

Electricidad procedente de energía fotovoltaica.

Autor: Roberto Pons, Azienda agricola Cascina Felizia



Introducción a la Buena Práctica

Esta Buena Práctica (BP) aborda el tema de mejorar la neutralidad de carbono de las granjas de pollos de engorde y demuestra que las granjas que no tienen la capacidad económica para instalar un sistema fotovoltaico en todos sus tejados pueden formalizar contratos con empresas especializadas a las que se les cede el uso de los tejados de la granja.

En 2012, la granja recibió de forma gratuita la renovación y aislamiento de los tejados y el uso de una pequeña parte del sistema fotovoltaico para uso en la granja (es decir, 30 kW de los 530 kW de la capacidad instalada).

La intervención permitió eliminar los antiguos paneles sándwich de fibrocemento con una capa intermedia de lana de roca y reemplazarlos con paneles corrugados de chapa galvanizada con una capa de 6 cm de aislamiento de poliestireno. También se instaló un nuevo sistema de ventilación mecánica en 3 de las 4 naves de la granja utilizados para la cría de pollos de engorde. La adopción de esta BP no conlleva riesgos, excepto el de incendio. Por lo tanto, es recomendable suscribir un contrato de seguro que garantice el valor de reposición de la propiedad asegurada.



Fig. 1 –Vista aérea de la granja.

Antecedentes y retos

Los sistemas fotovoltaicos producen electricidad sin emitir gases de efecto invernadero durante el proceso de generación, a diferencia de los combustibles fósiles. Al reducir el uso de energía proveniente de combustibles fósiles, ayudan a reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases responsables del efecto invernadero y el cambio climático.

La electricidad producida con paneles fotovoltaicos puede recuperar los costos de inversión de la instalación del sistema con el tiempo.

Demostrar un compromiso con la sostenibilidad ambiental mediante la instalación de sistemas fotovoltaicos puede mejorar la imagen corporativa percibida por los consumidores.



Electricidad proveniente de la energía fotovoltaica

Información Adicional

- El uso de energía solar para las operaciones habituales puede reducir o incluso eliminar los costos de compra de electricidad de la red nacional. Esto puede llevar a importantes ahorros financieros a largo plazo, especialmente considerando que la energía solar tiene un costo operativo más bajo que las fuentes de energía tradicionales.
- Esta BP también proporciona un beneficio social al producir energía a partir de fuentes renovables. De hecho, los 500 kW adicionales de potencia instalada, no destinados a la granja, pueden suministrar energía a aproximadamente 50 hogares con 5 kW de potencia por hogar.
- El avicultor también plantó 100 árboles de Paulownia junto a la granja para absorber el CO₂ atmosférico y mejorar la neutralidad de carbono de la granja.



Fig. 2. Fila de árboles de Paulownia.

Beneficios

Las principales ventajas de la BP para la granja son:

- Ausencia de costos.
- Suministro gratuito de electricidad proveniente de fuentes renovables, que representa el 35% del consumo total de energía de la granja para calefacción.
- Renovación gratuita de los techos de las naves de la granja.
- Mejora del confort térmico de la salud y el bienestar animal con una mejor tasa de conversión de alimento (es decir, de 1,8 a 1,65) y una reducción del 40% en la incidencia lesiones y mortalidad.
- Mejora de la sostenibilidad ambiental.

El agricultor invirtió 60.000 € para equipar 3 de las 4 naves de la granja con un sistema de ventilación mecánica que incluye ventiladores extractores y respiraderos.



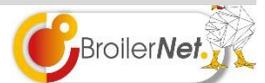
Fig. 3 – Sala de inversores.



Short video of the Cascina Felizia farm.
<https://www.cascinafelizia.com/>

Fecha Publicación : Abril 2024

Versión: 2 (Spanish)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

 twitter.com/broilernet

 linkedin.com/company/broilernet

 youtube.com/@broilernet

BroilerNet.eu

