

Renaturalització i promoció de la biodiversitat en plantacions de pomera de Girona – POMELIFE

Resum

La intensificació de les pràctiques agrícoles suposa un increment de la rendibilitat i productivitat de les explotacions, tanmateix, provoca una alteració del paisatge i la disminució de la biodiversitat en els agrosistemes, afavorint l'aparició de plagues. Per això, és fonamental recuperar habitats que permetin restablir la biodiversitat que actua com a tampó dels organismes causants de plagues.

Durant l'execució del projecte s'han dut a terme diferents actuacions encaminades a **promoure l'establiment de la fauna en finques pilot de pomera** mitjançant la incorporació de bandes florides i tanques vegetals com a refugis dels diferents depredadors; la millora de l'hàbitat mitjançant la creació de refugis per afavorir aus rapinyaires, mustèlids, sauris i ofidis, pel control de mamífers, ocells insectívors i quiròpters. En general, la implantació d'aquestes actuacions ha permès augmentar el grau de biodiversitat present en aquestes finques.

Objectius

L'objectiu principal és **definir un disseny per a les plantacions de pomera per tal de compatibilitzar l'activitat agrària amb la conservació i promoció de la biodiversitat** mitjançant els següents objectius específics:

- Fer un **diagnòstic i catalogar la situació actual de la biodiversitat** en les plantacions de pomera
- **Dissenyar i avaluar actuacions de renaturalització** per millorar l'establiment i la promoció de la biodiversitat (els marges i les bandes florides, les tanques vegetals i les cobertes vegetals)
- **Implementar les actuacions de renaturalització** en finques pilot i mesurar el seu impacte en la millora de la biodiversitat
- **Difondre i transferir el coneixement adquirit** per facilitar la implementació de la renaturalització en altres finques i en altres zones.

Descripció de les actuacions dutes a terme en el projecte

El present projecte s'estructura en 4 activitats segons l'objectiu que engloba i el resultat esperat:

Activitat 1: Diagnòstic i catalogació de la biodiversitat de les plantacions de pomeres.

- 1.1. Descripció agronòmica de les finques de pomeres de l'Empordà.
- 1.2. Quantificació i qualificació de les estructures de biodiversitat presents a les finques.
- 1.3. Elaboració d'un catàleg i d'un mapa de la biodiversitat dins de l'àrea pilot

Activitat 2: Dissenyar i avaluar les actuacions de renaturalització.

- 2.1 Disseny i avaluació de bandes florides
- 2.2 Disseny i avaluació de marges vegetals

Activitat 3: Implementar les actuacions de renaturalització en finques pilot.

- 3.1 Selecció de finques i realització actuacions de renaturalització
- 3.2 Avaluació i seguiment de la implementació de les mesures de renaturalització

Activitat 4: Transferència de resultats al sector.

Resultats finals i recomanacions pràctiques

A continuació es llisten els resultats més rellevants obtinguts durant el desenvolupament del projecte:

Activitat 1: Nivell de sostenibilitat i biodiversitat a les finques

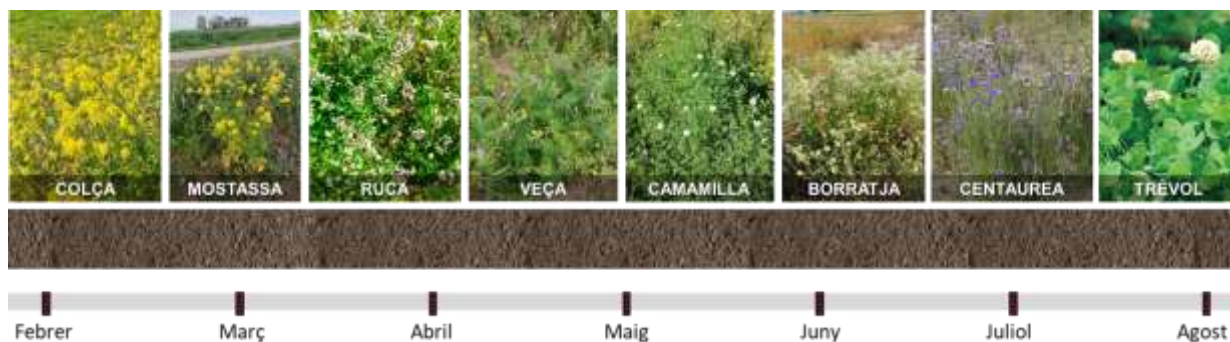
- El nivell de sostenibilitat de part de les finques és força baix, posant de manifest que cal fer un pas endavant en les actuacions encaminades a la promoció i la conservació de la biodiversitat en les plantacions de pomera.
- S'ha elaborat un mapa de biodiversitat amb QGIS del Baix Empordà, on queden reflectides les plantacions de pomera i les grans estructures que poden funcionar com a reservori de biodiversitat.



Mapa més detallat de les finques de pomera de la zona Gualta (Baix Empordà) i el seu entorn indicant les zones d'interès a nivell de la biodiversitat.

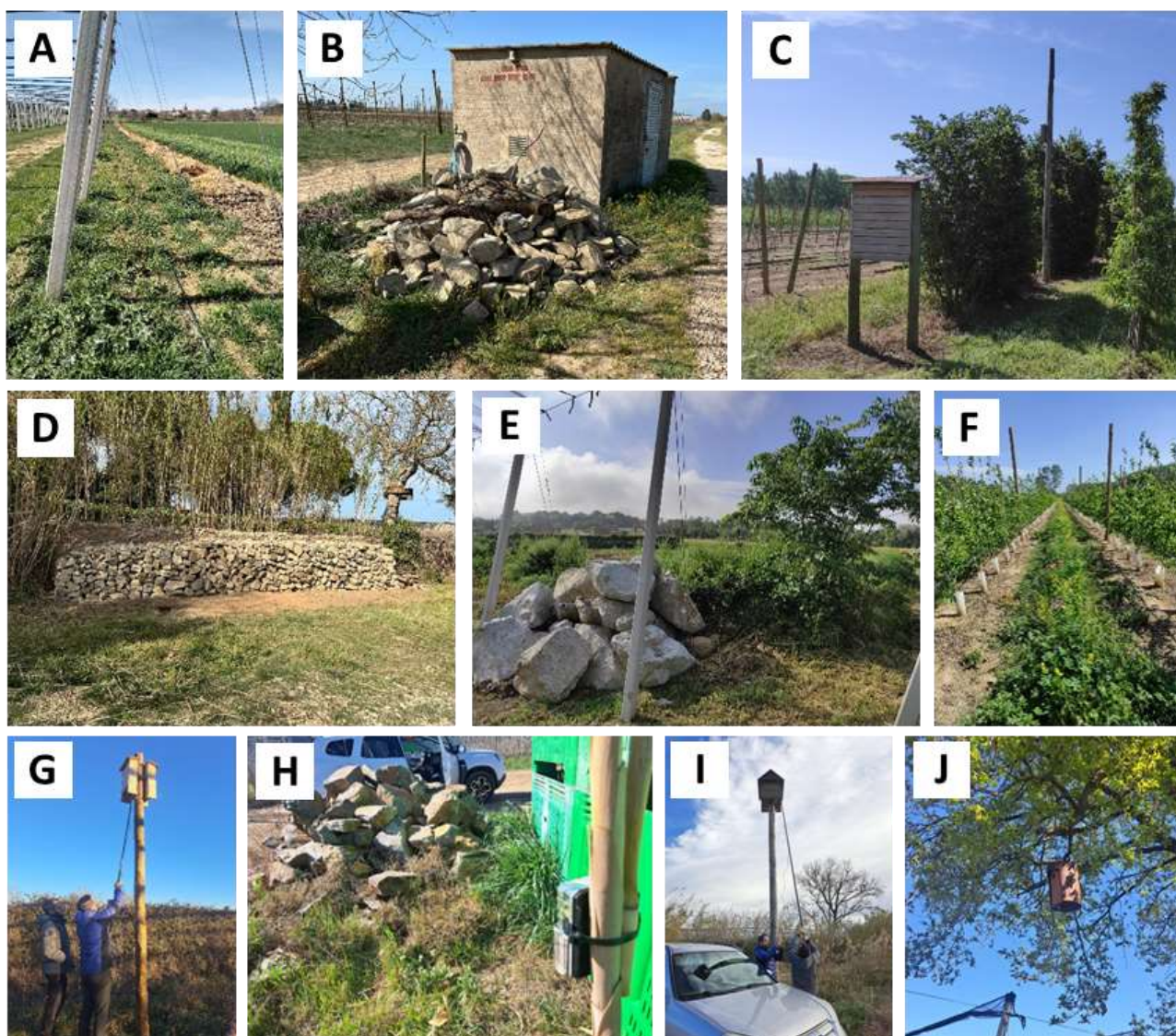
Activitat 2: Cobertes vegetals

- Es van avaluar dos moments de sembra: tardor i hivern. Les sèmbrs de tardor van créixer bé i van presentar una bona floració tanmateix les sèmbrs d'hivern no es van desenvolupar degut a què les condicions ambientals (poca pluja) no van ser favorables.
- El grau de cobertura de les diferents espècies herbàcies ha estat variable entre les espècies i l'època de l'any. Destacar que la cobertura de la majoria d'espècies a l'estiu va ser baixa degut a les altes temperatures i la poc pluviometria registrada.
- Pel que fa als pol·linitzadors i auxiliars, a inicis de juliol, majoritàriament es van comptabilitzar sírfids tant a la sembra de tardor com a la sembra d'hivern. Va ser major a la sembra de tardor perquè la quantitat de flors també era major en aquella època. Destaquen com a plantes més atraients la borratxa, la centaurea, la veça i la colza.



Activitat 3: Actuacions de renaturalització en finques pilot

- En les finques pilot, s'han identificat i quantificat multitud d'espècies d'insectes auxiliars i pol·linitzadors. Destacar l'alta diversitat observada i distribuïda entre els diferents grups (papallones diürnes, sírfids i abelles) així com la presència de la papallona diürna Capgrós de malrubí (*Carcharodus baeticus*)
- L'ocupació i èxit reproductor de les caixes per a rapinyaires ha estat elevada, tenint en compte que s'havien instal·lat feia només uns mesos. Especialment elevat l'èxit de les caixes niu per òliba sobre pals.
- Pel que fa la presència de carnívors, destacar la presència de la serp verda (*Malpolon monspessalanus*), un dels depredadors més efectius i especialitzats en la captura del talpó comú, una de les plagues més perjudicials per als cultius de pomeres de la zona.



Actuacions realitzades en algunes de les finques. Marge arbustiu (A), vedruna (B), hotel insectes, caixa niu quiròpter i pal de guitar per rapinyaires (C), mur de pedra seca (D), piló de pedres (E), banda floral dins dels carrers (F), nius de ratpenats (G), Càmera de foto-trampeig orientada a un piló de pedres (H), instal·lació niu d'oliva (I) i niu de ocells insectívors (J).

Conclusions

A la taula següent es mostra un resum dels resultats més rellevants:

ACTUACIÓ	IMPLEMENTACIÓ	OBSERVACIONS
Nius INSECTIVORS	✓	Bona colonització dels nius (<i>mallerengues</i> i <i>raspinell</i>)
Nius ÒLIBES	~	Presència de rastres en alguns nius (<i>agròpiles</i> i <i>talpons morts</i>)
Nius XORIGUERS	✓	Bona colonització (<i>alguns nius amb cries</i>)
Nius MUSSOLS	✗	Tots els nius buits
Nius QUIRÒPTERS	✗	Tots els nius buits
MARGES	~	Alta presència de pol·linitzadors en els marges crescuts
VEDRUNA	~	Certa colonització (<i>serps, teixó, geneta..</i>)

Líder del Grup Operatiu

ENTITAT: FRUCTÍCOLA EMPORDÀ SL

Coordinador del Grup Operatiu

ENTITAT: FRUCTÍCOLA EMPORDÀ

Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

ENTITAT: GIRONA FRUITS SCCL

ENTITAT: GIROPOMA COSTA BRAVA SL

Altres membres del Grup Operatiu (no perceptors d'ajut)

ENTITAT: IRTA

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

PROVÍNCIA/ES	COMARCA/QUES
Inicialment a Girona, però el coneixement generat hauria de ser vàlid per altres zones productores de fruita	Alt i Baix Empordà, Gironès i la Selva

Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)

En el marc del projecte s'han realitzat les següents activitats de divulgació i difusió:

a) Jornades

- Jornada fructícola estiu Mas Badia 2023 celebrada el 03/08/2023 (Jornada de camp)
- Jornada fructícola estiu Mas Badia 2024 celebrada el dia 07/08/2024 (Jornada de camp)
- Jornada Work Experience de l'Institut Ramon Muntaner celebrada a Figueres el dia 20/03/22 (Jornada de Sala)

- Pòster i presentació del projecte en el Marc del Consell de Direcció de la Fundació Mas Badia celebrat a la Tallada d'Empordà el 06/07/22 (Jornada de Sala)
- b) Presentació del projecte i dels resultats que s'han anat obtenint en el marc de diversos Comitès Tècnic de fruiters de Girona (16/03/22, 16/03/23 i 06/03/24)
- c) Difusió en xarxes socials dels membres participants i de l'IRTA:
 - Xarxes socials F. Empordà coma líder del projecte. Alguns exemples: [Instagram](#) 14/02/23, [Instagram](#) 28/03/23, [Instagram](#) 29/02/24
 - Xarxes socials IRTA. Alguns exemples: [X](#) 03/08/23, [Instagram](#) 07/08/24
- d) Guia amb les indicacions per implementar les diferents actuacions de renaturalització

Pàgina web del projecte

<https://www.fructicolaemporda.com/>

Altra informació del projecte

DATES DEL PROJECTE	PRESSUPOST TOTAL
Data d'inici: Juliol 2021	Pressupost total: 83.634,00 €
Data final: Setembre 2024	Finançament DACC: 38.676,78 €
Estat actual: Finalitzat	Finançament UE: 29.177,22 €
	Finançament propi: 15.780,00 €

Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022.

Ordre ARP/113/2021, de 20 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i Resolució ACC/1660/2021, de 27 de maig, per la qual es convoca l'esmentat ajut.

