

Prueba piloto de sistemas de teledetección i gestión de tratamientos fitosanitarios a la viña

Resumen

El proyecto ha querido analizar y validar un sistema de gestión de la viña efectivo y fiable para reducir los tratamientos fitosanitarios que se usan en las viñas en Cataluña. SISTEMIO responde a la creciente necesidad y voluntad del sector para limitar al mínimo posible el uso de fitosanitarios y caminar cada vez más hacia una agricultura ecológica y medioambientalmente sostenible.

SISTEMIO representa una elevada innovación en la viticultura catalana, ya que ha estudiado y validado un sistema hasta ahora casi inexistente en Cataluña, que pretende mejorar la gestión y el rendimiento medioambiental, mejorando la planificación y gestión de la viña y permitiendo la reducción de los tratamientos fitosanitarios asegurando el control de las enfermedades

Objetivos

El objetivo específico del proyecto ha sido la validación del sistema de gestión de tratamientos fitosanitarios en la viña que se basa en la recogida de datos agroambientales a nivel de parcela y su posterior análisis a través de modelos epidemiológicos mecanísticos.

La utilización de esta herramienta ha permitido al viticultor conocer en todo momento el estado epidemiológico de la parcela y decidir el momento preciso en el que realizar los tratamientos preventivos con el fin de maximizar la efectividad y reducir la cantidad de productos fitosanitarios usados a lo largo de la temporada

Descripción de las actividades llevadas a cabo en el proyecto

Instalación y puesta en marcha de 18 estaciones de telemedida dotadas de sensores de temperatura ambiente, humedad ambiente, pluviometría y humectación foliar. La comunicación con el servidor remoto de recogida de datos se lleva a cabo a través de un módem GPRS integrado en la misma estación. Las estaciones envían al menos una muestra horaria de las medidas indicadas. Las estaciones están dotadas de baterías cargadas con paneles solares para garantizar el funcionamiento continuado de la vid las 24 horas del día, 365 días al año.

Alta y configuración de las parcelas dentro del sistema Vite.net. Las medidas obtenidas de las 18 estaciones son procesadas por el sistema de soporte a decisiones Vite.net y el resultado del análisis está disponible a través de la web para la consulta remota por parte de los usuarios. El sistema se tiene que configurar por cada parcela con datos indicativos de la variedad de uva conreada, del tipo de conducción llevado a cabo y de las características del terreno, entre otros. Una vez configurada la parcela e iniciado el proceso de recepción de datos, el sistema Vite.net informa al usuario del progreso previsto de las infecciones de mildiu y oídio en la parcela según los resultados de los modelos epidemiológicos y de las previsiones meteorológicas disponibles por cada una de las parcelas.

Gestión de los tratamientos de las parcelas en estudio por parte de los técnicos de las empresas y ADVs, siguiendo las indicaciones del sistema Vite.net y con la coordinación técnica de INVACI y el SSV. El resultado previsto es una protección total contra infecciones de mildiu y oídio en la parcela con el mínimo de tratamientos fitosanitarios posibles gracias a la determinación precisa por parte del sistema del estado epidemiológico de cada una de las 18 parcelas en estudio.

Comprobación del estado sanitario de las parcelas en estudio durante toda la prueba piloto. Hay que verificar que el nivel de protección es óptimo siguiendo las indicaciones del sistema.

Introducción de los datos de tratamientos, dosis y productos fitosanitarios utilizados. Esta información permite al sistema dar información sobre el nivel de protección de la parcela en todo el período del estudio.

Resultados finales i recomendaciones prácticas

El trabajo se ha realizado en las condiciones que estaban previstas, lo que ha permitido hacer una valoración del sistema de seguimiento de enfermedades de la vid, especialmente mildiu. La valoración del sistema en el control de oídio es más compleja, ya que la presencia de este hongo es prácticamente permanente en las condiciones de las viñas del proyecto (tal y como pone de manifiesto el propio sistema). En este entorno, la estrategia de tratamientos según estadio fenológico es menos intensiva que la que da el sistema, aunque hace unas previsiones de intensidad en la presión de la enfermedad, según condiciones meteorológicas, que se han mostrado de muy interés en la gestión global de la sanidad de la vid.

La estructura y presentación del sistema vite.net se valora muy positivamente. Las estaciones meteorológicas instaladas envían con una periodicidad y definición con muy buenos datos, poniéndolos al abasto de los técnicos mediante una plataforma web interactiva fácil de manejar y comprensión. El sistema incluye los datos reales obtenidos, así como una previsión meteorológica como base de la previsión de procesos de desarrollo, reproducción y dispersión de los hongos.

Conclusiones

El trabajo conjunto de las empresas y centros de investigación que participan en el estudio ha permitido concluir que el sistema vite.net es un muy buen soporte a la decisión, permite una muy buena gestión de la estrategia fitosanitaria de las empresas vitícolas, en un entorno gráfico muy entendedor y de uso fácil. La utilización del sistema no se puede hacer aisladamente de las recomendaciones de los servicios de avisos oficiales, ni de la gestión conjunta de territorio que hacen las ADV's, al contrario, todas ellas son complementarias. Se trata de una nueva herramienta, muy potente, que aporta una información diferenciada a nivel de parcela o finca, pero que requiere de un seguimiento técnico continuado, así como de observaciones periódicas a nivel de parcela.

La optimización en la decisión del momento y características del sistema, en una estrategia preventiva, supone una reducción de tratamientos fitosanitarios y, en definitiva, una mejor calidad de la vendimia.

Líder del Grupo Operativo

Entitat: **ADV SANT LLORENÇ PENEDÈS SUPERIOR**

E-mail de contacte:
adv.vinya@gmail.com

Tipologia d'entitat:
Agrupació o associació de productors agraris

Coordinador del Grupo Operativo

Entitat: **ASSOCIACIÓ AEI INNOVI**

E-mail de contacte:
csantamaria@innovi.cat

Tipologia d'entitat:
Altres agents del sector

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

Entitat: **ADV SANT MARTÍ PENEDÈS 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

Otros miembros del Grupo Operativo

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

Àmbito/s temàtic/s de aplicació

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

Àmbito/s territorial/es de aplicació

Província/s

Lleida
Barcelona

Comarca/s

Segrià
Baix Llobregat
Anoia
Alt Penedès

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

Página web del proyecto

Otra información del proyecto

Datos del proyecto

Fecha de inicio (mes-año): Noviembre 2015

Fecha final (mes-año): Septiembre 2017

Estado actual: *Ejecutado*

Presupuesto aprobado

Presupuesto total: 209.937,50 €

Financiamiento DARP 86.355,71 €

Financiamiento UE: 65.145,54 €

Financiamiento propio: 58.436,25 €

Proyecto financiado por

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

Orden ARP/258/2015, de 17 de agosto, por la cual se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos y se convocan los correspondientes a 2015.

Id. proyecto: 24 2015