



**COASTAL**  
Collaborative Land-Sea  
Integration Platform

### ADVANTAGES OF SUSTAINABLE FARMING BUSINESS MODELS

Intensive large-scale monocultures are an important driver of land degradation and greenhouse gas emissions. This land degradation often leads to a loss of biodiversity, soil quality and crop yields, contamination and overexploitation of scarce ground and surface water resources, reduced drought resilience, and increased frequency and severity of floods. New farming business models are needed based on regenerative and agroecological practices such as conservation tillage and crop diversification, both of which can increase resilience and economic viability of agriculture while reducing greenhouse gas emissions.

The key assumptions are that diversified and low input farming systems have positive environmental impacts with higher crop yields and less harvest failure and that customers are prepared to pay a higher price for sustainably produced food products.

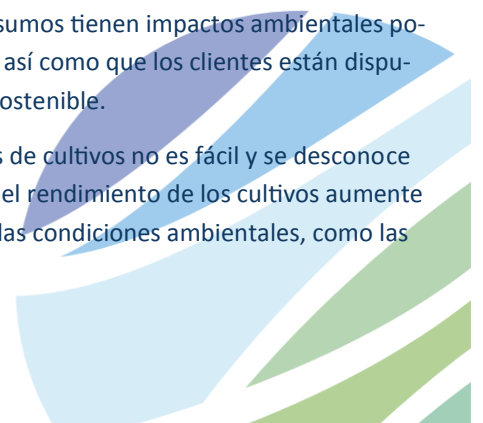
Diversifying a cropping system by using intercropping and crop rotations is not easy and a lot is unknown about how to optimize the benefits. It may take a long time before crop yields increase after implementation of diversified cropping systems. Environmental conditions such as the annual climate conditions strongly determine the outcomes. The potential of crop diversification is also examined in the EU funded project COASTAL (<https://h2020-coastal.eu>). The suggestion made is to adjust the type of crop diversification and low input farming to the local farming conditions. The European crop diversification cluster (<https://www.cropdiversification.eu/>) brings together research projects to increase the impact of crop diversification. The cluster encourages the uptake of diversification measures by farmers in the EU through innovation. MAL page: <https://h2020-coastal.eu/mar-menor-coastal-lagoon>.

### VENTAJAS DE LOS MODELOS DE NEGOCIO AGRÍCOLAS SOSTENIBLES

Los monocultivos intensivos a gran escala son un factor importante de la degradación de la tierra y de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta degradación de la tierra a menudo conduce a una pérdida de biodiversidad; de la calidad del suelo y del rendimiento de las cosechas; a la contaminación y a la sobreexplotación de los escasos recursos de agua subterránea y superficial; a la reducción de la resiliencia a la sequía y al aumento de la frecuencia y severidad de las inundaciones. Se necesitan nuevos modelos empresariales agrícolas basados en prácticas regenerativas y agroecológicas como la labranza de conservación y la diversificación de cultivos para aumentar la resistencia, la viabilidad económica de la agricultura y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los supuestos clave se basan en que los sistemas agrícolas diversificados y de bajos insumos tienen impactos ambientales positivos, con un mayor rendimiento de los cultivos y menor número de malas cosechas, así como que los clientes están dispuestos a pagar un precio más alto por los productos alimenticios producidos de forma sostenible.

Diversificar un sistema de cultivo mediante el uso de cultivos intercalados y rotaciones de cultivos no es fácil y se desconoce mucho sobre cómo optimizar los beneficios. Puede pasar mucho tiempo antes de que el rendimiento de los cultivos aumente realmente después de la implementación de sistemas de cultivo diversificados. Tanto las condiciones ambientales, como las



condiciones climáticas anuales, determinan en gran medida los resultados. El potencial de la diversificación de cultivos también se examina en el proyecto. COASTAL, financiado por la UE (<https://h2020-coastal.eu>). La sugerencia que se hace es ajustar el tipo de diversificación de cultivos y la agricultura de bajos insumos a las condiciones agrícolas locales. El grupo europeo de diversificación de cultivos (<https://www.cropdiversification.eu/>) reúne proyectos de investigación para aumentar el impacto de la diversificación de cultivos, fomentando así la adopción de medidas de diversificación por parte de los agricultores de la UE a través de la innovación.

For more information, please visit: <https://h2020-coastal.eu/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 773782.