

Implementación de las buenas prácticas ganaderas en la producción porcina en la unidad productiva de porcicultura del Sena centro de los recursos naturales renovables La salada en el Municipio de Caldas – Antioquia.

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias. Diana Maria Agudelo Ruiz

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 04:44AM UTC

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:51AM UTC

Resumen Ejecutivo

Para la realización de este trabajo se utiliza la lista de chequeo suministrado por el ICA (instituto colombiano agropecuario), para implementar las buenas prácticas ganaderas en la producción porcina y aplicarla en la unidad productiva de porcinos del centro de los recursos naturales renovables La Salada, y poder obtener la recertificación. La Salada es un centro de formación técnica y tecnológica del Servicio nacional de aprendizaje Sena, ubicado en la vereda la salada del Municipio de Caldas departamento de Antioquia. El objetivo de este trabajo es presentar el resultado obtenido con la lista de chequeo en la unidad productiva y presentarlo al Diplomado de profundización en buenas prácticas pecuarias, como opción de grado.

En la unidad productiva se realiza todo el protocolo de ingreso, ducharse, colocarnos overol y botas de la unidad, llenar el registro de ingreso de visitas, luego iniciar con el recorrido y verificación de la lista de chequeo sanidad animal, identificación, bioseguridad, uso de medicamentos veterinarios, alimentación animal, saneamiento, bienestar animal, requisitos de personal. Al finalizar la visita se puede concluir que la unidad productiva cumple con los criterios fundamentales, mayores y menores exigidos por la resolución del ICA 76509 de 2020.

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:51AM UTC

Objetivos

- Brindar capacitación técnica en manejo, nutrición, mejoramiento animal, reproducción y sanidad, en beneficio de una adecuada formación de alumnos.
- Producir cerdos cruzados para su comercialización en pie, a partir de hembras landrace por Large White por Pietrain; Landrace por Large White por Duroc; Landrace por Landrace y Landrace por Large White cruzadas con machos F1 de las razas

Duroc por Pietrain; Duroc por Large White y Landrace belga por Duroc.

- Ofrecer pie de cría, para el fomento de esta especie a pequeños y medianos productores a partir de hembras F1 cruzadas con los machos de la granja.
- Ofrecer semen procesado en presentaciones de 80 c.c. de las razas Duroc por Pietrain; Duroc por Large White y Landrace Belga por Duroc, para su comercialización en el momento de la estandarización de la producción.
- Que el aprendiz aprenda a manejar el diseño de la Administración Técnico - Económico Integral de la Unidad de Producción Porcina.

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:52AM UTC

Contexto general del sector productivo

La unidad de porcinos está constituida por un galpón de cría con un área total de 258,86 m² y un galpón de levante-ceba con un área total de 68,4 m². Los galpones tienen las siguientes características de construcción: piso en concreto, paredes en ladrillo revocado hasta una altura de 150 centímetros y el resto en malla hasta una altura de 2.50 metros cubierta con tela poli sombra; la estructura principal es metálica y la cubierta en Eternit con sobre techo de ventilación.

Plan de reproducción

El plan de reproducción de la unidad porcícola se divide en dos partes; la primera de ellas consiste en el trabajo que se realiza con todo el plantel de hembras de reemplazo que llegaran a la granja en donde de un total de 25 hembras F1 y trihíbridas y tres machos F1 obtenido del cruzamiento de las razas Duroc x Large White, Duroc x Pietrain y Landrace Belga por Duroc; y un Landrace que se utiliza como recelador, se cruzarán para obtener dos productos

comerciales, por un lado hembra y machos para el abastecimiento de cerdos en pie para su sacrificio, faenado y procesamiento en agroindustria; además, a partir de estos cruzamientos se podrán obtener animales, por lo general hembras para su comercialización como pie de cría, o sea, animales de reemplazo para granjas comerciales de pequeños productores.

El manejo con los machos de reemplazo, se realizará a partir del momento de su llegada y se enseñarán el proceso de ordeño manual, en donde el objetivo será la obtención y procesamiento del semen de los tres machos, para la utilización de este semen dentro del Centro en la inseminación de las hembras del plantel, así, como para su comercialización fuera de él.

planes de alimentación

La ración diaria para los cerdos y cerdas en sus diferentes etapas, se debe repartir en dos o más comidas procurando que el animal limpie completamente el comedero.

Hembras lactantes: 8 dosis/día, 4/mañana 4/tarde.

Lechones en recría: A voluntad, revisar comedero cada hora.
Cerdos levante y Ceba A voluntad, revisar comedero cada hora
Hembras gestantes: 2 comidas/día, 1 kg, 7:30 am., y 1 kg 1:00 pm. de alimento de gestación o según CC
A partir del día 85 de gestación, se suministra 3 kilos diarios de alimento de lactancia a razón de 1,5 kilos en las horas antes indicadas.

Machos reproductores: 4 dosis al día de 700 gramos cada una

Registros

En la explotación Porcícola se llevan los siguientes registros:

- Cronograma de actividades
- Registro manejo sanitario
- Registro Individual de Cerdas
- Registro individual de machos
- Comportamiento reproductivo de machos
- Consecutivo de nacimientos
- Registro de camada
- Registro de recría
- Registro de levante y ceba
- Registro de Inventario y novedades diarias
- Control de concentrados (bodega)
- Programación de gestantes en corrales
- Registro de control de entrada de vehículos y personas
- Registro de aseo y desinfección

Comercialización de la producción

La comercialización de la producción se realiza una vez establecidos los precios de venta en Comité de Precios. Para la fijación de los mismos se toma como referencia la calidad del producto y los precios del mercado local.

Se realiza la venta directa de animales en pie, ya sea para pie de cría (animales de reemplazo) o para sacrificio, pero se da prelación

a los animales destinados para pie de cría.

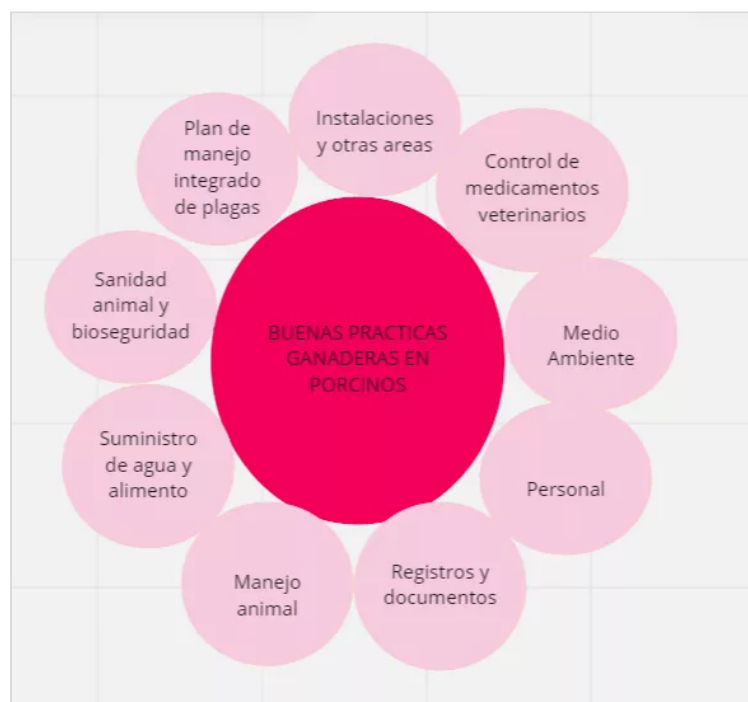
Figura 1: Agudelo, D. (2022). Inseminación artificial en la unidad productiva de porcicultura Sena La Salada. [Fotografía].



DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:52AM UTC

Diagrama de flujo

Figura 2: Agudelo, D. (2022). Diagrama de flujo. [Fotografía]



DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:54AM UTC

Descripción de la problemática ambiental del sector

Paisajismo

Las barreras vivas son aquellas franjas sembradas con árboles y arbustos que permiten tener una demarcación, las barreras se pueden hacer en la periferia de la granja y entre los galpones y el

resto del predio, también son usadas en los linderos de los predios.

Alrededor de la granja las barreras se vuelven una protección visual y auditiva, además ayudan a dispersar los olores, la vegetación de las barreras se debe conservar y dependiendo de la especie se puede aprovechar por medio de entresacas.

La unidad productiva está construida hace muchos años y el crecimiento de la población en esa vereda han construido en los últimos años casas cerca de la unidad, tratamos de mitigar los olores con buen aseo y manejo de los residuos, en el perímetro de la granja como barreras vivas tenemos eucaliptos, quebrabarrigo, botón de oro y Jazmín de día y de noche, estos últimos en la época de floración emanan un aroma agradable y nos ayuda a mitigar los olores.

Olores

Los olores en las granjas porcinas se dan por el manejo inadecuado de los residuos orgánicos especialmente la porquinaza y la mortalidad. Los olores que se generan en las granjas están ligados a la emisión de gases como el amoníaco que se produce en estado aerobio de la porcinaza, o el sulfuro de hidrogeno y los compuestos volátiles, estos se generan cuando la porcinaza se deja descomponer en estado anaerobio, cuando se presenta acumulación de la porcinaza en los corrales o en las fosas o cuando se dejan almacenados en los tanques estercoleros de más 1,2 m de profundidad por espacio de más de 3 días.

Deterioro del medio ambiente

Agua: alto consumo para el lavado de corrales

Contaminación de las fuentes hídricas por descargas de excretas

Aire: contaminación por olores

Suelo: Recibe el estiércol sin compostar, sin ningún tratamiento.

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:56AM UTC

Alcance

Metas cuantitativas para reproducción y producción

Durante el presente año 2022, el pie de cría será de 25 hembras, las metas cuantitativas se basarán en el inventario actual de animales.

Cerdas promedio presentes: 25

% natalidad: 80

Partos/cerda/año: 1.8 partos

Total partos al año: $25 \times 1.8 \times 80\% = 36$

Crías nacidas vivas/parto: 12 lechones nacidos vivos

% de mortalidad en lactancia: 9%

Lechones destetados/cerda/año: 19.65

Periodo de lactancia: 28 días (4 semanas)

Periodo de Recría: 42 días (6 semanas)

Mortalidad en Recría: 3%

Periodo de levante: 49 días (7 semanas)

Periodo de ceba: 49 días (7 semanas)

Mortalidad en levante y ceba: 1.5%

Peso al nacimiento: 1.2 kg/lechón

Menos de 700 gr descartar.

Peso al destete: 6.0 kg/lechón.

Peso al terminar recría: 25 kilos/lechón.

Peso al terminar levante: 50 kilos/animal

Peso al terminar ceba: 95 kilos/animal.

Figura 3: Agudelo, D. (2022). Parideras de la unidad productiva de porcicultura Sena La Salada. [Fotografía].



DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:57AM UTC

Aspectos e impactos ambientales

En la unidad productiva porcícola se cuenta con un compostaje de mortalidad para depositar allí, placentas, lechones, mortinatos. El compostaje es un proceso que ocurre de forma natural en el que las bacterias, hongos y otros microorganismos convierten el material orgánico en un producto estabilizado y excelente para la agricultura. Se debe asegurar que los microorganismos tengan las condiciones adecuadas para realizar el trabajo de manera rápida y efectiva.

El compost de mortalidad porcina se realiza con una mezcla de porcinaza fresca con una humedad entre el 45 - 55%, material vegetal seco, cadáveres, placentas, restos de necropsias, etc, dispuestos en capas que después de un tiempo se estabilizan por la descomposición biooxidativa.

Dentro del animal, microorganismos anaerobios trabajan para degradarlo, liberando fluidos y gases. El proceso aeróbico produce un calor considerable, elevando la temperatura del compost, alcanzando temperaturas superiores de hasta 70°C, eliminando virus y bacterias comunes que pueden estar presentes en el cadáver del animal.

La compostera tiene 3 cajones de los cuales el del medio siempre debe estar vacío para realizar el volteo de las otras camas que se realiza a los 15 o 20 días de iniciar el compostaje y a los 60 días ya está listo para cosecharlo y utilizarlo como abono orgánico.

La porquinaza líquida es tratada y utilizada para riego en praderas y para el biodigestor que está en mantenimiento.

La porquinaza sólida está en proceso realizar otro compostaje para tratar este residuo y poder sacar otro subproducto de la unidad.

El buen aprovechamiento de la porcinaza inicia desde la buena producción del cerdo, mientras más eficiente y sana sea la producción, se producirán excretas con menos contenido de nutrientes y más fáciles de aplicar al campo.

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:47AM UTC

Anexos

Agudelo, D. (2022). Unidad productiva de Porcicultura Sena La Salada. [Fotografía].



DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:42AM UTC

Lista de chequeo

Figura 5: Agudelo, D. (2022). Lista de chequeo Granja La Salada. [Fotografía].

SISTEMA DE PROTECCIÓN ANIMAL, DIRECCIÓN TÉCNICA DE INOCUIDAD E INSUMOS VETERINARIOS LISTA DE CHEQUEO DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA PRODUCCIÓN PORCINA		SISTEMA DE PROTECCIÓN ANIMAL, DIRECCIÓN TÉCNICA DE INOCUIDAD E INSUMOS VETERINARIOS LISTA DE CHEQUEO DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA PRODUCCIÓN PORCINA	
INFORMACIÓN DEL RECTOR			
Nombre de la entidad	BOYACÁ	Nombre de la entidad	BOYACÁ
Nombre de la granja	GRANJA LA SALADA	Nombre de la granja	GRANJA LA SALADA
Departamento	BOYACÁ	Departamento	BOYACÁ
Municipio	LA SALADA	Municipio	LA SALADA
INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO			
Nombre	DIANA MARIA AGUDELO RUIZ	Nombre	DIANA MARIA AGUDELO RUIZ
Celular	310 456 7890	Celular	310 456 7890
INFORMACIÓN GENERAL			
Fecha de registro	14/12/2022	Fecha de registro	14/12/2022
Nombre de la granja	GRANJA LA SALADA	Nombre de la granja	GRANJA LA SALADA
Código de la granja	123456789	Código de la granja	123456789
1. REQUISITOS DE INOCUIDAD			
1.1. Plan de inocuidad	SI	NO	NA
1.2. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.3. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.4. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.5. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.6. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.7. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.8. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.9. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
1.10. Registro de inocuidad (BPG)	SI	NO	NA
2. REQUISITOS DE BIENESTAR ANIMAL			
2.1. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.2. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.3. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.4. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.5. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.6. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.7. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.8. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.9. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
2.10. Registro de bienestar animal	SI	NO	NA
3. REQUISITOS DE PERSONAL			
3.1. Registro de personal	SI	NO	NA
3.2. Registro de personal	SI	NO	NA
3.3. Registro de personal	SI	NO	NA
3.4. Registro de personal	SI	NO	NA
3.5. Registro de personal	SI	NO	NA
3.6. Registro de personal	SI	NO	NA
3.7. Registro de personal	SI	NO	NA
3.8. Registro de personal	SI	NO	NA
3.9. Registro de personal	SI	NO	NA
3.10. Registro de personal	SI	NO	NA
CONCEPTO			
Calificación	SI	NO	NA
Observaciones	Se recomienda a la Granja tener un funcionamiento de biodigestor para generar biogás y en junio del próximo año solicitar la visita para la recertificación 2023.		
INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO			
Nombre	DIANA MARIA AGUDELO RUIZ	Nombre	DIANA MARIA AGUDELO RUIZ
Celular	310 456 7890	Celular	310 456 7890
ESTADO DEL BIENESTAR			
BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR
BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR
BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR
BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR	BIENESTAR

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:37AM UTC

Recomendaciones

Se recomienda a la Granja poner en funcionamiento el biodigestor para generar biogás, para utilizarlo en la calefacción de los lechones y disminuir los costos ya que compran el gas en pipetas. Se realiza recomendación también para que en junio del próximo año 2023 se inicien las solicitudes de visita a la granja por parte de Porkcolombia o el ICA para la recertificación que se vence en octubre del 2023, y hagan las adecuaciones o medidas necesarias para obtenerla.

Figura 4: Agudelo, D. (2022). Biodigestor Sena La Salada. [Fotografía].



DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 06:58AM UTC

Conclusiones

Con la visita a la Granja La Salada podemos concluir que son muchas las ventajas que se obtienen con esta certificación, que es una certificación asimilable para un sistema de gestión de la calidad. Sirve para optimizar la operación de la granja, reducir costos, racionalizar recursos, mejorar la inocuidad del producto final y apoya el acceso a mercados locales y de la formación de los aprendices.

Con la implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas en la producción porcina la unidad tiene más estatus y puede fortalecer la formación y poder transmitir todos los procesos a los aprendices.

El producto final de la unidad productiva va a tener más reconocimiento y va a tener más valor económico.

DIANA MARIA AGUDELO RUIZ DEC 14, 2022 07:01AM UTC

Normatividad

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) expidió la [Resolución No. 76509 del 25 de septiembre de 2020](#), la cual establece los requisitos para obtener la certificación en buenas prácticas ganaderas (BPG), en la producción porcícola. Así se deroga y reemplaza la Resolución 2640 de 2007 que contenía las anteriores

disposiciones al respecto.

La intención general es actualizar los requisitos luego de 13 años de vigencia de la resolución anterior, teniendo en cuenta las actuales preocupaciones mundiales en bienestar animal y el uso de ciertos medicamentos (como los antibióticos). De esta manera nos ponemos en sintonía con otras normas nacionales más recientes y las recomendaciones vigentes sobre estos temas por parte de la OIE”.

Ahora se dice sin lugar a equívocos que certificarse en BPG es una opción voluntaria y no una obligación, así como que todos los productores porcinos, sin importar su tamaño ni la propiedad de la granja, pueden tramitar esta certificación”.

A corte del 31 de agosto de 2020, de las 1,536 granjas pecuarias certificadas por el ICA en BPG, 423 se dedican a la producción porcina, en tanto que 411 lo hacen para carne de res, 666 para leche de vaca, 29 a la producción de derivados caprinos y ovinos, 5 de equinos de trabajo y dos para producción bufalina (de carne y leche). Según información suministrada por la gremial porcícola nacional, Porkcolombia, existen en este país 237,380 granjas dedicadas a la cría de cerdos, con distintos niveles de complejidad, de todos los tamaños, incluyendo las pequeñas explotaciones pecuarias que comprenden distintas especies. La misma entidad reconoce que en Colombia al menos una cuarta parte de la producción porcina es informal.

Referencias Bibliográficas

Agudelo, D. (2022). Biodigestor Sena La Salada. [Fotografía].

Agudelo, D. (2022). Diagrama de flujo. [Fotografía]

Agudelo, D. (2022). Inseminación artificial en la unidad productiva de porcicultura Sena La Salada. [Fotografía].

Agudelo, D. (2022). Lista de chequeo Granja La Salada. [Fotografía].

Agudelo, D. (2022). Parideras de la unidad productiva de porcicultura Sena La Salada. [Fotografía].

Agudelo, D. (2022). Unidad productiva de Porcicultura Sena La Salada. [Fotografía].

Instituto Colombiano Agropecuario (2020) Certificado de Buenas Prácticas Ganaderas en la producción porcina. [Fotografía].

Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2020). *Lista de chequeo para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción Porcina.*

<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/inocuidad-en-las-cadenas-agroalimentarias/listado-de-predios-productores-d.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario ICA (2020). *Resolución número 076509 de 2020, por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la Certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción porcina.* (2020). Diario Oficial de Colombia.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?>

<url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?>

<direct=true&db=edsvlx&AN=edsvlx.849758155&lang=es&site=eds-live&scope=site>