



AVALUACIÓ DE LA UTILITAT DE LES ARPES ELÈCTRIQUES PER REDUIR LA PRESSIÓ DE LA VESPA ASIÀTICA EN EXPLOTACIONS APÍCOLES

SETEMBRE 2020

RESUM

La vespa asiàtica (*Vespa velutina* ssp. *nigrithorax*) és una espècie exòtica invasora responsable de pèrdues econòmiques importants al sector apícola. Períodes continuats de presència de vespes asiàtiques en els ruscs poden afeblir seriosament les colònies i, conseqüentment, la producció de productes apícoles. L'objectiu del projecte VELUTINA era determinar la utilitat de les arpes elèctriques i els morrions per reduir la pressió de la vespa asiàtica en abellars d'abella de la mel (*Apis mellifera*). El 2019 vam posar en funcionament un abellar experimental a la comarca de la Garrotxa i vam realitzar un seguiment setmanal (de juliol a novembre) de l'activitat de l'abella de la mel i la vespa asiàtica, així com una avaluació del vigor de les colònies cada dos mesos. La densitat de vespa asiàtica va ser excepcionalment baixa en comparació a la registrada en anys anteriors, de manera que els resultats no van ser concloents per identificar els pros i els contres dels diferents sistemes de control. Actualment estem en procés de repetir l'estudi. Donat que l'ús d'arpes elèctriques i morrions a Catalunya és relativament nou, creiem que els resultats poden tenir un impacte positiu en el sector apícola. L'aplicació de mesures adaptatives és clau atès que actualment no hi ha mecanismes eficaços de control que permetin erradicar o reduir les poblacions de vespa asiàtica.

01. Objectius

Determinar la utilitat de les arpes elèctriques i sistemes de control alternatius a aquestes (com els morrions) per reduir la pressió de la vespa asiàtica (*Vespa velutina* ssp. *nigrithorax*) en abellars d'abella de la mel (*Apis mellifera*)

02. Descripció de les actuacions realitzades

Actuació 1: Seguiment de l'activitat de l'abella de la mel i la vespa asiàtica mitjançant observacions directes de 8h a 19h, així com avaluació de la producció de mel i altres productes derivats (pol·len i cria) a partir de la revisió dels quadres de tots els ruscs (Figura 1), en un abellar experimental amb caixes sotmeses a diferents tractament de control de la vespa asiàtica: arpes elèctriques (electrocució), morrions (barrera física) i caixes control (sense sistema de control). El seguiment observacional es va realitzar de juliol a novembre 2019, amb una periodicitat setmanal, i l'avaluació dels paràmetres de vigor cada dos mesos (juny, agost i octubre 2019)

Actuació 2: Realització d'una jornada d'intercanvi d'experiències i coneixements sobre l'ús de les arpes elèctriques i sistemes de control alternatius amb professionals del sector de les comarques gironines (Santa Pau, 28 novembre 2019). Durant aquesta jornada s'identificaran les mesures/sistemes adoptats per als diferents professionals, i s'examinaran els pros i els contres d'aquestes mesures i/o sistemes de control a l'hora de reduir la pressió de la vespa asiàtica als abellars. En paral·lel, també vam elaborar una enquesta online que vam

distribuir a la resta d'apicultors de les comarques gironines de març a abril. L'objectiu era fer-nos una idea de l'afectació que patien els apicultors degut a la presència de la vespa asiàtica i la utilització que feien de diferents mètodes de control. L'enquesta la van respondre 59 persones.



Figura 1. Avaluació del vigor de les colònies d'abella de la mel a l'abellar experimental.

03. Resultats

El 2019 la densitat de vespa asiàtica a l'abellar experimental (ubicat a la Garrotxa), però també a la majoria de comarques gironines, va ser excepcionalment baixa en comparació a la registrada anys anteriors. La vespa asiàtica va ser observada per primera vegada a finals d'agost, però no va ser fins a principis d'octubre que va aparèixer de manera més continuada i es va mantenir fins a finals de novembre. Tot i així, la densitat assolida no

va ser suficient per provocar canvis en l'activitat de les colònies de l'abella experimental. No es va produir l'aturada del pecoreig. Els resultats derivats del mostreig no són conclouents i requereixen d'una continuació de l'estudi en condicions d'elevada densitat de vespa asiàtica.

Els participants a l'enquesta van detectar per primera vegada la vespa asiàtica a les comarques gironines el 2012, però no va ser fins el 2014 que aquesta va començar a ser un problema per als seus abellars. La incidència de la vespa és més acusada de juliol a novembre, essent setembre i octubre els mesos més crítics i quan es produeix l'aturada en l'activitat de les caixes. Pràcticament tots els participants a l'enquesta utilitzen algun mètode de control de la vespa asiàtica, essent els més utilitzats les trapes amb líquids atractants i en menor importància les arpes elèctriques. La major part de participants a l'enquesta no han rebut ajudes de les administracions públiques per adaptar-se a la presència de la vespa asiàtica i creuen que la millor manera de fer-ho seria proporcionant material per a capturar reines fundadores i en segon terme material per a protegir l'abella (arpes elèctriques i/o morrions).

04. Àmbit d'aplicació

L'abella experimental es va instal·lar al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, una de les primeres ubicacions a on es va detectar la presència de vespa asiàtica a Catalunya (Figura 2).



Figura 2. Abellar experimental localitzat al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

05. Conclusions i accions futures

Es imprescindible avaluar el funcionament de les arpes elèctriques i els morrions en presència d'una elevada densitat de vespa asiàtica. És només amb densitats elevades que podem determinar la seva efectivitat i aportar informació de qualitat al sector apícola. Actualment estem en procés de repetir el mostreig, però a una nova localitat a on la densitat de vespa asiàtica és superior. La posada en funcionament d'un abellar experimental és una tasca costosa econòmicament, per tant creiem que seria oportú concloure aquesta tasca amb èxit.

DADES DEL CENTRE DE RECERCA

DEPARTAMENT DE CIÈNCIES AMBIENTALS, UNIVERSITAT DE GIRONA
FACULTAT DE CIÈNCIES, CAMPUS MONTILIVI, C/ MARIA AURÈLIA CAMPMANY I FARNÉS 69, 17007 GIRONA
<https://www.udg.edu/ca/depca>
NÚRIA ROURA PASCUAL

PRESSUPOST

Pressupost total del projecte: 30.000,00 €
Contribució de la UE al pressupost: 12.900,00 €

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Jornada amb representants del sector apícola, Santa Pau, 23 novembre 2019.
Comunicació oral a la jornada tècnica "Situació i mètodes de lluita i control de la *Vespa velutina*" del PATT, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, Generalitat de Catalunya, Santa Coloma de Farners, 10 gener 2020
Pàgina web: nrourapascual.com/velutina (inclou vídeo i tríptic resum del projecte)

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

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

Ref.: 071 2018