

RESUM

El projecte **REGEN-ALMOND** té com a objectiu demostrar la viabilitat ambiental i econòmica de l'agricultura regenerativa en finques d'ametllers de diversa tipologia. Per aconseguir-ho, es planteja aplicar tècniques innovadores que millorin la salut, fertilitat i resiliència del sòl, reduint la dependència d'inputs químics i garantint productes de qualitat ambientalment sostenibles. El projecte també busca incrementar els serveis ecosistèmics del cultiu, com la biodiversitat, la retenció d'aigua i la captura de carboni. Paral·lelament, es vol estudiar la dinàmica de l'aigua al sòl en plantacions amb coberta vegetal, calcular la petjada hídrica i quantificar el carboni segrestat.

Les actuacions previstes inclouen la implementació de pràctiques regeneratives, el control i anàlisi de l'aigua del sòl, el seguiment d'indicadors clau (KPI), l'avaluació de l'impacte productiu, econòmic i ambiental, i la difusió dels resultats.

Els resultats esperats són un bon establiment de la coberta vegetal, una millora nutricional del sòl i un augment de la biodiversitat funcional. També es preveu obtenir dades fiables sobre la disponibilitat d'aigua, la petjada hídrica i l'evolució anual de cada finca, així com evidències que permetin determinar la rendibilitat de la transició cap a l'agricultura regenerativa. Finalment, el projecte vol posar aquest coneixement a disposició del sector agrari perquè pugui aplicar-lo a les seves pròpies explotacions.

01. Objectius

L'objectiu del projecte REGEN-ALMOND es demostrar la viabilitat mediambiental i econòmica de la implantació de pràctiques d'agricultura regenerativa en finques d'ametllers de diferent tipologia (regadiu, secà, convencional i ecològic).

Per fer-ho possible es pretén implementar les tecnologies més innovadores en aquest àmbit. En concret, aquesta solució inclou els següents objectius específics:

- Millorar la qualitat, salut i fertilitat del sòl, així com la resiliència dels cultius d'ametllers de les finques objecte del projecte.
- Utilitzar les tècniques de l'agricultura regenerativa per regenerar el sòl i no dependre de inputs químics per optimitzar les produccions.
- Obtenir productes de qualitat i respectuosos amb el medi ambient, i certificar-ne la sostenibilitat en el procés d'obtenció.
- Millorar els serveis ecosistèmics del cultiu disminuint l'erosió dels sòls i augmentant la biodiversitat, la retenció d'aigua i la captura del carboni atmosfèric.
- Conèixer la dinàmica d'aigua al sòl en plantacions amb coberta vegetal, la capacitat

d'emmagatzematge d'aigua que tenen respecte a plantacions llaurades i determinar l'efecte que la coberta pot arribar a fer sobre la demanda d'aigua i l'estat hídric de l'ametller.

- Avaluar la petjada hídrica blava i verda.
- Calcular la quantitat de carboni segrestat amb les noves pràctiques (t CO2/any)

Millorar la comprensió de com les pràctiques agroecològiques influeixen en el desenvolupament financer a llarg termini d'explotacions agrícoles i quines barreres financeres caldria superar, per implementar mesures respectuoses amb el medi ambient.

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

Activitat 1. Aplicació de les tècniques d'agricultura regenerativa elegides per millorar el sòl i biodiversitat de les finques d'ametller.

Activitat 2. Control i anàlisi de l'aigua emmagatzemada al sòl.

Activitat 3. Càlcul i seguiment dels KPI's.

Activitat 4. Avaluació de l'impacte productiu, econòmic i de sostenibilitat mediambiental.

Activitat 5. Divulgació i difusió dels resultats al sector agrari i científic.

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Els resultats esperats en el projecte són els següents:

- Correcte arrelament de la coberta vegetal, que el sòl de cada finca adquireixi els nutrients necessaris per millorar el empobriment inicial i que l'aplicació de les accions de millora en biodiversitat augmentin la presència de fauna en la finca, que ajudin a controlar els insectes que afecten negativament els ametllers.
- Conèixer la disponibilitat d'aigua per plantejar-se la possibilitat de reduir el règim de reg i reduir per tant el consum

d'aigua.

- Disposar de la petjada hídrica blava i verda.
- Obtenir els KPI's que avaluin els avenços anuals de cada finca.
- Tenir dades numèriques de tot el projecte relacionades amb la sostenibilitat econòmica i mediambiental per poder decidir si el canvi d'una agricultura tradicional a una regenerativa es econòmicament rendible.

Posar a disposició dels agricultors, empreses del sector agrari, cooperatives o científics dades i resultats consultables i que els permetin aplicar pràctiques d'agricultura regeneratives a les seves explotacions d'ametllers.

Líder del grup operatiu

UNIO NUTS, SCCL

Web: <https://unio-nuts.coop/>

Correu-e corporatiu: unio@unio.coop

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

VIVERS VILADEGUT, SL

Web: <https://viversviladegut.com>

Correu-e corporatiu: administració@viversviladegut.com

ECOCONREUS.CAT, SCCL

Correu-e corporatiu: ja.gagi411@gmail.com

Coordinador del grup operatiu

UNIO NUTS, SCCL

Web: <https://unio-nuts.coop/>

Correu-e corporatiu: unio@unio.coop

Centre tecnològic del grup operatiu

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: www.irta.cat

Correu-e corporatiu: irta@irta.cat

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: Tarragona, Lleida

Comarca/ques: Baix Penedès, Ribera d'Ebre, Alt Camp, Segrià

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

- | | |
|--|---|
| ☒ Sistema de producció agrària | ☐ Silvicultura |
| ☒ Pràctica agrària | ☒ Gestió de l'aigua |

☐ Equipament i maquinària agrària	☐ Clima i canvi climàtic
☐ Ramaderia i benestar animal	☐ Gestió energètica
☐ Producció vegetal i horticultura	☐ Gestió de residus i subproductes
☐ Paisatge / Gestió del territori	☒ Gestió de la biodiversitat i del medi natural
☐ Control de plagues i malalties	☐ Qualitat alimentària / processament i nutrició
☐ Fertilització i gestió dels nutrients	☐ Cadena de subministrament, màrqueting i consum
☒ Gestió del sòl	☐ Competitivitat i diversificació agrària i forestal
☐ Recursos genètics	

Contribució del projecte a les Estratègies de la UE

☐ Assolir la neutralitat climàtica
☐ Disminuir l'ús global i el risc dels plaguicides químics
☐ Fomentar l'agricultura ecològica i/o l'aquicultura ecològica
☐ Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aquicultura
☐ Reduir les pèrdues de nutrients i l'ús de fertilitzants, mantenint simultàniament la fertilitat del sòl.
☒ Millorar la gestió dels recursos naturals utilitzats en l'agricultura, com l'aigua, el sòl i l'aire
☐ Protegir i/o restaurar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics en els sistemes agrícoles i forestals
☐ Restituir la superfície agrària constituïda per elements paisatgístics de gran diversitat
☐ Facilitar l'accés a internet de banda ampla ràpida a les zones rurals
☐ Millorar el benestar dels animals
☐ Fomentar la forestació i la reforestació respectuoses amb la biodiversitat

Altra informació del projecte

Pressupost total del projecte: 248.193,46 €
 Finançament DARPA: 114.777,76 €
 Finançament UE: 86.586,74 €
 Finançament propi: 46.828,96 €

Convocatòria 2023
 Inici del projecte: 2024
 Estat actual: En execució

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Durant el desenvolupament del projecte, s'han dut a terme les següents accions de comunicació:

- Difusió a las diferents webs dels participants

Participant	Enllaç
UNIO NUTS, SCCL	https://unio.coop/innovacio/ https://unio-nuts.coop/innovacio/
VIVERS VILADEGUT, S.L.	https://viversviladegut.com/vivers-viladegut-sl-en-el-proyecto-regen_almond/

- Des de l'IRTA es va fer una publicació divulgativa amb el títol “La necessitat d'ampliar el coneixement de la interacció entre la gestió de les cobertes vegetals i el maneig del sòl i l'estat hídric de les plantes en cultius llenyosos en un escenari d'escassetat” on es feia esment del projecte REGEN_ALMOND
https://ruralcat.gencat.cat/web/guest/noticia/-/asset_publisher/0uQeyOT3Xt80/content/la-necessitat-d- ampliar-el-coneixement-de-la-interacci%C3%B3-entre-la-gesti%C3%B3-de-les-cobertes-vegetals-i-el- maneig-del-s%C3%B2l-i-l-estat-h%C3%ADdic-de-les-plantas-en-cultius-

[lleyosos-en-un-escenari-d-escassetat/20181? com liferay asset publisher web portlet AssetPublisherPortlet INSTANCE_OuQeyOT3Xt80_assetEntryId=18422205](https://liferay.asset.publisher.web.portlet.AssetPublisherPortlet.INSTANCE_OuQeyOT3Xt80_assetEntryId=18422205)

- El projecte va quedar recollit, conjuntament amb d'altres projectes d'innovació desenvolupats, en un vídeo y en una memòria que va presentar Grup Unió (grup al qual pertany Unió Nuts, SCCL) al Premi Gabriel Ferraté de l'Ajuntament de Reus com a model de negoci innovador amb el títol "Grup Unió innova en tota la cadena de valor per maximitzar el valor dels productes agrícoles".
 - Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=5vqoA8NTRRQ> (min. 1:00).
 - Notícia de l'entrega del premi al Diari de Tarragona del 3/3/25: <https://www.diaridetarragona.com/reus/226275/grup-unio-i-fruselva-quanyen-els-gabriel-ferrate-pascual-cf23159821.html>
 - I en el LinkedIn del grup: https://www.linkedin.com/posts/unio-grup_sostenibilitat-innovaci%C3%B3-sostenibilidad-activity-7302643507809148929-XJ6Q/?originalSubdomain=es
- Quan es va concedir el GO REGEN_ALMOND, des de LinkedIn del Grup Unió es va fer la següent publicació: https://www.linkedin.com/posts/unio-grup_uniaejfruits-uniaejfruits-activity-7262760816112762881-xckj/?utm_source=share&utm_medium=member_desktop