

La Comunitat de Sistemes Agroforestals i Cultius Mixtes

agroforadapt.eu

Jaime Coello – jaimcoello@ctfc.cat

Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC)

Territori i Resiliència: Fira de bones pràctiques agràries i forestals
St Sadurní d'Anoia, 16-17 maig 2025

Què són els sistemes agroforestals?



Silvoarables



Què són els sistemes agroforestals?



Silvoarables



Què són els sistemes agroforestals?

Silvopastorals



Què són els sistemes agroforestals?



Alcover (T)

Filera llenyosa:

- Pacaner doble vocació fruita-fusta
- Alzina empeltada (fruta)
- *Medicago arborea* (farratge + fixació N)

Carrers:

Farratgeres herbàcies en PRV

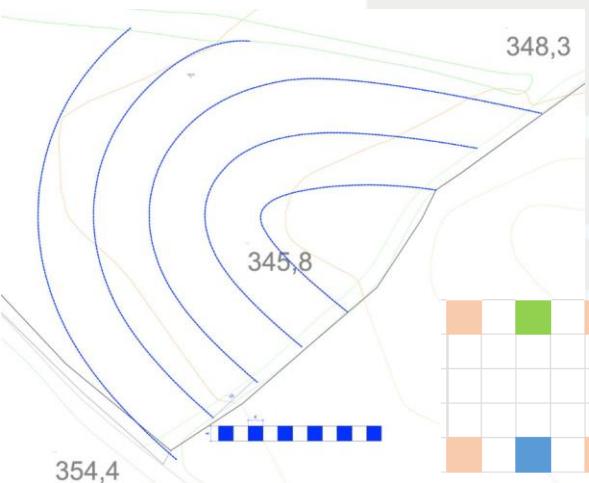
Agro-silvo-pastorals



Matadepera (B)

Filera llenyosa (keyline): 16 arbòries i arbustives (fusta + farratge + fruta)

Carrers: farratgeres herbàcies en PRV

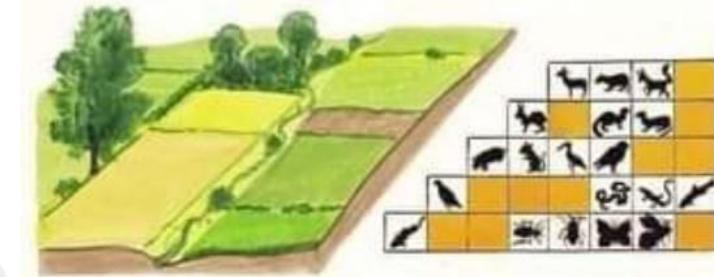
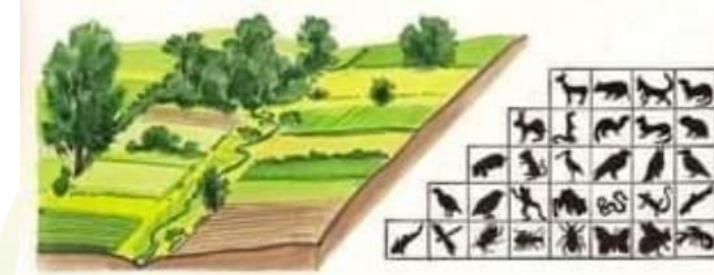
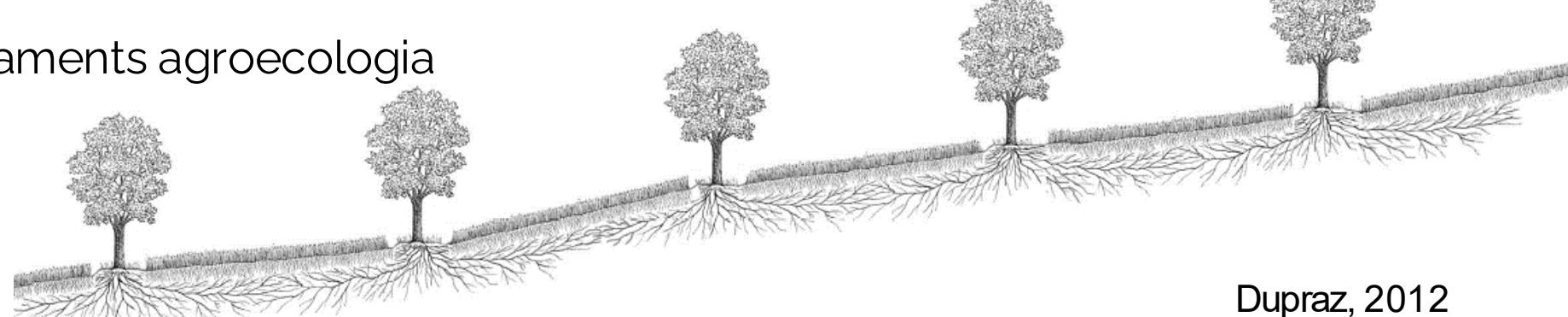


Pinus pinea
Sorbus torminalis
Acer campestre
Sorbus domestica
Celtis australis
Fraxinus angustifolia
Quercus faginea
Quercus pubescens / humili
Quercus ilex ballota
Punica granatum
Rhamnus alaternus
Pistacia lentiscus
Cornus sanguinea
Ligustrum vulgare
Phillyrea angustifolia
Pyrus spinosa (arbusto)

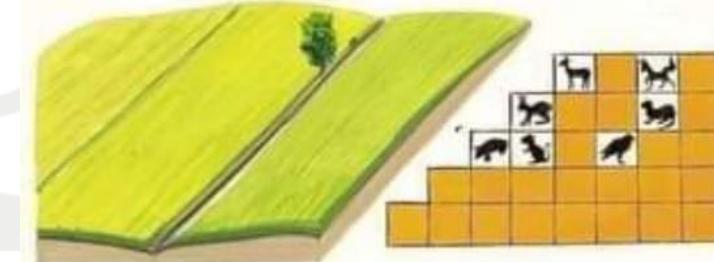
Avantatges de (tots els) sistemes agroforestals

- + producció per unitat de superfície
- + diversitat productes (menys vulnerabilitat a mercats)
- vulnerabilitat a sequeres i temperatures extremes
- + fixació carboni
- + protecció del sòl, l'aigua i la biodiversitat
- + valor patrimonial terreny
- + il·lusió, motivació, orgull pagès

Sinèrgics amb altres enfocaments agroecologia



Fischesser & Dupuis-Tate, 1996



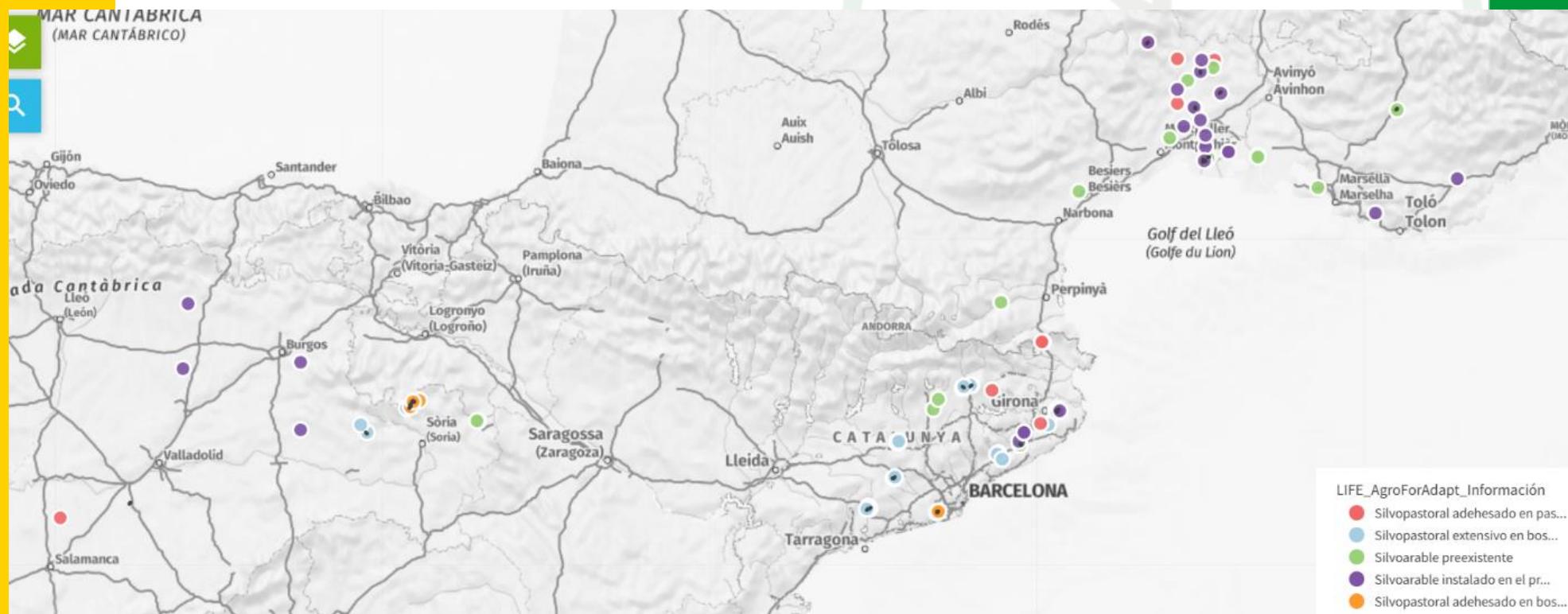
Dupraz, 2012

Sistemes AgroForestals per a l'adaptació al canvi climàtic d'espais agrícoles i forestals mediterranis

76 sistemes agroforestals demostratius (**850+ ha**):

- Silvoarables
- Silvopastorals en pastura
- Silvopastorals a bosc

+2.500 ha replicació



Sistemes AgroForestals per a l'adaptació al canvi climàtic d'espais agrícoles i forestals mediterranis

Comunitat sistemes agroforestals

<https://landfiles.com/es/comunidad-de-sistemas-agroforestales-y-cultivos-mixtos>



landfiles Comunidad de sistemas agroforestales y cultivos mixtos

Este grupo le permite principalmente:

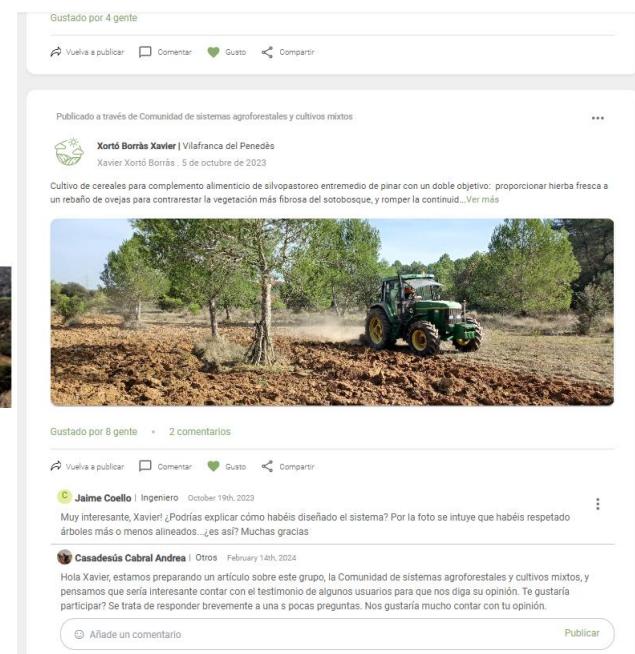
- Encontrar información sobre cómo los sistemas agroforestales y la agricultura combinada pueden aumentar la productividad, la rentabilidad y la sostenibilidad
- Conocer las experiencias de agricultores que aplican estos sistemas de producción
- Estar al día sobre conferencias, cursos y publicaciones de transferencia relacionados con estos sistemas agrícolas

Como miembro de este grupo puede compartir sus experiencias con los sistemas agroforestales y de agricultura combinada y/o preguntar cualquier cosa para crear una buena red comunicación de esta comunidad formada por técnicos, entidades científicas y agricultores.

Este grupo le permite intercambiar y progresar al mismo tiempo que enriquece la base de conocimientos sobre los sistemas resilientes.

Objectiu: fomentar l'intercanvi d'experiències

→ Xarxa social temàtica



169 membres
(114 finques)

Sistemes AgroForestals per a l'adaptació al canvi climàtic d'espais agrícoles i forestals mediterranis

Comunitat sistemes agroforestals

<https://landfiles.com/es/comunidad-de-sistemas-agroforestales-y-cultivos-mixtos>

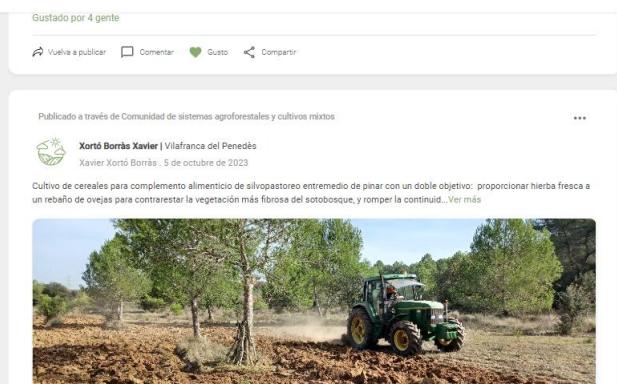


Este grupo le permite principalmente:

- Encontrar información sobre cómo los sistemas agroforestales y la agricultura combinada pueden aumentar la productividad, la rentabilidad y la sostenibilidad
- Conocer las experiencias de agricultores que aplican estos sistemas de producción
- Estar al día sobre conferencias, cursos y publicaciones de transferencia relacionados con estos sistemas agrícolas

Como miembro de este grupo puede compartir sus experiencias con los sistemas agroforestales y de agricultura combinada y/o preguntar cualquier cosa para crear una buena red comunicación de esta comunidad formada por técnicos, entidades científicas y agricultores.

Este grupo le permite intercambiar y progresar al mismo tiempo que enriquece la base de conocimientos sobre los sistemas resilientes.



Gustado por 4 gente · Vuelva a publicar · Comentar · Gusto · Compartir

Publicado a través de Comunidad de sistemas agroforestales y cultivos mixtos

Xortò Borràs Xavier | Vilafranca del Penedès · Xavier Xortò Borràs · 5 de octubre de 2023

Cultivo de cereales para complemento alimenticio de silvopastoreo entremedio de pinar con un doble objetivo: proporcionar hierba fresca a un rebaño de ovejas para contrarrestar la vegetación más fibrosa del sotobosque, y romper la continuidad...Ver más



Gustado por 8 gente · 2 comentarios · Vuelva a publicar · Comentar · Gusto · Compartir

Jáime Coello | Ingeniero · October 19th, 2023

Muy interesante, Xavier ¿Podrías explicar como has diseñado el sistema? Por la foto se intuye que has respetado árboles más o menos alineados...¿Es así? Muchas gracias

Casadesús Cabral Andrea | Otros · February 14th, 2024

Hola Xavier, estamos preparando un artículo sobre este grupo, la Comunidad de sistemas agroforestales y cultivos mixtos, y pensamos que sería interesante contar con el testimonio de algunos usuarios para que nos diga su opinión. Te gustaría participar? Se trata de responder brevemente a unas pocas preguntas. Nos gustaría mucho contar con tu opinión.

Añade un comentario · Publicar

Objectiu: fomentar l'intercanvi d'experiències

→ Xarxa social temàtica

→ Webinars trimestrals (4) + canal Youtube
www.youtube.com/@comunidad-safam/videos



5è webinar: 26 maig - 12:00

Sistemes AgroForestals per a l'adaptació al canvi climàtic d'espais agrícoles i forestals mediterranis

Comunitat sistemes agroforestals

<https://landfiles.com/es/comunidad-de-sistemas-agroforestales-y-cultivos-mixtos>



landfiles Comunidad de sistemas agroforestales y cultivos mixtos

Este grupo le permite principalmente:

- Encontrar información sobre cómo los sistemas agroforestales y la agricultura combinada pueden aumentar la productividad, la rentabilidad y la sostenibilidad
- Conocer las experiencias de agricultores que aplican estos sistemas de producción
- Estar al día sobre conferencias, cursos y publicaciones de transferencia relacionados con estos sistemas agrícolas

Como miembro de este grupo puede compartir sus experiencias con los sistemas agroforestales y de agricultura combinada y/o preguntar cualquier cosa para crear una buena red comunicación de esta comunidad formada por técnicos, entidades científicas y agricultores.

Este grupo le permite intercambiar y progresar al mismo tiempo que enriquece la base de conocimientos sobre los sistemas resilientes.

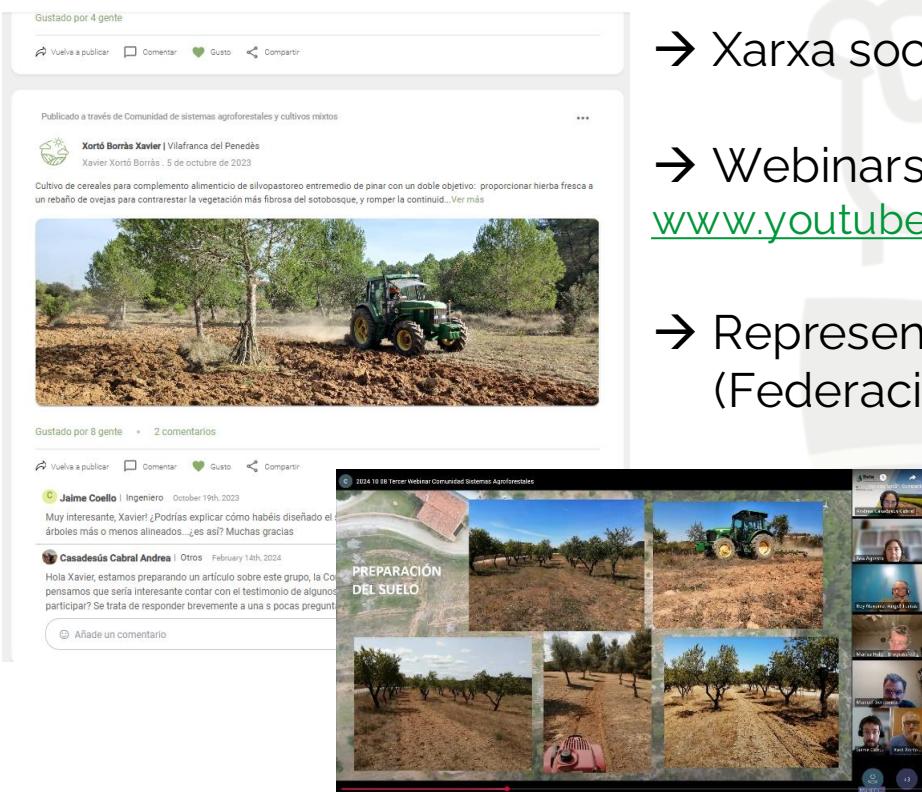
Objectiu: fomentar l'intercanvi d'experiències

→ Xarxa social temàtica

→ Webinars trimestrals (4) + canal Youtube
www.youtube.com/@comunidad-safam/videos

→ Representant d'Espanya a EURAF
(Federació Agroforestal Europea)

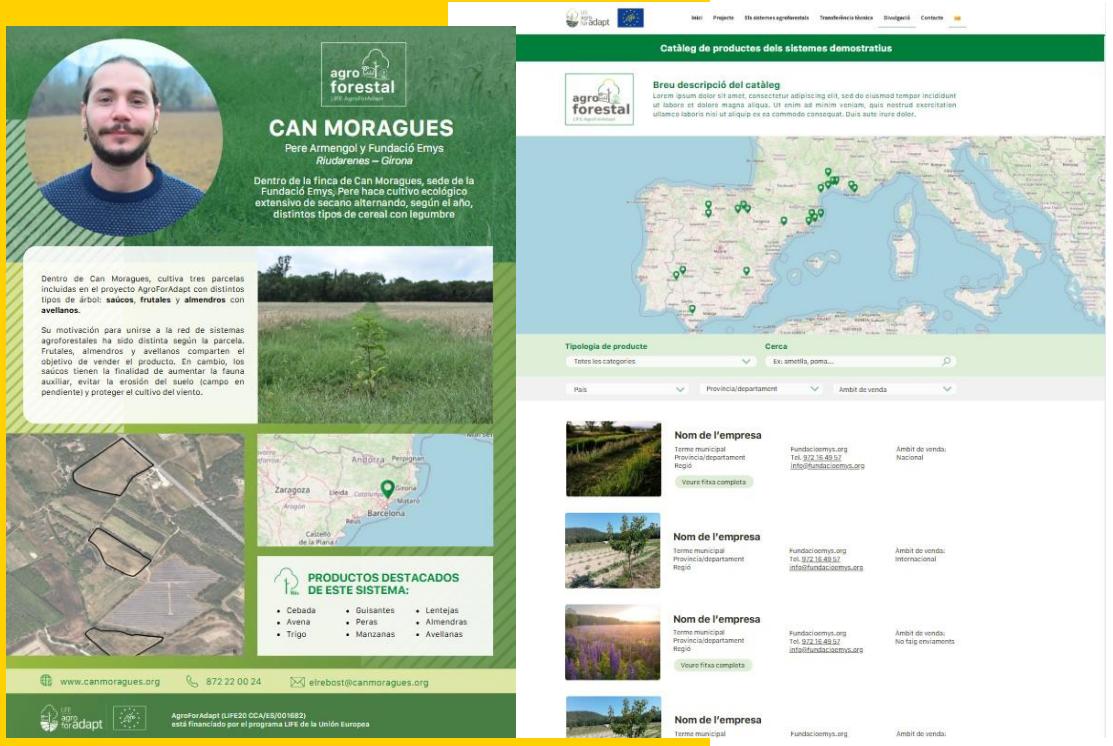
<https://euraf.net>



Sistemes AgroForestals per a l'adaptació al canvi climàtic d'espais agrícoles i forestals mediterranis

Altres eines destacades

Portal de productors agroforestals



The screenshot shows the 'Catalog de productes dels sistemes demostratius' section of the portal. It includes a map of Spain with green dots indicating project locations, a search bar, and a table listing different agroforestry systems. One entry for 'CAN MORAGUES' is detailed:

CAN MORAGUES
Pere Armentó y Fundación Emys
Rudarenes - Girona
Dentro de la finca de Can Moragues, se da de la Fundación Emys. Però hace cultivo ecológico extensivo de secano alternando, según el año, distintos tipos de cereal con legumbre.

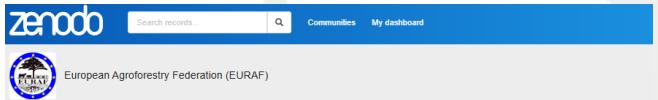
Dentro de Can Moragues, cultivamos tres parcelas incluidas en el proyecto AgroForAdapt con distintos tipos de árbol: saúcos, almendros y avellanos con avellano.

Su motivación para unirse a la red de sistemas agroforestales ha sido distinta según la parcela. Frutales, almendros y avellanos comparten el objetivo de aumentar la biodiversidad, los saúcos tienen la finalidad de aumentar la fauna auxiliar, evitar la erosión del suelo (campo en pendiente) y proteger el cultivo del viento.

PRODUCTOS DESTACADOS DE ESTE SISTEMA:

- Cebada
- Avena
- Trigo
- Guisantes
- Papas
- Manzanas
- Lentejas
- Almendras
- Avellanas

Publicacions i eines priorització



The screenshot shows the Zenodo page for the document. It includes the title, author information (European Agroforestry Federation (EURAF)), publication date (April 26, 2024), and version (Version Version 1). The abstract discusses the analysis and reflections on agroforestry systems in the Spanish Strategic Plan for the CAP.

Los sistemas agroforestales en el Pian Estratégico de la PAC Español: análisis y reflexiones

Bertomeu, Manuel (Contact person) ●; Coello, Jaime (Contact person) ●; Lawson, Gerry ●; Armentó, Laura ●; Baiges, Teresa ●; Bonàs, Gabriel ●; Casadesús, Andrea ●; Pascual, Diana ●; Pañé, Ferrán ●; Rull, Joana ●; Sánchez, Laila ●; de Torre Barrio, Beatriz ●

Informe político #44 presenta un análisis de la formulación de los sistemas agroforestales (SAF) en el Plan Estratégico de la PAC español 2023-27 (PEPAC), y su consideración en otros planes y normas nacionales y autonómicas relacionadas. El PEPAC establece un máximo de 100 árboles/ha para que los terrenos agrícolas mantengan la catalogación de "Tierras cultivables" y "Cultivos permanentes", aunque con opciones para flexibilizar este límite.

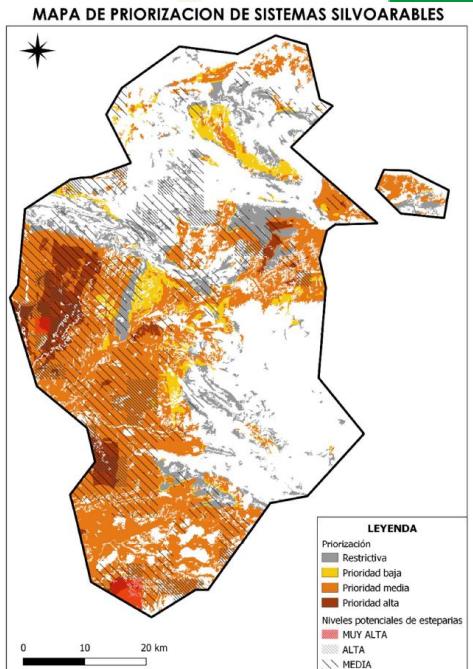
El Pilar I de la PAC (Pago directo) alienta los SAF con buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (BCAM) para la biodiversidad y el paisaje, en concreto, la 8 (elementos del paisaje), y 9 y 10 (dehesas). Además, de los nueve Eco-regímenes de adopción voluntaria activados por España hay seis que pueden ser relevantes para los SAF, en particular, los relacionados con espacios de biodiversidad, con el pastoreo extensivo y con cubiertas vegetales.

El Pilar II también incluye diversas medidas favorables a los SAF, de las 26 Medidas Ambientales y Climáticas y de Inversión planteadas en España, se han identificado al menos 13 que están alineadas con la implantación y el mantenimiento de los SAF. De éstas, dos incluyen una mención explícita de los SAF en su título, y han sido activadas en 10 y 11 CCAA. Todas las CCAA han activado al menos 4 de estas 13 medidas, con una medida de adopción por Comunidad Autónoma superior a 7.

Otros aspectos analizados del marco político son: i) los Indicadores de Resultados (R), de Realización (O) y de Impacto (I) de la PAC, hemos identificado 16 que están relacionados con los SAF; ii) el Sistema de Identificación de Parcelas español (SigPac) es una herramienta interesante desde el punto de vista de los SAF, ya que incluye tanto la superficie agrícola como forestal, e incluye dos categorías silvopastorales (Pasto permanente con arbolado y Pastos arbustivos), si bien no existe una categoría "agroforestal" o "silvovaria". iii) La densidad de la cubierta arbórea en tierras agrarias es 2018, como criterio para priorizar las áreas con potencial para los sistemas agroforestales: la superficie agraria completamente desarbolada (con cobertura de copas < 1%) es del 70%, que es el valor medio de la UE-27.

Terminamos este documento con un análisis DAFO sobre los SAF en España, en el que han participado más de 25 actores, incluidos agricultores y ganaderos, representantes de la sociedad civil, académicos e investigadores.

Concluimos que el PEPAC supone un marco favorable para el mantenimiento y promoción de múltiples sistemas agroforestales, con opciones de financiación en los Pilares I y II, lo que supone la formulación más favorable hacia estos sistemas en España desde la instauración de la PAC.



Moltes gràcies!

jaim.coello@ctfc.cat