

Un gran esfuerzo en la recogida de datos, cuyo uso debe potenciarse más entre los agentes del sector

La Red de Alerta e Información Fitosanitaria en Andalucía, un servicio a disposición de todos

La Red de Alerta e Información Fitosanitaria (RAIF) se puso en marcha en Andalucía en 1996 y es una herramienta para la prospección de la sanidad vegetal de los principales cultivos de dicha comunidad autónoma. Está promovida y coordinada por la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, y su función es recoger toda la información fitosanitaria relevante de los cultivos más importantes de las diferentes comarcas agrarias andaluzas y ponerla a disposición pública para poder anticiparse al efecto dañino de plagas y enfermedades.

Manuel J. Ruiz Torres.

Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Jaén.

La RAIF se nutre de la información recogida de manera sistemática por numerosos técnicos independientes de la Administración en cientos de puntos de toda Andalucía. Además, la información reco-

gida se pone a disposición pública en una página web de acceso libre. Sin embargo no puede considerarse una Estación de Avisos porque no se le dice al agricultor que trate. La información que aporta la RAIF es orientativa sobre la tendencia que siguen los principales agentes patógenos en un momento determinado, pero no sustituye el hecho de que agricultor (o en su defecto, el técnico designado por él) debe verificar la presencia y abundancia del agente patógeno en su parcela, y adoptar la decisión oportuna en consecuencia.

Hay RAIF para diferentes cultivos: para el olivar en todas las provincias andaluzas; para la vid en todas las provincias salvo en Almería; el algodón en Cádiz, Córdoba, Granada, Jaén, Huelva y Sevilla; los cítricos en Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga y Sevilla; las hortalizas en Almería y Granada; la remolacha en Cádiz, Huelva y Sevilla; el arroz en Cádiz y Sevilla; y la fresa en Huelva. Toda la información sobre el estado fitosanitario de estos cultivos en cada provincia, puede seguirse en <http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/raif/> (figura 1).

Esquema de funcionamiento de la RAIF

Para cada cultivo y en cada provincia se han delimitado unas zonas biológicas que corresponden con localizaciones del cultivo que guardan suficientes semejanzas ambientales (clima, orografía, hidrología, paisaje, etc.) como para constituir una zona homogénea. En cada zona biológica se sitúan diferentes puntos de muestreo, denominados Estaciones de Control Biológico (EC), que se corresponden con los lugares donde las distintas Agrupaciones de Producción Integrada (API) o Agrupaciones para el Tratamiento Integrado Agrario (ATRIA) establecen los puntos de





Checchi & Magli
ITALIA

Tecnologías para horticultura



TRASPLANTADORAS



TRASPLANTADORAS

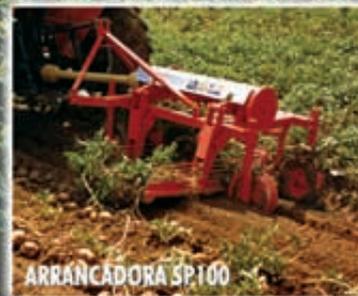
DUAL 12/8 GOLD



MAQUINAS PARA PATATAS

AL-514

ACOLCHADORAS Y ENTABLONADORAS



ARRANCADORA SP100

SOLICITEN NUESTRO CATALOGO

Via Guizzardi, 38 40054 BUDRIO BOLOGNA ITALIA

Tel. 051.80.02.53 Fax 051.69.20.611

www.chechciemagli.com

FIGURA 1

Aspecto de la portada de la página web donde se aloja la información de la RAIF.



muestreo obligatorios. Cada EC recoge información que es significativa para una superficie homogénea de cultivo (por ejemplo, un valle, una ladera, etc, superficies que contienen características ambientales semejantes). Las EC son siempre las mismas, al menos mientras se mantiene la API o ATRIA correspondiente, y son atendidas semanalmente durante el período productivo del cultivo, por un técnico cualificado y contratado por los productores a través de las correspondientes APIs y ATRIAS. En el caso de que pudieran existir zonas biológicas sin EC (porque no hay constituidas APIs o ATRIAS), la empresa que tiene adjudicada la coordinación de este proyecto, Tragsatec, dispone el personal necesario para atender las EC más relevantes de estas zonas biológicas.

La información que se recoge es la relativa a la presencia o ausencia de los principales agentes patógenos de cada cultivo, así como una estimación relativa de su abundancia y de su daño en el cultivo. La metodología para recoger esta información es la descrita en los diferentes reglamentos de producción integrada, como por ejemplo la apropiada para evaluar la presencia del agente patógeno en cuestión y para poder aplicar el umbral de decisión de los tratamientos, si lo hubiere. Esta información biológica se complementa con datos meteorológicos que se recogen desde más de 150 estaciones meteorológicas automáticas repartidas por todas las zonas biológicas, y que ayudan a realizar las previsiones de tendencias y daños de los principales agentes patógenos.

Periódicamente, los técnicos de APIs, ATRIAS y de Tragsatec tienen reuniones para la puesta en común de todos los datos, coordinadas por los correspondientes departamentos de Sanidad Vegetal de la Consejería de Agricultura, quienes comprueban que efectivamente la información que se aporta es coherente.

Toda la información generada en cada provincia, para todos los cultivos que la RAIF controla, es recopilada y procesada por un coordinador provincial de Tragsatec, y supervisada por un experto designado por la Consejería para cada cultivo para toda Andalucía. Finalmente, se confeccionan mapas y gráficos (figura 2), y se redactan informes que serán periódicamente colgados en la página web para su libre disposición pública.

CUADRO I.

Zonas biológicas y estaciones de control (EC) para la evaluación del olivar en las distintas provincias andaluzas.

Provincia	Zonas biológicas	Nº zonas biológicas	Nº EC
Almería	Campo de Tabernas	1	35
Cádiz	Jerez, Villamartín, Algodonales, Olvera, Setenil	5	65
Córdoba	Campaña Baja Occidental, Campaña Baja Oriental, Campaña Alta Oriental I, Campaña Alta Oriental II, Campaña Alta Occidental, Las Colonias-Vega Baja, Sierra Morena Occidental, Sierra Morena Central, Sierra Morena Oriental, Sierra Morena Guadiato, Subbética Meridional, Subbética Central, Subbética Septentrional	13	390
Granada	Alhama de Granada, Baza, Benalúa-Guadix, Huéscar, Iznalloz, La Alpujarra, La Vega, Montefrío, Valle de Lecrín	9	403
Huelva	Campaña, Condado Campiña, Condado Litoral, Gibraleón	4	23
Jaén	Sierra Morena, Loma Alta, Loma Baja, Sierra Mágina Norte, Sierra Mágina Sur, Sierra Segura, Sierra Cazorla, Sierra Sur, Sierra Ahillos y San Pedro, Condado, Campiña Norte, Campiña Sur	12	485
Málaga	Antequera Occidental, Antequera Norte, Axarquía, Guadalhorce Occidental, Guadalhorce Oriental, Serranía de Ronda	6	182
Sevilla	Estepa Norte, Estepa Sur, Sierra Sur, Serranía SW, Osuna Norte, Osuna Sur, Campiña, La Vega, Sevilla, Los Palacios-Utrera, Doñana-Marismas, Sierra Norte, Aljarafe, Vega Alta	14	430
Andalucía		64	2.013

Estado fitosanitario del olivar andaluz

El olivar es el único cultivo que cuenta con una RAIF en todas las provincias andaluzas. El esfuerzo de muestreo que se lleva a cabo para conocer el estado fitosanitario del olivar andaluz es muy importante. En el año 2010, en todo el territorio andaluz hubo 64 zonas biológicas y

2.013 EC, que se distribuyen en cada provincia como muestra el **cuadro I**.

Todo este inmenso dispositivo de muestreo genera una información a disposición del público, sobre aspectos climáticos, fenológicos y fitosanitarios del cultivo. Dentro de estos últimos, las plagas sobre las que se recogen datos de presencia y ausencia y diferentes índices de abundancia y daños al cultivo en todas las EC,

son: las tres generaciones (filófaga, antófaga y carpófaga) de la polilla del olivo (*Prays oleae*), mosca del olivo (*Bactrocera oleae*), cochinilla de la tizne (*Saissetia oleae*) y barrenillo del olivo (*Phloeotribus scarabaeoides*).

También se tiene información en todas las zonas biológicas del abichado (*Euzophera pinguis*) y en gran parte de ellas, de glifodes (*Margaronia unionalis*) y escarabajuelo picudo (*Otiorrhinchus cribricollis*). En 2010 se pidió por segundo año una prospección general de cochinilla violeta (*Parlatoria oleae*). De manera más localizada, se hacen valoraciones de abundancia de otras plagas menores, como el algodoncillo (*Euphyllura olivina*) o el barrenillo negro (*Hylesinus oleiperda*).

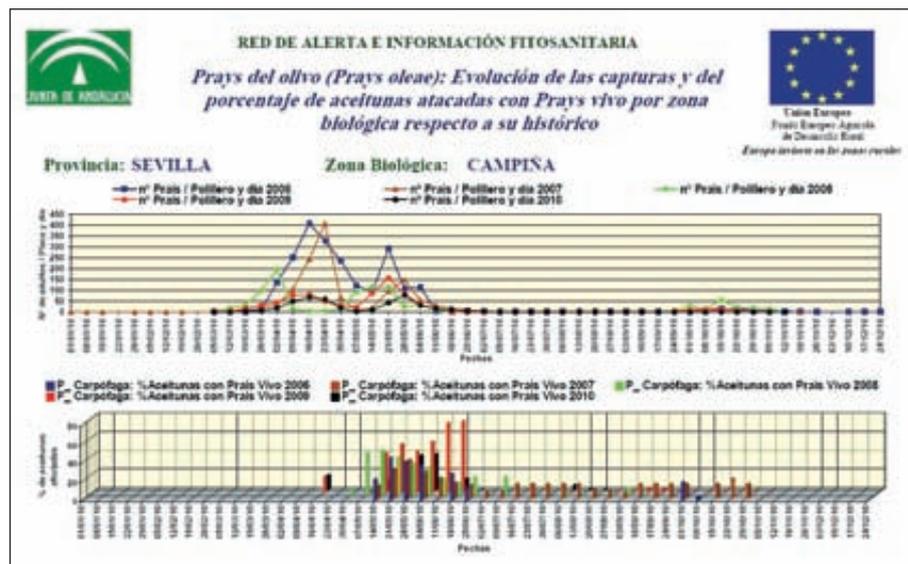
Entre las enfermedades, se recoge información en todas las EC, una o varias veces al año, de repilo común (*Spilocaea oleagina*) y verticilosis (*Verticillium dahliae*). En el año 2010 se pidieron prospecciones generales del repilo plumizo (*Pseudocercospora cladosporioides*) y aceituna jabonosa (*Colletotrichum* spp). De manera más puntual, también se aporta información de escudete (*Macrophoma dalmatica*) o de tuberculosis (*Pseudomonas syringae savastanoi*). En general, cualquier agente patógeno no habitual, acaba siendo percibido por la RAIF, que solicitará el diagnóstico de los Laboratorios de Producción y Sanidad Vegetal si es necesario.

Potenciar más el conocimiento y empleo de la RAIF

Por último, destacar que todo este esfuerzo de recogida de información posiblemente no se esté utilizando al máximo. Creo que tiene que potenciarse más el conocimiento y empleo de la RAIF entre los productores y entre los técnicos y científicos. Hay una gran cantidad de información a la que no se le está sacando todo el partido. La RAIF es una buena iniciativa, que optimiza el esfuerzo de muestreo que deben realizar de todas maneras los técnicos de todas las APIs y ATRIAS de Andalucía, y en muchas ocasiones, esta herramienta es una gran desconocida. Animo por tanto a que se aproveche más esta información: <http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/raif/>

FIGURA 2

Ejemplo de gráfico. Comparación de curvas de vuelo de polilla del olivo (*Prays oleae*) en una zona biológica de Sevilla.



Agradecimientos

A José Antonio Valero, de la empresa Tragsatec y coordinador de la RAIF.