

## REDUCTAV - EINES DE CONTROL DE LA PALOMENA PRASINA EN EL CULTIU DE L'AVELLANER DE TARRAGONA: REDUCCIÓ I DETECCIÓ DE LA INCIDÈNCIA DE LA TACA BLANCA EN EL CAMP I LA FÀBRICA

Maig 2025

Fitxa inicial

### RESUM

Aquest projecte d'investigació neix com a resposta a una problemàtica real del sector de l'avellana: la presència de *Palomena prasina*, coneguda com el berrat verd, un insecte extremadament polígraf però molt vinculat al cultiu de l'avellaner, del qual s'alimenta. Aquesta alimentació pot provocar la caiguda prematura dels fruits a l'inici de la temporada i, més endavant, danys al gra en desenvolupament, com necrosi apical i taca blanca. Davant la urgència de la situació, les empreses implicades s'han unit per fer-hi front de manera coordinada mitjançant aquest projecte col·laboratiu.

El projecte aborda aquesta problemàtica des de dues perspectives complementàries: l'aplicació d'un model de lluita col·lectiva al camp i l'ús de tecnologies no destructives per detectar defectes en la indústria processadora. Per aconseguir-ho, el projecte preveu la georeferenciació de les zones de risc i la identificació de punts on hi ha més incidència de taca blanca en base a dades històriques. També s'assaja pilot en parcel·la per validar possibles tractaments de control. També es provaran tècniques innovadores d'espectroscòpia per a la detecció de defectes interns en fruits. La iniciativa es desenvolupa de forma col·laborativa entre empreses del sector i organisme d'investigació, combinant coneixement pràctic i científic per donar una resposta efectiva i sostenible a una necessitat urgent del territori.

### 01. Objectius

**OBJECTIU GENERAL:** innovar en el control de la *Palomena prasina* en camp, i detectar defectes interns produïts per ella en la indústria processadora mitjançant tècniques no destructives d'espectroscòpia.

#### OBJECTIUS ESPECÍFICS:

- Georeferenciar històricament la incidència de la taca blanca en les finques de Tarragona.
- Realitzar proves pilot en àmplies superfícies per a demostrar l'efecte de la lluita col·lectiva.
- Estudiar l'eficàcia dels productes fitosanitaris.
- Investigar i comparar el potencial de la tecnologia NIR, càmeres hiperspectrals i terahercis

### 02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

**ACTIVITAT 1.** Assaig d'anàlisi georeferenciat històric de les finques d'avellanes dels membres del projecte.

**ACTIVITAT 2.** Assaig prova pilot en àmplies superfícies per a demostrar l'efecte de la lluita col·lectiva.

**ACTIVITAT 3.** Estudi de l'eficàcia dels productes fitosanitaris pel control de la *Palomena prasina*.

**ACTIVITAT 4.** Assaig de detecció de defectes interns en la indústria processadora mitjançant tècniques d'espectroscòpia no destructives.

**ACTIVITAT 5.** Transferència de resultats al sector.



Líder i empresa beneficiària



Empresa beneficiària



Coordinador i Centre de Recerca

Figura 1. Consorci d'empreses del projecte

## 03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Aquest projecte preveu obtenir dades objectives sobre la incidència de la taca blanca i altres defectes associats a *Palomena prasina*. Es pretén identificar zones amb diferents nivells d'afectació i determinar com les pràctiques de protecció influeixen en la presència del defecte

en la postcollita. S'espera obtenir dades objectives sobre l'eficàcia dels tractaments aplicats. També es preveu disposar de dades sobre l'eficàcia de les tècniques de detecció no destructives, com la espectroscòpia, per identificar els fruits afectats, contribuint a una millor selecció i gestió de la collita. Finalment, es vol obtenir una millora en la qualitat del producte final i establir recomanacions útils per al sector.

### Líder del grup operatiu

AGRÍCOLA I SECCIÓ DE CRÈDIT DE LA SELVA DEL CAMP, SCCL (COSELVA)

Web: <https://coselva.com/ca/?srsltid=AfmBOOp42vW-unANuUnZPK03x0HHfjeJxi26XrTFcbQCh1N3D0-qSaO->

Correu-e corporatiu: [coselva@coselva.com](mailto:coselva@coselva.com)

### Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

ADV DE L'AVELLANA

Web: <https://www.advavellana.com/>

Correu-e corporatiu: [advavellana@uniopagesos.cat](mailto:advavellana@uniopagesos.cat)

### Coordinador del grup operatiu

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/>

Correu-e corporatiu: [irta@irta.cat](mailto:irta@irta.cat)

### Centre tecnològic del grup operatiu

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/>

Correu-e corporatiu: [irta@irta.cat](mailto:irta@irta.cat)

### Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: Barcelona, Tarragona, Girona

Comarca/ques: L'Alt Camp, Baix Camp, Conca de Barberà, Gironès, Ribera d'Ebre, Priorat, Selva, Tarragonès, Terra Alta

### Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

|                                                                    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sistema de producció agrària              | <input type="checkbox"/> Silvicultura                                              |
| <input type="checkbox"/> Pràctica agrària                          | <input type="checkbox"/> Gestió de l'aigua                                         |
| <input type="checkbox"/> Equipament i maquinària agrària           | <input checked="" type="checkbox"/> Clima i canvi climàtic                         |
| <input type="checkbox"/> Ramaderia i benestar animal               | <input type="checkbox"/> Gestió energètica                                         |
| <input type="checkbox"/> Producció vegetal i horticultura          | <input type="checkbox"/> Gestió de residus i subproductes                          |
| <input type="checkbox"/> Paisatge / Gestió del territori           | <input type="checkbox"/> Gestió de la biodiversitat i del medi natural             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Control de plagues i malalties | <input checked="" type="checkbox"/> Qualitat alimentària / processament i nutrició |
| <input type="checkbox"/> Fertilització i gestió dels nutrients     | <input type="checkbox"/> Cadena de subministrament, màrqueting i consum            |
| <input type="checkbox"/> Gestió del sòl                            | <input type="checkbox"/> Competitivitat i diversificació agrària i forestal        |
| <input type="checkbox"/> 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: 175.638,81 €

Finançament DARPA: 81.224,67 €

Finançament UE: 61.274,74 €

Finançament propi: 33.139,40 €

Convocatòria 2023

Inici del projecte: 2024

Estat actual: En execució

### DIFUSIÓ DEL PROJECTE

| Empresa                                          | Enllaç                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COSELVA                                          | <a href="#">Grup Operatiu REDUCTAV – Eines de control de la Palomena prasina en el cultiu d'avellaner de Tarragona: reducció i detecció de la incidència de la taca blanca en camp i fàbrica   Coselva</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIA | <a href="#">REDUCTAV - Eines de control de la Palomena prasina en el cultiu d'avellaner de Tarragona: reducció i detecció de la incidència de la taca blanca en camp i fàbrica - Projectes - Recerca - IRTA</a><br><a href="https://mailchi.mp/irta.cat/ndp_nou-projecte-per-combatre-la-taca-blanca-de-lavellana-i-millorar-la-qualitat-del-producte?e=%5bUNIQID%5d">https://mailchi.mp/irta.cat/ndp_nou-projecte-per-combatre-la-taca-blanca-de-lavellana-i-millorar-la-qualitat-del-producte?e=%5bUNIQID%5d</a><br><a href="https://www.irta.cat/noticia/impulsem-un-nou-projecte-per-combatre-la-taca-blanca-de-lavellana-i-millorar-ne-la-qualitat/">https://www.irta.cat/noticia/impulsem-un-nou-projecte-per-combatre-la-taca-blanca-de-lavellana-i-millorar-ne-la-qualitat/</a><br><a href="https://x.com/irtacat/status/1914657930948850106">https://x.com/irtacat/status/1914657930948850106</a><br><a href="https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7320422786299011072/">https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7320422786299011072/</a> |

Taula 1. Difusió del projecte

Es té prevista la redacció d'un article de divulgació, amb els resultats obtinguts, i que es publicarà en revistes d'àmbit nacional per a difondre-ho a altres zones del territori; i d'un article científic.

També s'organitzarà alguna jornada tècnica, on es farà difusió dels resultats obtinguts fins al moment.

Se seguirà amb el pla de comunicació definit per incrementar l'impacte del projecte, donant a conèixer la recerca que s'està duent a terme en el marc del projecte REDUCTAV.