



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# UN CONCEPTO DE SISTEMA ALIMENTARIO- ENERGÉTICO INTEGRADO PARA UNA AGRICULTURA CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTE

CORRESPONDIENTE  
AL MÓDULO 1



## Introducción

La agrivoltaica, agrofotovoltaica, agrisolar o solar de doble uso es el uso simultáneo de superficies de terreno tanto para la generación de energía solar fotovoltaica como para la agricultura.

La coexistencia de paneles solares y cultivos implica un reparto de la luz entre estos dos tipos de producción, por lo que el diseño de las instalaciones agrivoltaicas puede requerir la compensación de objetivos como la optimización del rendimiento de los cultivos, la calidad de los mismos y la producción de energía. Sin embargo, en algunos casos el rendimiento de los cultivos aumenta debido a que la sombra de los paneles solares mitiga parte del estrés que sufren las plantas por las altas temperaturas y los daños causados por los rayos UV.

*El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.*

# UN CONCEPTO DE SISTEMA ALIMENTARIO- ENERGÉTICO INTEGRADO PARA UNA AGRICULTURA CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTE

CORRESPONDIENTE  
AL MÓDULO 1

## La agrovoltaica es la agricultura del futuro

La **agrovoltaica** funciona en suelo de doble uso. En un solo bloque explota y produce al mismo tiempo energía eléctrica. Los paneles fotovoltaicos se instalan para que los cultivos frutales que hay tengan suficiente luz.

Se está elaborando en la República Checa una nueva Ley de Protección agrícola del fondo de la tierra que hasta ahora cuenta sólo con instalaciones permanentes \_ cultivos, prados y suelo cultivable. La agrovoltaica por ejemplo no es adecuada para el cultivo de semillas de colza amantes de la luz, por el contrario las patatas según los estudios tienen unas pretensiones relativamente bajas.

A principios de 2023 se construirá en la República Checa la primera central agrovoltaica (AGV) con una potencia de 0,9 MWp. El proyecto se creará con la participación de expertos científicos de la Universidad Mendeliana de Brno y un inversor privado en una parcela industrial para probar diversas tecnologías en funcionamiento real.



Fuente: <https://www.denik.cz/ekonomika/agrovoltaika-vyroba-energie.html>

Según Abel, el agricultor puede Gracias a la energía agrovoltaica reducir los costes de energía, los beneficios sin embargo, él ve los más como adaptación al cambio climático, menos vapor y un mejor mantenimiento de la humedad debajo de la instalación, la protección ante el sol agudo, las heladas de primavera o las granizadas de verano.



# UN CONCEPTO DE SISTEMA ALIMENTARIO- ENERGÉTICO INTEGRADO PARA UNA AGRICULTURA CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTE

CORRESPONDIENTE  
AL MÓDULO 1

La función principal de los agricultores es producir alimentos, y la agrivoltaica puede ayudarles a cumplir este papel permitiéndoles utilizar las tierras agrícolas tanto para la producción de alimentos como para la producción sostenible de electricidad.

Jan Doležal, presidente de la Cámara Agraria de la República Checa



## Retos:

- una oportunidad para aumentar los ingresos de los agricultores checos y, al mismo tiempo, refuerza la ambición en el camino hacia la autosuficiencia energética de la República Checa
- su lugar desde el punto de vista de la protección de los suelos más valiosos de la agricultura se sitúa por encima de los cultivos permanentes: en las explotaciones de cultivo de lúpulo, huertos o viñedos



## Agrovoltaica

Es el doble uso de la tierra para la agricultura y la energía y el concepto de producción de energía limpia gracias a la instalación de paneles fotovoltaicos en el suelo sin pérdida de su función principal de éste, la producción de alimentos. El concepto ha sido probado en Alemania, los Países Bajos y Francia.

La República Checa espera proyectos piloto durante los próximos meses, el primero puede surgir en 2023. El Estado apoya el proyecto sobre el lúpulo, los árboles frutales y los viñedos. Los partidarios que quieren permitir incluso en los prados y en los cultivos de un conveniente en tierras de cultivo.

Los paneles solares que se utilizan en la sequía para reducir el vapor, también sirven como protección contra las condiciones climáticas: paliar el efecto del sol agudo. Los módulos de instalación vertical pueden funcionar como cortavientos.

El típico sistema agrivoltaico consiste en campos solares de tierra con cultivos plantados ya sea bajo o entre filas de paneles solares. Puede ser instalado en los soportes a una altura suficiente para permitir el paso de técnicas agrícolas (aproximadamente 4 metros), o verticalmente en filas.

Es ideal si se encuentra en la proximidad de la instalación el sistema de distribución de energía eléctrica con posibilidad de suscripción de lugares grandes, tal vez incluso un supermercado o un limpiador de aguas residuales.

## Más Información

<https://www.denik.cz/ekonomika/agrivoltaika-vyroba-energie.html>  
<https://www.solarninovi.cz/v-cesku-vznikne-prvni-velka-agrivoltaicka-instalace-jake-jsou-vyhody-a-nevyhody-teto-technologie-v-praxi/>  
<https://www.agromanual.cz/cz/clanky/management-a-legislativa/management-agrivoltaika-v-podminkach-ceske-republiky>



## ANEXO - ESTRUCTURA DEL CONTENIDO DEL MÓDULO PARA PREPARAR LAS DIAPOSITIVAS

<b>Nombre del Módulo</b> <b>Nombre del Socio:</b> <b>País:</b>
--

<b>El nombre del módulo</b>	
<b>Grupo destinatario implicado</b>	
<b>Información actual sobre el tema</b>	
<b>Principios del módulo específico</b>	
<b>Términos básicos/medidas del módulo/tema</b>	
<b>Material de formación (tareas, casos prácticos, ejercicios)</b>	
<b>Breve descripción de los materiales</b>	
<b>Enlace de los recursos en línea (películas o vídeos)</b>	
<b>Imágenes específicas (para apoyar el propósito de los recursos)</b>	
<b>Duración</b>	
<b>Materiales</b>	
<b>Número de alumnos/representantes</b>	
<b>Trabajo individual o en grupo</b>	
<b>Guía detallada</b>	