivo de Levadura Ganadero Plus para cerdos en finalización.



AV. LA PUERTA 249 C.P. 47600
TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO,
MÉXICO

01 (378) 7014620
01 800 8311220

nutaves@biotecap.com.mx
www.biotecap.com.mx