

Instalación de sistemas fotovoltaicos en granjas avícolas para generar electricidad

Autor: Rebecca Tierney



Introducción a la Buena Práctica

El sector de pollos de engorde es intensivo en energía, que se utiliza para calefacción, iluminación, ventilación, refrigeración, alimentación y bebida. Como resultado, el sector necesita encontrar métodos sostenibles para generar electricidad, como la energía renovable.

Los sistemas fotovoltaicos solares son una excelente fuente de energía renovable. El PV solar funciona según el principio de que la energía del sol se convierte en electricidad. La radiación solar se convierte a través de un inversor en electricidad para su uso dentro de la nave avícola.

Los sistemas fotovoltaicos solares tienen el potencial de reducir la dependencia del sector de los combustibles fósiles; por lo tanto, aumentan la sostenibilidad, reducen la huella de carbono y hacen que el sector sea más sostenible.

Los sistemas fotovoltaicos solares pueden montarse en el techo o en el suelo. El ángulo y la orientación son importantes para garantizar la mayor generación potencial de energía.



Contexto y desafíos

Para evaluar la idoneidad de la unidad avícola para un sistema fotovoltaico solar, el avicultor contrató los servicios de una empresa especializada para llevar a cabo una evaluación solar. En esta evaluación, el sitio fue evaluado por su orientación, la pendiente del techo y el tamaño del techo. El sistema estará conectado a la red eléctrica nacional, por lo que se debe evaluar la capacidad máxima de exportación. Esto puede ser un factor limitante en la determinación del tamaño del sistema que se puede instalar. Una vez que se complete la evaluación, el avicultor puede solicitar la financiación de la Administración. Esto representa el 60% de un máximo de inversión de 90.000 €.

Figura 1: Propuesta de sistema fotovoltaico solar en una unidad de pollos de engorde.



Instalación Arrays fotovoltaicos en granjas avícolas para Generar electricidad

Información Adicional

- En Irlanda, existe una línea de financiación del Departamento de Agricultura, Alimentación y Marina llamado Esquema de Inversión Capital en Energía Solar (SCIS, por sus siglas en inglés). Está dirigido a la industria agrícola para invertir en sistemas fotovoltaicos solares para mejorar nuestro uso de energía renovable. Hay una inversión del 60% para una inversión máxima de 90.000 €. Con esta ayuda financiera, el período de recuperación puede ser de unos pocos años.
- También se puede agregar un sistema de baterías al sistema. Esta batería se cargará utilizando la energía generada pero no utilizada de inmediato. Esta energía puede utilizar cuando no se esté generando energía solar. Esta batería también se puede cargar utilizando energía comprada de la red eléctrica.

Beneficios

- Tiene el potencial de reducir, si no eliminar, la necesidad de comprar electricidad de la red eléctrica nacional.
- Debido al SCIS disponible, el período de recuperación es relativamente rápido para una inversión tan grande.
- Los costos de mantenimiento y operación son bajos una vez realizada la instalación.
- La adición de un sistema de baterías tiene el potencial de utilizar el 100% de la energía generada.

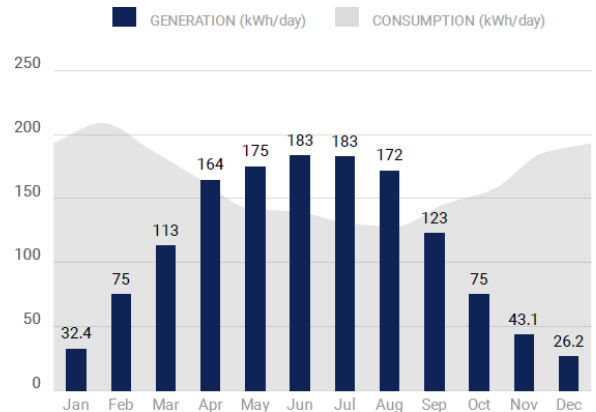


Figura 2: Generación potencial de electricidad y consumo medio



Figura 3: Aidan Brady, productor irlandés



En Irlanda estas instalaciones están subvencionadas por el Department of Agriculture, Food & the Marine.

<https://www.gov.ie/en/service/6ab0f-solar-capital-investment-scheme/>

Fecha Publicación: Abril 2024

Versión: 1 (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](https://www.linkedin.com/company/broilernet)

[youtube.com/@broilernet](https://www.youtube.com/@broilernet)

BroilerNet.eu

