



PROTECCIÓN CULTIVOS

Plagas del espárrago. De convencional a ecológico

Ricardo Biurrun Aramayo; Carmen Goñi Górriz y Noelia Telletxea Senosiain. *INTIA*

Como en la producción convencional, los espárragos ecológicos pueden ser bastante difíciles de producir por las dificultades potenciales en la lucha contra las malas hierbas, las enfermedades y las plagas. En la producción de cultivos ecológicos, el uso de fitosanitarios de síntesis o de abonos comerciales convencionales está proscrito. Los productores ecológicos confían más en la biodiversidad, las prácticas culturales y las estrategias alternativas sin dañar el medio ambiente.

En este contexto, la Estación de Avisos de INTIA es otra herramienta disponible para técnicos y agricultores que ayuda a la producción del espárrago, dando información puntual y alertando ante las posibles incidencias de plagas. La última palabra sobre su control la tendrá como siempre el productor, que decidirá las actuaciones a realizar en caso de detectar ataques o daños en su plantación.

El objetivo de este artículo es hacer un repaso de las plagas más importantes que afectan a este cultivo, emblemático en Navarra, y de las técnicas de control más adecuadas a cada una de ellas.

El espárrago es un primo lejano de la cebolla y ambos son integrantes de la familia de las liliáceas. Su historia se remonta tan lejos como la del puerro y se ha consumido durante más de 2.000 años. Esta planta se originó en los países del este del Mediterráneo y se han descubierto vestigios de variedades silvestres en África. Los arqueólogos creen que también se cultivó en Egipto.

En la Grecia antigua, se consideraba que los espárragos eran una planta con virtudes sagradas y afrodisíacas, y los griegos estaban interesados en sus cualidades biológicas y farmacéuticas.

Hipócrates, el médico griego antiguo, utilizó espárragos para tratar la diarrea y los dolores de la uretra. Esta planta, de hecho, contiene asparagina que es conocida por sus propiedades diuréticas. Los romanos, por su parte, apreciaron las cualidades gastronómicas de las plantas. Lo comieron como plato principal o como verdura acompañante de pescado. Con el tiempo los espárragos fueron olvidados en gran parte durante la Edad Media, pero continuaron siendo cultivados por los árabes.

A partir del siglo XVI, se sirvieron espárragos en las cortes reales de Europa y en el siglo XVII se cultivó en Francia para Luis XIV que, aparentemente, le tenía mucho cariño. En

ese momento, de acuerdo con los registros, era del tamaño de una pluma de cisne y se cultivaba únicamente para los requisitos de la nobleza. Solo en el siglo XVIII apareció el espárrago en el mercado local y en numerosos trabajos culinarios.

En la actualidad, es muy apreciado por los gastronomos y se consume verde o blanco. En Navarra, el espárrago está acogido a Denominación Específica desde el año 1986, y a Indicación Geográfica Protegida desde el año 1996.

El espárrago acogido a la Indicación Geográfica Protegida “Espárrago de Navarra”, tiene una coloración blanca, textura suave, con fibrosidad escasa o nula y un sabor característico debido fundamentalmente al clima de la zona de producción y a la calidad de las aguas y sistemas de cultivo empleados.

A continuación, se analizan las plagas más importantes que sufre actualmente el cultivo y las formas que hay de prevención y/o control tanto en el marco de la agricultura ecológica como convencional.

PLAGAS DEL ESPARRAGO EN LA PARTE SUBTERRÁNEA

El espárrago es un cultivo perenne y como tal puede perdurar más de diez años en el suelo. Es recomendable iniciar el cultivo con unas buenas artes agrícolas para evitar posteriormente tener que solucionar problemas más difíciles de atajar. En el espárrago cualquier daño que se genere a la zarpa o al turión en crecimiento o daños por el laboreo, encharcamiento, etc. se manifiesta después en síntomas similares a los causados por la fusariosis.

En el suelo nos podemos encontrar varios grupos de plagas que afectan al espárrago de acuerdo al tiempo que llevamos con el cultivo. Cuando se habla en este artículo de planta nos referimos a una zarpa con varios tallos. Cuando nos referimos a tallos es uno de los integrantes de la planta.

PLAGAS DEL ESPARRAGO EN EL SUELO

Gusanos blancos o gallinaza

Inicialmente podemos encontrarnos en el suelo con gusanos blancos. **Esta plaga es frecuente que proceda del estiércol que hemos aplicado antes de la plantación,** si no está suficientemente volteado o maduro. Los gusanos blancos, en muchos casos, se encuentran en el estiércol aportado y se mantienen en el suelo terminando su ciclo.

Es en el periodo de post-plantación cuando pueden causar daños en la zarpa (o garra). Las especies implicadas son habitualmente el **escarabajo sanjuanero** (*Melolontha melolonta*) y **escarabajo blanco** (*Phyllopertha horticola*). La primera

especie tiene un ciclo de tres años en el suelo y la segunda de uno. Aún así, los daños más importantes se producen en primavera. Es en ese periodo cuando muerden los turiones que van a emerger y los daños suelen resultar importantes al desecharse en la recolección. Las mordidas son también graves al inicio de la brotación, momento en que las larvas están más profundas dañando a las yemas de la zarpa que manifiesta síntomas de fusariosis al favorecerse la enfermedad por los daños ocasionados.

La hembra de los escarabajos blancos pone los huevos a una profundidad entre 15-20 cm y, en muchos casos, en la proximidad de la zarpa o turiones, en zonas con mucha materia orgánica procedente de labores previas. Es en el verano cuando más pueden verse los daños de plantas mordidas. El estrago de este grupo de plagas suele ser una cavidad en el turión con los bordes desgarrados y de una profundidad grande. Y estos síntomas nos permiten actuar antes de la siguiente campaña. La presencia de los frondes afectados evaluados durante el mes de septiembre nos puede permitir decidirnos por la actuación. **El umbral se encuentra en el 10% de plantas dañadas.** En esas fechas y con periodo lluvioso se puede **realizar una aplicación de nematodos entomopatógenos al suelo de las plantas afectadas.** Estas aplicaciones con lluvia permiten que los nematodos bajen hasta la zarpa o al entorno de los frondes afectados.



Oruga y daño de gusano blanco en la base del turión. Puede apreciarse el tipo de daño que ocasionan.

Gusanos de alambre o alfilerillo

Es una plaga con al menos **dos especies implicadas** (*Agriotes sputator* y *A. lineatus*). Dependiendo de las zonas donde tengamos el cultivo podemos encontrarnos con una u otra especie. En Navarra es más frecuente encontrarnos con la primera. **Su ciclo es plurianual por lo que debemos establecer una estrategia a largo plazo.** La carencia de insecticidas en agricultura ecológica o convencional para controlar la plaga durante el periodo de recolección hace que se tenga que establecer una estrategia para este periodo y para el verano.



Daño de gusano de alambre durante la recolección.



Daño de gusano alambre, donde se oxida y puede romper el turión.



Daño de gusano gris a nivel de superficie, daño típico de este grupo de insectos.

Durante la campaña estableceremos una observación en dos periodos del cultivo. El primero hacia el mes de septiembre, donde observaremos los turiones que se van secando e intentaremos reconocer el origen del daño. El segundo durante el periodo de recolección, si hemos tenido daños de gusanos de alambre estableceremos un sistema de trapeo con macetas y semillas. **El umbral de actuación será de más del 10% de turiones afectados.**

Este sistema de trapeo nos permitirá ir eliminando algunos de los ejemplares que se encuentran en suelo. También durante la recolección, en ecológico, se pondrán trozos de patata donde se observen daños para retirarlos a los días con el gusano de alambre en la patata. Durante el verano se evitará crezcan hierbas entre las plantas de espárrago. De esta manera no se estimulará la presencia de adultos que vayan a realizar la puesta. En producción convencional la aplicación de insecticidas antes del acaballonado de la esparraguera se considera suficiente para controlar la plaga.

Trampa para gusanos de alambre: se toman unas semillas de maíz, trigo y cebada y se ponen a humedecer en un cubo con agua durante 20 a 30 horas. Transcurrido este tiempo se mezcla con vermiculita o perlita (sustratos inertes) o arena, una parte de semillas y dos de sustrato. Todo esto se coloca en una maceta de plástico de 10 cm diámetro a la que se le han realizado cuatro o cinco perforaciones laterales. Una vez rellenas se tapa la boca de la maceta con film plástico. Se entierra a unos 5 ó 10 centímetros en el suelo y se marca con una varilla. Transcurrida una semana se desentierra y se vierte todo sobre una bandeja donde encontraremos los gusanos de alambre.



Daños de gusano gris al inicio de recolección de los turiones. En esta fecha, con el suelo más laboreado, los daños pueden ser más profundos.

Gusanos grises

Esta plaga está compuesta por mariposas noctuidos que en estado de oruga se alimentan en el suelo de vegetales, tallos y hojas. La mariposa normalmente realiza las puestas en las proximidades de la planta hacia finales de verano o inicio de otoño. Las orugas realizan una primera incursión en los frondes de espárrago a muy poca profundidad. Si las orugas son grandes, los tallos se secarán con síntomas parecidos a los de fusariosis. Las puestas más tardías de esta plaga terminarán su período en la primavera cuando el ciclo del espárrago inicie su brotación de campaña. En esas fechas los daños suelen ser cerca del ápice. Las especies implicadas de noctuidos son *Agrotis segetum*, *A. ipsilon* o *A. exclamationis*. Pero también nos podemos encontrar con *Spodoptera exigua* que tiene niveles de vuelo muy altos al final de verano o inicio de otoño. **El umbral de actuación será del 10% de tallos afectados. En ecológico pueden solventarse con el tratamiento cebo en la época post-recolección. En convencional puede aplicarse clorpirifos del 5% o teflutrin, fuera de las épocas de recolección.**

Cebos para gusanos grises. Esta plaga se puede controlar realizando un cebo de aplicación al suelo mediante la mezcla siguiente: Salvado 20 kg; Bacillus (1,5 kg= dosis máxima del producto comercial); Anís dulce ½ litro (=anís seco ½ litro + azúcar ½ kg)

Mosca del turión

Esta mosca tiene varias generaciones al año, pero es la primera la que produce daños importantes en la recolección del espárrago. El adulto de *Delia platura* está más relacionado con el entorno de la parcela que con la esparraguera, pues prefiere realizar las puestas en los caballones desnudos. Los huevos eclosionan en 2-4 días. Las larvas son de color amarillo, no tienen patas y no se diferencia la cabeza (en la foto, larvas de mosca dentro del turión. Puede apreciarse la zona del estilete-cabeza- de la larva). Los daños en los espárragos duran unos 6-10 días, aunque su estado larvario abarca los 12-16 días.





Izquierda, adulto de *Crioceris duodecimpunctata* al inicio de verano sobre los cladodios en esparraguera con plantas hembra.
Foto superior, criocero común del espárrago (*Crioceris asparagi*) sobre los tallos en verano.

Cuando detectamos los daños prácticamente están terminando su ciclo. La actividad de las moscas es mayor con temperaturas de 15 °C y poco viento.

El control de la mosca se realiza fundamentalmente mediante el acolchado del caballón del espárrago. A pesar de que la cobertura del acolchado evita la puesta de la mosca, si éste queda descubierto durante dos horas en la recogida diaria es viable que la mosca realice la puesta en ese periodo. Este sistema de puesta hace que sea **aconsejable destapar el caballón únicamente en el momento de la recolección y taparlo rápidamente, sobre todo si hay humedad y la temperatura está por encima de los 12 a 15 °C**. También al preparar la tierra para el caballón debe colocarse el plástico lo más pronto posible, aunque en esas fechas la temperatura no acompaña al vuelo de la mosca.



Izquierda: Torsiones del turión debido a picadas de mosca en el ápice del mismo.

Imagen inferior: Detalle de daños de mosca del turión en los espárragos durante la recolección.



PLAGAS AÉREAS

Crioceros del espárrago

El **criocero común del espárrago (*Crioceris asparagi*) es un coleóptero pequeño que se alimenta específicamente sobre la planta de espárrago**. Los adultos y las larvas se alimentan de las partes verdes de la planta. La coloración del adulto es característica, teniendo seis manchas blancas en el dorso. Las larvas son gris verdoso y llegan a ser muy voraces sobre los cladodios del espárrago. El adulto realiza la puesta sobre los tallos en líneas de tres o cuatro huevos seguidos. Los adultos tienen el momento de máxima actividad por las tardes, por lo que hay que aprovechar este momento para detectar la presencia del criocero. Si este muestreo se realiza por las mañanas se puede evaluar como nivel bajo de la plaga.

Los umbrales para espárrago verde o blanco son diferentes, puesto que en el blanco únicamente afecta al cultivo después de haber terminado el periodo de recolección. En el verde pueden verse puestas sobre los frondes durante la recolección y ello genera pérdidas de comercialización. La etapa más importante de la plaga es al inicio de brotación de la nueva plantación y durante el primer y segundo año, ya que al vegetar la planta desde los primeros meses y aparecer los adultos desde abril, el daño puede ser alto al tener plantas pequeñas y muy sensibles a los daños.

En el caso del **otro criocero del espárrago (*Crioceris duodecimpunctata*)**, los adultos son de color naranja a rojo con seis pequeños puntos negros situados en cada élitro del ala. También son un poco más grandes que el criocero común del espárrago. Las larvas tienen color blanco grisáceo y normalmente se encuentran más solitarias. Las larvas se alimentan de las bayas de espárrago en desarrollo, comiéndose el interior. Los adultos se alimentan de los frondes jóvenes y consumen cladodios, causando daños al inicio de la temporada.

Al igual que el criocero común del espárrago, se alimentan de la planta, pero no son tan dañinos en estado de larva y resultan mucho menos problema como adulto que el otro criocero.



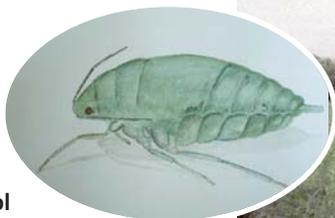
Puesta de criocero (*C. asparagi*) sobre turiones en vegetación y larvas devorando cladodios de espárrago.

El umbral de tratamiento de la plaga es del 10% de plantas con presencia de huevos. **En ecológico puede controlarse con azadiractín o piretrina natural, y mojando bien las zonas de crecimiento de la planta. En convencional los piretroides tienen un buen control (cipermetrina 5 y 50%; deltametrin 1,5 y 2,5%; lambda cihalotrin 10%).** En ambos casos debe realizarse el tratamiento tras rebasar el umbral y al inicio de desarrollo de la plaga, tras la eclosión de los huevos.

Pulgón del espárrago

Esta plaga hizo su aparición en Navarra hacia el año 1985 y desde entonces el control de la misma es una de las prioridades dentro del cultivo. Esta especie (*Brachycorinella asparagi*) tiene una **importancia económica alta** al afectar al cultivo durante el periodo vegetativo en que se observa, y por otro lado, en la campaña siguiente al afectar a la brotación de los turiones. (Dentro del círculo, imagen de adulto de pulgón donde se observan los sifones o cornículos y la cauda digitada).

El inicio de la plaga se produce con la eclosión de los huevos en el suelo, en las proximidades de la brotación de los turiones, durante la primavera en una esparraguera que el año anterior tuvo presencia de pulgones. Estos individuos ascienden con el crecimiento del fronde y permanecen sobre los cladodios de la planta. Su tasa de reproducción es muy alta en los meses de junio a septiembre por lo que forma colonias muy numerosas. El pulgón, al alimentarse sobre la planta, introduce unas toxinas con su saliva que producen unas características de desarrollo muy peculiares. Inicialmente sobre los frondes crecidos en los ápices provoca unos entrenudos muy cortos y por tanto puntos de vegetación muy densa. Las toxinas introducidas bajan a la zarpa. En la recirculación por la planta producen unos crecimientos (en esa campaña) bajos como si se tratara de un 'bonsai', llegando a crecer unos escasos 20 cm, mientras que los frondes de otras plantas pueden estar por encima de 150 cm. Las colonias de pulgones colonizan todos los frondes de la planta y, cuando alcanzan niveles muy altos, producen alados que son los que se dispersan por otras plantas o parcelas. Al final de la campaña se forman las formas sexuadas que bajan hacia la base de los frondes donde realizan la puesta de huevos que se mantienen hasta la siguiente campaña.



De arriba a abajo: 1- Foco inicial de pulgón, una vez se alcanzaron niveles altos de plaga. 2- A la izquierda, aspecto de frondes afectados por la presencia de pulgones y con crecimiento normal. Derecha, mudas de pulgón en la base de la planta, que evidencian la presencia de colonias. 3- Puesta de huevos al final de la campaña sobre los frondes y bajo tierra.

Finalmente es un pulgón que realiza todo su ciclo sobre el espárrago sin alimentarse de otras plantas o cultivos. Las plantas que en la anterior campaña tuvieron colonias de pulgones altas, manifiestan la sintomatología ocasionada por las toxinas del pulgón en la brotación de la siguiente. Es muy característica la ramificación de los turiones antes de emerger a la superficie, depreciando el valor del mismo, y con pocas brotaciones se produce depreciación comercial. Además, las plantas tienen un riesgo alto de adquirir fusariosis lo cual puede inducir una muerte de la planta.

Por la característica de este pulgón, **el umbral de tratamiento es cuando se observen pulgones.** Y los **focos iniciales** en esparraguera en recolección se verán entre junio y julio. **En agricultura ecológica, el control se puede realizar con azadiractina y piretrina natural. En convencional para el control se pueden utilizar piretroides (cipermetrin 50 %; deltametrin 1,5 y 2,5 %; lambda cihalotrin 10% o pirimicarb 50%).**

OTRAS PLAGAS DEL ESPÁRRAGO



Fotos de zurrón antes de la emergencia de las mariposas y hembra de taladro antes de depositar los huevos



De arriba a abajo: **Saltamontes** alimentándose sobre el espárrago. Al atardecer abandonan el cultivo para volver al día siguiente. **Oruga** de *H. armigera* en tallo. **Galería de topillos** con daños sobre el fronde del espárrago.

Taladro del espárrago

Es un taladro (*Parahypopta caestrum*) que realiza el ciclo sobre la zarpa de la planta. Los daños son importantes en las plantas del borde o periferia de la parcela, más movidas por el viento. Cuando finaliza la recogida del espárrago blanco antes de la última semana de junio, se rompe el caballón y se destruyen los zurrones de la plaga. En otras situaciones se puede utilizar, en convencional, un insecticida granulado en la línea de cultivo. En ecológico es importante destruir y romper el caballón tras la recolección y vigilar la presencia de zurrones en las líneas del borde de la parcela, donde el viento mueve más las plantas. Si existen fincas afectadas a menos de 500 metros tratar los 10 primeros metros del borde, en la orientación de la afectada. El acolchado plástico limita drásticamente a la plaga. También pueden realizarse en la zona de contención de la plaga con nematodos entomopatógenos a partir de septiembre cuando el suelo tenga un grado de humedad.

Orugas defoliadoras

Este grupo de plagas suele aparecer en algunas campañas; son varias entre ellas el taladro del tomate (*Helicoverpa armigera*) que devora los cladodios y puede provocar una alarma por la velocidad con la que comen. En ecológico, el uso de *Bacillus thuringiensis* o azadiractina en el rodal afectado es suficiente si las orugas son pequeñas. En convencional también los piretroides autorizados (cipermetrin 5 ó 50%) controlan la plaga. En ambos sistemas productivos puede ser adecuado utilizar un mojante para favorecer la eficacia. Con orugas grandes no actuar.

Trips

No es muy frecuente tener problemas de este grupo de insectos, pero en algunos casos pueden aparecer al inicio de brotación, como es el caso de espárragos para verde. *Frankliniella occidentalis* y *Thrips tabaci* son las especies más habituales. Si se viera que limitan el crecimiento de los frondes en espárrago de primera campaña, se puede actuar con un piretroide (deltametrin 2,5%) en convencional o una piretrina natural o azadiractin en ecológico, es conveniente la adición de azúcar al agua de tratamiento.

Saltamontes

Es una plaga ocasional que se pone de manifiesto en los veranos muy cálidos y los meses de agosto o septiembre, cuando el inicio de verano ha sido muy húmedo y la vegetación desarrollada ha favorecido la cría de saltamontes. Normalmente la especie implicada es el grillo italiano *Calliptamus italicus*, que se da en las esparragueras próximas a rastrojos de cereal o monte bajo, las invaden como único cultivo verde de la zona. En esta situación también las viñas pueden verse afectadas. En convencional y ecológico puede aplicarse un repelente para el control de invasión.

Topillos

El topillo mediterráneo (*Microtus duodecimcostatus*) es un visitante habitual de los caballones de espárrago en verano, por lo que hay que vigilar su presencia en la esparraguera para limitar sus daños. El principal daño es la destrucción de los frondes por debajo de la superficie y favorecer la entrada de ratones de campo (*Apodemus sylvaticus*) en las galerías abandonadas. El umbral de actuación es cuando se observan en una línea 1,5 toperas por cada 10 metros de cultivo. En convencional y ecológico se dispondrán trampas de pinza o de gravedad para su control, marcándolas con un palo y revisándolas cada dos días.

ESTACIÓN DE AVISOS

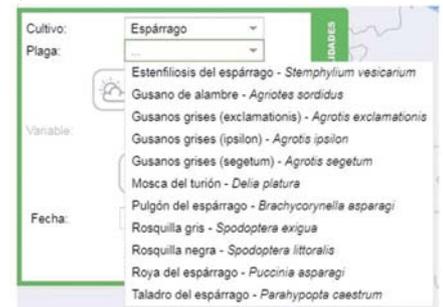
En el marco de la producción convencional y ecológica son necesarias herramientas que faciliten la toma de decisiones para hacer frente a las plagas y enfermedades de los diferentes cultivos, en este caso el del espárrago.

Es por esto que la nueva Estación de Avisos INTIA se consolida como una herramienta de ayuda a la producción con la que tanto técnicos como productores pueden conocer, a tiempo prácticamente real, la situación de su cultivo con respecto a las plagas y enfermedades por las que se ve afectado. Esta información se completa con los avisos que pueden ser consultados en la Estación de Avisos y que, en función de su nivel de riesgo o importancia, se amplían con avisos SMS enviados a los socios que han solicitado el servicio.



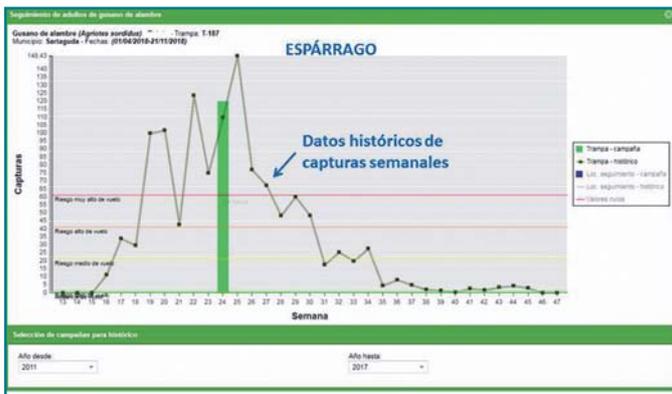
VISOR DE LA ESTACIÓN DE AVISOS:
En la imagen se muestra la situación de la Rosquilla gris (*Spodoptera exigua*) en el cultivo del espárrago a una fecha concreta. Se visualizan también los avisos activos a esa misma fecha para los diferentes cultivos.

Listado de plagas y enfermedades del espárrago sobre las que se puede consultar información en la Estación de Avisos



Sobre el visor se muestran los dos puntos de seguimiento dados de alta y en cada punto está representado el nivel de vuelo a la fecha de consulta. Se visualizan también las Áreas de Comportamiento Homogéneo que representan las zonas geográficas en las que la plaga se comporta de forma similar.

Ofrece también la posibilidad de consultar la situación pasada de las diferentes plagas en seguimiento del espárrago y otros cultivos. Seleccionando cada uno de los puntos de control se visualiza un gráfico en el que se representa el nivel de vuelo de la plaga en campaña y los datos históricos.



Ejemplo de información disponible de un punto de control de Gusano de alambre (*Agriotes sordidus*). Columna en verde son datos en campaña actual y la curva son los datos históricos

La información disponible además de mostrar la situación actual, ofrece al usuario la posibilidad de comparar los resultados con respecto a campañas pasadas pudiendo detectar y analizar cómo se producen modificaciones en el comportamiento de las plagas.

Se sigue trabajando en la **mejora y nuevos desarrollos de la Estación de Avisos**. Dentro del Proyecto Life NAdapta, que tiene como objetivo la adaptación de Navarra a los efectos del Cambio Climático, la Estación de Avisos se modificará para poder utilizarla en agricultura como la herramienta para la detección de plagas emergentes y comprobar las modificaciones en el comportamiento de las ya presentes.



Se trabajará en la incorporación de sistemas automáticos de

seguimiento de plagas mediante control remoto que permitirán ampliar el seguimiento de las plagas, lo que favorecerá que los avisos puedan ser más específicos en cuanto a zonas y en cuanto a momentos. Otro de los puntos importantes de trabajo va a ser la incorporación de nuevos modelos de predicción que, junto con las observaciones realizadas en campo a través de la red de técnicos colaboradores, permitirán mejorar los avisos emitidos por INTIA.

Finalmente, queremos **destacar el carácter colaborativo de la Estación de Avisos cuyo objetivo es aumentar la información disponible de las diferentes plagas y enfermedades con datos en campo**, de tal manera que consigamos que sea una herramienta referente en la gestión de los cultivos desde el punto de vista de la GIP.

CONCLUSIONES

1. La esparraguera es un cultivo perenne y como tal debe ser tratada. Por ello, son importantes los cultivos precedentes antes de la implantación de la parcela. Sobre todo para evitar problemas de plagas y enfermedades a las cuales son muy sensibles.
2. Las plagas del cultivo y sus métodos de control deben plantearse mucho antes de que se presenten. Y cuando se inicie la recolección del turión se debe tener una estrategia analizada para poder optar por un método de acuerdo al Registro de Fitosanitarios, en caso de optar por ellos.
3. El manejo del cultivo conlleva todo el año, desde que se inicia la recolección hasta que se agosta la parte verde.
4. Al depender la producción de la zarpa (rizoma subterráneo), el periodo de vegetación verde es el que condiciona la siguiente campaña, por lo que evitar las plagas en esa época es prioritario. Muchas plagas presentes favorecen la aparición de fusariosis en la planta, lo que no tiene solución conocida.
5. La información disponible en la Estación de Avisos así como los avisos emitidos a través de la misma son una ayuda importante para el desarrollo satisfactorio del cultivo.