



# BIOCONTROL D'ACULOPS LYCOPERSICI EN TOMAQUERA

NOVEMBRE 2020

## RESUM

L'àcar del bronzejat, *Aculops lycopersici*, afecta greument al cultiu de la tomaquera, especialment en hivernacle. Produeix danys per la part més baixa de la tija evolucionant de manera ascendent fins afectar tota la planta, reduint la seva producció i inclús produint la mort de la planta. Hi ha poques matèries actives autoritzades pel seu control i totes amb una eficàcia mitjana. Això fa que se'n faci un ús reiterat que pot provocar problemes de resistències. A més l'ús aquests productes pot afectar als enemics naturals útils que s'utilitzen pel control d'altres plagues, posant en risc la gestió integrada de plagues que es porta a terme en el cultiu del tomàquet.

L'objectiu d'aquesta activitat de demostració és mostrar que el control biològic amb l'àcar depredador *Transeius montdorensis* quan s'utilitza de forma preventiva pot ser una alternativa a l'ús dels plaguicides.

Es pretén transferir aquest coneixement al sector per mitjà de dues activitats de transferència continuades per mostrar en condicions pràctiques comercials l'eficàcia d'aquesta estratègia de control biològic en dos cultius de tomaquera d'hivernacle, un cultiu de primavera i un altre de tardor. Els resultats es presentaran també a les reunions del comitè tècnic del programa Horta.Net per tal de difondre'ls al sector de l'horta.

## 01. Objectiu

El projecte demostratiu pretén mostrar que el control biològic és una estratègia eficaç per al control de l'àcar del bronzejat, *Aculops lycopersici*, alternativa a l'ús dels plaguicides que s'utilitzen actualment.

## 02. Descripció de les actuacions previstes

Per aconseguir aquest objectiu es van plantejar les següents activitats:

1. Desenvolupar dos assaigs demostratius en els que s'està comparant l'estratègia de control biològic a l'ús de plaguicides químics en dos cicles de cultius de tomaquera en hivernacle. Un primer assaig l'estem fent en un cultiu de tardor-hivern, quan la incidència d'aquesta plaga sol ser més elevada, i en el que hem alliberat l'àcar depredador de forma preventiva a l'inici de cultiu. El segon assaig es farà en un cultiu de primavera-estiu, i l'alliberació de l'àcar depredador *Transeius montdorensis* es farà aproximadament al mes i mig del trasplantament, quan les condicions ambientals comencen a ser favorables per a l'aparició de la plaga.

2. Generar material tècnic divulgatiu amb les indicacions sobre el protocol a seguir per al control de l'àcar del bronzejat en base als resultats obtinguts als assaigs de demostració anteriors i transferir aquests coneixements al sector per mitjà de jornades i reunions.

Farem servir varietats de tomàquet híbrides empeltades i les èpoques de transplantament més utilitzades a la zona.

Per garantir que els cultius es fan segons les practiques habituals comptem amb la col·laboració de la Sra. Montse Matas, Tècnica de l'Agrupació de Defensa Vegetal del Baix Maresme. Les decisions de maneig i control fitosanitari es faran sota la seva supervisió.

Tots dos assaigs demostratius, el cultiu de tardor i el de primavera, seguiran el mateix disseny amb dos blocs, un bloc testimoni i un bloc control biològic d'alliberament de l'àcar depredador. El control d'*A. lycopersici* sobre el bloc testimoni es farà sota les recomanacions de la Tècnica de l'ADV del Baix Maresme i el control de l'àcar al bloc control biològic es farà amb alliberacions de l'àcar depredador *T. montdorensis*. En el bloc amb control biològic establirem una població abundant del depredador sobre el cultiu de forma preventiva per evitar o enrederir el desenvolupament de la població d'*A. lycopersici*. Per mantenir aquesta població de depredadors sobre el cultiu s'haurà de subministrar de forma periòdica la seva presa cria. En el cultiu de tardor-hivern l'alliberació del depredador s'està fent a l'inici ja que és en aquesta època quan el nivell de la plaga és més alt. En el cultiu de primavera l'alliberament es farà al mes i mig del seu trasplantament, quan les condicions climàtiques comencen a ser més favorables per la infestació d'*A. lycopersici*. Quan les condicions ambientals siguin les adequades és molt probable que es doni la infestació natural d'*A. lycopersici* al cultiu, tot i que si no es produeix, infestarem les plantes amb individus

de la cria de la plaga que mantindrem a les cambres climàtiques de l'IRTA de Cabrils.

Per avaluar les poblacions del depredador, de la plaga i dels danys causats a les plantes es faran recomptes no destructius (visuals). Per confirmar tant la presència del depredador com de la plaga, de forma periòdica prendrem mostres en els dos blocs de cultiu i s'examinaran sota la lupa binocular al laboratori. Es prendran dades de producció per tal de poder demostrar que la collita de tomàquets és similar o no a cada bloc de cultiu .

Està previst realitzar dues activitats continuades de transferència durant el desenvolupament de les proves pilot, les quals estaran obertes a aquells professionals interessants en fer un seguiment del cultiu i de la seva evolució. A la finalització dels dos cicles de cultiu s'elaborarà material tècnic i divulgatiu amb informació sobre el protocol a seguir per al control de l'àcar del bronzejat en base als resultats obtinguts als assaigs de demostració de tardor i primavera. També es farà una jornada PATT destinada als tècnics i els productors d'horta per explicar els resultats al sector.

### 03. Àmbit d'aplicació

El projecte demostratiu pretenem posar en coneixement del sector de l'horta l'ús del control biològic com alternativa a l'ús dels plaguicides per al control de l'àcar del bronzejat en tomàquet d'hivernacle. L'IRTA, com a coordinador del Programa Horta.Net està informant de forma continua dels resultats del projecte a les reunions del Comitè Tècnic d'aquest Programa.



Foto 1. Parcel·la amb tomaqueres afectades per l'àcar del bronzejat



Foto 1. Parcel·la amb tomaqueres en les que s'està aplicant el depredador *Transeius montdorensis* per al control biològic del l'àcar del bronzejat

## DADES DEL CENTRE DE RECERCA

IRTA

Carretera de Cabrils km 2, 08348 Cabrils

[www.irta.cat](http://www.irta.cat)

Jordi Riudavets ([Jordi.riudavets@irta.cat](mailto:Jordi.riudavets@irta.cat)). Programa Protecció Sostenible.

## PRESSUPOST

Pressupost total del projecte: 29.881,80 €

Contribució de la UE al pressupost: 12.849,17 €

## DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Jornada Visita Camp 20 d'Octubre de 2020

Amb el finançament de:



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació



Fons Europeu Agrícola  
de Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix en les zones rurals

Activitat finançada a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020.

Ref.: 033\_2019.