

Prova pilot de sistema de teledetecció i gestió de tractaments fitosanitaris a la vinya

Resum

El projecte ha volgut analitzar i validar un sistema de gestió de la vinya efectiu i fiable per reduir els tractaments fitosanitaris que s'utilitzen a la vinya a Catalunya. SISTEMIO respon a la creixent necessitat i voluntat del sector per limitar al mínim possible l'ús de fitosanitaris i caminar cada vegada més cap a una agricultura ecològica i mediambientalment sostenible.

SISTEMIO representa una elevada innovació en la viticultura catalana, ja que ha estudiat i validat un sistema fins ara gairebé inexistent a Catalunya, que pretén millorar la gestió i el rendiment mediambiental, millorant la planificació i gestió de la vinya i permetent la reducció dels tractaments fitosanitaris assegurant el control de les malalties

Objectius

L'objectiu específic del projecte ha sigut la validació del sistema de gestió de tractaments fitosanitaris a la vinya que es basa en la recollida de dades agroambientals a nivell de parcel·la i el seu posterior anàlisi a través de models epidemiològics mecànics.

La utilització d'aquesta eina ha permès al viticultor conèixer en tot moment l'estat epidemiològic de la parcel·la i decidir el moment precís en el que realitzar els tractaments preventius per tal de maximitzar l'efectivitat i reduir la quantitat de productes fitosanitaris emprats al llarg de la temporada.

Descripció de les activitats dutes a terme al projecte

Instal·lació i posada en marxa de 18 estacions de telemesura dotades de sensors de temperatura ambient, humitat ambient, pluviometria i humectació foliar. La comunicació amb el servidor remot de recollida de dades es porta a terme a través d'un mòdem GPRS integrat en la mateixa estació. Les estacions envien almenys una mostra horària de les mesures indicades. Les estacions estan dotades de bateries carregades amb panells solars per garantir el funcionament continuat a la vinya les 24 hores del dia, 365 dies l'any.

Alta i configuració de les parcel·les dintre del sistema Vite.net. Les mesures obtingudes de les 18 estacions són processades pel sistema de suport a decisions Vite.net i el resultat de l'anàlisi està disponible a través de la web per la consulta remota per part dels usuaris. El sistema s'ha de configurar per cada parcel·la amb dades indicatives de la varietat de raïm conreada, del tipus de conducció dut a terme i de les característiques del terreny, entre d'altres. Un cop configurada la parcel·la i iniciat el procés de recepció de dades, el sistema Vite.net informa a l'usuari del progrés previst de les infeccions de mildiu i oïdi a la parcel·la segons els resultats dels models epidemiològics i de les previsions meteorològiques disponibles per cadascuna de les parcel·les.

Gestió dels tractaments de les parcel·les en estudi per part dels tècnics de les empreses i ADVs seguint les indicacions del sistema Vite.net i amb la coordinació tècnica de l'INCAVI i el SSV. El resultat previst és una protecció total contra infeccions de mildiu i oïdi a la parcel·la amb el mínim de tractaments fitosanitaris possibles gràcies a la determinació precisa per part del sistema de l'estat epidemiològic de cadascuna de les 18 parcel·les en estudi.

Comprovació de l'estat sanitari de les parcel·les en estudi durant tota la prova pilot. S'ha de verificar que el nivell de protecció és òptim seguint les indicacions del sistema.

Introducció de les dates de tractaments, dosis i productes fitosanitaris emprats. Aquesta informació

permet al sistema donar informació sobre el nivell de protecció de la parcel·la en tot el període d'estudi. Estudi de la correlació entre infeccions previstes pel sistema i infeccions detectades a les parcel·les en estudi. L'objectiu de la prova pilot és confirmar que no es produeix cap infecció no prevista pel sistema, és a dir, durant un període de temps en el qual el sistema indica un nivell de protecció suficient contra la malaltia

Resultats finals i recomanacions pràctiques

El treball conjunt de les empreses i centres d'investigació que participen de l'estudi ha permès concloure que el sistema vite.net és un molt bon suport a la decisió, permet una molt bona gestió de l'estratègia fitosanitària de les empreses vitícoles, en un entorn gràfic molt entenedor i de fàcil ús.

La utilització del sistema no es pot fer aïlladament de les recomanacions dels serveis d'avisos oficials, ni de la gestió conjunta de territori que fan les ADV, al contrari, totes elles són complementàries. Es tracta d'una nova eina, molt potent, que aporta una informació diferenciada a nivell de parcel·la o finca, però que requereix d'un seguiment tècnic continuat, així com d'observacions periòdiques a nivell de parcel·la. L'optimització en la decisió del moment i característiques del sistema, en una estratègia preventiva, suposa una reducció de tractaments fitosanitaris i, en definitiva, una millor qualitat de la verema.

Conclusions

El treball conjunt de les empreses i centres d'investigació que participen de l'estudi ha permès concloure que el sistema vite.net és un molt bon suport a la decisió, permet una molt bona gestió de l'estratègia fitosanitària de les empreses vitícoles, en un entorn gràfic molt entenedor i de fàcil ús.

La utilització del sistema no es pot fer aïlladament de les recomanacions dels serveis d'avisos oficials, ni de la gestió conjunta de territori que fan les ADV, al contrari, totes elles són complementàries. Es tracta d'una nova eina, molt potent, que aporta una informació diferenciada a nivell de parcel·la o finca, però que requereix d'un seguiment tècnic continuat, així com d'observacions periòdiques a nivell de parcel·la. L'optimització en la decisió del moment i característiques del sistema, en una estratègia preventiva, suposa una reducció de tractaments fitosanitaris i, en definitiva, una millor qualitat de la verema.

Líder del Grup Operatiu

Entitat: **ADV SANT LLORENÇ PENEDES SUPERIOR**

E-mail de contacte:

adv.vinya@gmail.com

Tipologia d'entitat:

Agrupació o associació de productors agraris

Coordinador del Grup Operatiu

Entitat: **ASSOCIACIÓ AEI INNOVI**

E-mail de contacte:

csantamaria@innovi.cat

Tipologia d'entitat:

Altres agents del sector

Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

Entitat: **ADV SANT MARTÍ PENEDES SUPERIOR**

E-mail de contacte:

adv.santmarti@gmail.com

Tipologia d'entitat:

Agrupació o associació de productors agraris

Entitat: **CODORNIU, SA**

E-mail de contacte:

j.esteve@codorniu.es

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Entitat: **GRAMONA, SA**
E-mail de contacte:
adrianapigrau@gramona.com

Tipologia d'entitat:
Indústria agroalimentària

Altres membres del Grup Operatiu

Entitat: **INSTITUT CATALÀ DE LA VINYA I EL VI (INCAVI)**
E-mail de contacte:
xoan.elorduy@gencat.cat

Tipologia d'entitat:
Centre de recerca

Entitat: **PARÉS BALTÀ, SA**
E-mail de contacte:
marta.casas@paresbalta.com

Tipologia d'entitat:
Empresa agroalimentària

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

Agricultural production system
Farming equipment and machinery
Fertilisation and nutrients management
Pest / disease control

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

Província/es	Comarca/ques
Lleida	Segrià
Barcelona	Baix Llobregat
	Anoia
	Alt Penedès

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

Pàgina web del projecte

Altra informació del projecte

Dates del projecte

Data d'inici (mes-any): Novembre 2015
Data final (mes-any): Setembre 2017
Estat actual: *Executat*

Pressupost aprovat

Pressupost total:	209.937,50 €
<i>Finançament DARP:</i>	86.355,71 €
<i>Finançament UE:</i>	65.145,54 €
<i>Finançament propi:</i>	58.436,25 €

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 2014-2020.

Ordre ARP/258/2015, de 17 d'agost, 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 es convoquen els corresponents a 2015.

Id. projecte: 24 2015