

El cultivo del tomate bajo el sistema de Producción Integrada

En la Región de Murcia las normativas, de 1998, han sido sometidas a revisión y actualización

En el presente trabajo se recogen los conceptos básicos de la Producción Integrada en el cultivo del tomate. La experiencia y conocimiento acumulados desde la publicación de las primeras normas en 1998 han permitido su actualización y perfeccionamiento. Se han incluido medidas de protección medioambiental y de higiene y seguridad en el trabajo, además de adecuar algunas estrategias a la experiencia acumulada, así como a la actualización del Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. En el manejo fitosanitario, además de las medidas generales de prevención, se especifican una serie de normas contra las principales patologías del cultivo.

● Antonio Monserrat Delgado.

Servicio de Protección y Sanidad Vegetal. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.

La Producción Integrada (PI) se define, según el Decreto 8/1998 de 26 de febrero de la Comunidad Autónoma de Murcia, como un «sistema agrícola de producción de vegetales que utiliza al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales y asegura a largo plazo una agricultura sostenible. En ella, los métodos biológicos, químicos y otras técnicas, son cuidadosamente elegidos y equilibrados, teniendo en cuenta las exigencias de la sociedad, la rentabilidad y la protección del medio ambiente».

En ningún caso la PI debe medirse por el número de tratamientos realizados o por las restricciones de productos impuestas, sino por la eliminación de todos aquellos elementos extraños a la naturaleza (pesticidas, fertilizantes, cargas biológicas, plásticos, fuentes energéticas, etc.), que sean innecesarios para conseguir unas producciones de calidad, seguras y sostenibles.

La sostenibilidad del sistema implica dos aspectos básicos: la sostenibilidad económica y la sostenibilidad productiva, es decir, que las técnicas propuestas sean económicamente viables y rentables y que la capacidad productiva de las parcelas de cultivo no se vean mermadas con el tiempo por cuestiones nutricionales, patológicas o de «fatiga del suelo» en sentido amplio.

Por ello, en las normas de PI de tomate para consumo en fresco de la Región de Murcia se establecen toda una serie de medidas generales para mantener y mejorar la fertilidad de los suelos, tanto a nivel nutricional como tendentes a reducir y evitar riesgos de patologías importantes del cultivo. Entre estas medidas, des-

tacarían las siguientes:

- establecimiento de un periodo mínimo de dos meses al año para la recuperación de los suelos y eliminación de patógenos, durante el que se favorecerá el desarrollo de cubiertas vegetales de especies «mejorantes» (gramíneas o leguminosas, fundamentalmente), se aplicarán técnicas de solarización o biofumigación o bien se mantendrá el terreno en barbecho, libre de restos vivos del cultivo anterior y de hierbas que pudieran ser hospedantes de patologías, o de sus vectores, importantes en el cultivo;



Mientras la incorporación de materia orgánica contribuye a mejorar la fertilidad de los suelos, las medidas de higiene y cerramiento son fundamentales para reducir los riesgos de plagas y enfermedades en las plantaciones.



En Producción Integrada, la solarización, por sí sola o en combinación con una biofumigación, es la principal técnica para eliminar los problemas de patógenos del suelo, incluso malas hierbas.



Los sistemas de captura mediante la utilización de placas adhesivas amarillas (para moscas blancas, *Liriomyza*, trips,...) y azules (específicas contra trips), así como de polilleros cebados con feromonas sexuales de lepidópteros, son métodos biotecnológicos empleados en P.I. para seguir la evolución de plagas y, en algunos casos, controlarlas directamente.



- mantenimiento de unos niveles mínimos del 2% de materia orgánica en los 25 primeros centímetros de suelo de las bandas de plantación, con enmiendas orgánicas, cuando fueran necesarias;
- control de la fertilidad y equilibrio de los suelos mediante análisis periódicos de los mismos;
- programas de abonados ajustados a las necesidades nutricionales del cultivo, teniendo en cuenta los contenidos en suelo y en las aguas de riego, evitando los excesos que pudieran deteriorar o contaminar los suelos y aguas subterráneas;
- cuidar la estructura del suelo mediante labores y condiciones de trabajo adecuadas;
- retirada de las fuentes contaminantes, como son los materiales plásticos de acolchado o envases de plaguicidas y abonos;

Como novedad en las normas de P.I. de tomate que están pendientes de publicación, respecto a las del año 1998, se han incorporado apartados específicos de protección medioambiental y de higiene y seguridad en el trabajo, además de adecuar algunas estrategias a la experiencia y conocimientos acumulados, así como a la actualización del Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Para favorecer el cuajado de frutos se emplearán insectos polinizadores o vibradores, no permitiéndose el uso de fitoreguladores, salvo para momentos y variedades que puntualmente pudieran indicar los servicios competentes en Protección Vegetal de la C.A. de Murcia.

Manejo fitosanitario

Aspectos generales como son el manejo del riego y el abonado, la densidad de plantación, las podas, estructuras y manejo de la ventilación, en el caso de cultivos protegidos, van a determinar que la plantación vaya más o menos equilibrada y, por lo tanto, sea más o menos vulnerable a determinadas patologías, con lo que van a estar íntimamente relacionados con la fitosanidad del cultivo. Por ello, en la normativa específica de P.I. de tomate de Murcia se recogen prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas en todas estas materias.

Un elemento esencial en la P.I. la representa el técnico y el propio agricultor. Su conocimiento en los ciclos de las plagas y enfermedades, de sus enemigos naturales, los factores que favorecen su mayor o menor expansión, así como de otras alternativas de lucha, biológicas y biotecnológicas, va a favorecer el que puedan realizar una agricultura más racional y respetuosa, con productos cada vez de mayor calidad y controlados en los procesos de producción.

A nivel general, dentro de los métodos biotecnológicos y cultura-



La fauna auxiliar, tanto autóctona (míridos depredadores), como multiplicada en insectarios, juega un papel importante en la lucha contra plagas.

les, podrían incluirse toda una serie de medidas de higiene para reducir la presión de plagas y especialmente de enfermedades, el uso de barreras físicas para dificultar la entrada a la plantación de insectos plaga o la utilización de trampas sexuales y cromatrópicas. También incluimos dentro de este grupo, la utilización de variedades que estén bien adaptadas a las condiciones específicas de cultivo y con resistencia a problemas fitopatológicos importantes.

Los métodos biológicos se basan en la utilización de organismos vivos, capaces de frenar o controlar el desarrollo de los insectos o ácaros plaga, que son perjudiciales para el cultivo. Estos organismos podemos clasificarlos en tres tipos: los depredadores, que se alimentan de sus presas, los parasitoides, que viven a expensas de sus huéspedes, y los patógenos, que les producen enfermedades.

Uno de los aspectos esenciales del control biológico es la potenciación de la fauna auxiliar autóctona. Ello se consigue favoreciendo las zonas de vegetación natural, o con la instalación de plantas de especial interés, donde puedan refugiarse y multiplicarse en épocas en las que no hay cultivo. En las plantaciones deben evitarse al máximo las aplicaciones de fitosanitarios que pudieran ser agresivos para los insectos auxiliares.

Dentro de las estrategias biológicas, se incluirían también las introducciones masivas en la plantación de artrópodos beneficiosos, que han sido criados en insectarios, así como la utilización de insecticidas biológicos.

Por su parte, el control químico va a seguir siendo un apartado

esencial contra algunas plagas y enfermedades, especialmente para determinadas situaciones. Sin embargo, dada la prioridad que se da al control biológico y la polinización natural, se utilizan tratamientos lo más "suave" posible, que respeten a los insectos beneficiosos, aunque no sean los más eficaces, lo cual puede ser también una ventaja en la instalación de los auxiliares que precisan la presencia de su presa, en este caso la plaga. En otras situaciones puede ser necesario frenar el desarrollo inicial de una plaga, si su evolución es más rápida que la de los auxiliares o la realización de aplicaciones localizadas, dirigidas exclusivamente a las zonas de máxima incidencia.



Una adecuada poda (izquierda) favorece una rápida cicatrización y reduce los problemas de enfermedades como Botrytis (derecha).



larización / biofumigación, si bien en suelos medios y pesados se permite el uso de herbicidas, siempre bajo prescripción técnica y justificada.

- Para el control de trips, es obligatoria la colocación de placas adhesivas amarillas o azules para el seguimiento de las poblaciones. Si no hay problemas de TSWV se utilizarán métodos biológicos para su control. En invierno pueden suprimirse las placas azules, para evitar pérdidas de abejorros u otros auxiliares que pudieran utilizarse. En el caso de problemas graves, especialmente con incidencia

de virosis, se permite la utilización de insecticidas recogidos en el Cuadro I.

- En el manejo de *Liriomyza*, si previo al transplante se detecta su presencia, hay que dar un tratamiento a las propias bandejas con un insecticida específico para su control, antes de introducirlas en las parcelas definitivas. La introducción de *Diglyphus isaea*, u otros parasitoides específicos, a las 2 ó 3 semanas de la plantación puede conseguir un aceptable control biológico de la plaga. En muchos casos, la presencia de individuos autóctonos de estos parasitoides es suficiente, sin necesidad de realizar sueltas específicas.

- Para reducir los problemas de moscas blancas, en el caso de cultivos protegidos, es obligatorio mantener un adecuado cerramiento, con mallas en las zonas de ventilación y doble puerta, y colocación de placas adhesivas amarillas para el seguimiento de sus poblaciones, con un mínimo de 3-5 placas por invernadero. Como medio de control directo en cultivos protegidos, especialmente indicado para las primeras fases de desarrollo de la plantación, es recomendable la instalación de placas o láminas adhesivas amarillas en los laterales, con densidades próximas a una placa por cada 6 metros lineales de margen, o bandas continuas adhesivas, situadas a unos 25 cm por encima del cultivo. El control biológico de las moscas blancas llega a ser muy importante cuando no hay problemas de virosis transmitidas por las mismas.

- Para el control de orugas de noctuidos, en el caso de invernaderos y cultivos bajo malla, un buen cerramiento, junto a las medidas de higiene fitosanitarias antes de la plantación, debe ser suficiente para limitar los problemas de larvas de lepidópteros. La captura de machos mediante la utilización de polilleros cebados con fero-

Medidas generales de prevención

En la preparación del terreno para las nuevas plantaciones de tomate, las parcelas han de mantenerse limpias de restos de plantaciones de solanáceas anteriores y de hierbas que pudieran ser hospedantes de plagas o enfermedades importantes del cultivo, al menos durante las 4 semanas precedentes a la nueva plantación, 6 semanas en el caso de haberse detectado la presencia de PepMV en la plantación anterior y no se hubiera desinfectado.

En el caso de plantaciones en invernaderos, estos deben contar con cubiertas en buenas condiciones y con bandas de ventilación lateral, de un mínimo de 1'5 m de altura, protegidas con mallas de una densidad mínima de 6 x 6 hilos/cm², aunque se recomienda de 10 x 10 o superiores, para zonas y estructuras de invernadero que no tengan problemas habituales de altas humedades. Igualmente, los invernaderos contarán con zonas de ventilación cenital y doble puerta.

En cuanto a abonados, además de fijar las aportaciones máximas totales de nutrientes principales en 3,5; 1,5; 5,5; 2,5; y 1 unidades fertilizantes por tonelada de producción, para N; P₂O₅; K₂O; Ca y Mg, respectivamente, se ha incorporado un Anexo con las recomendaciones de la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo, lo que representa una importante ayuda para los productores.

Medidas específicas

- El control de hierbas ha de realizarse, preferentemente, por métodos mecánicos, manuales o mediante técnicas de so-



CUADRO I. CONTROL FITOSANITARIO IPM EN TOMATE (1ª PARTE)

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir sólo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLÓGICO	MÉTODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Previo a la plantación	Como medida de higiene a las parcelas antes de plantar, si se detecta la presencia de trips y/o mosca blanca.	Diclorvos Malatión (1) Desinfectantes de estructuras para virus. Glifosato o Glufosinato (2)		En el caso de invernaderos y mallas: cerramiento y colocación de placas amarillas y azules unos días antes de plantar		(1) Sólo en espolvoreo. (2) Sólo localizados sobre focos de perennes y, al menos 10 días antes del transplante.
Malas hierbas	Presencia	Antigramineos específicos autorizados Metribuzin (1) Rinsulfuron		Solarización Biofumigación	Escarda manual Escarda mecánica	(1) Dosis máximas de 600 gr/ha i.a.
Frankliniella occidentalis	Poblaciones superiores a 5 trips/hoja, en el tercio inferior de la planta, o a 0.2 Trips/flor. Con problemas de TSWV: simplemente presencia.	Acrinatrín(1) Aceites de verano(2) Formetanato Taufluvinalato (3) Malatión	Amblyseius barkeri Oribius spp. Aeolothrips spp. Depredadores generalistas	Mallas en zonas de ventilación lateral en cultivos protegidos. Colocación de trampas cromatrópicas azules. Barreras cortavientos de malla, plástico o naturales, en los bordes de la plantación e interiores, para compartimentarla.	Medidas de profilaxis.	(1) Sacar las colmenas y no volverlas a introducir hasta pasados tres días. (2) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) No en invernaderos.
Liriomyza spp	En nuevas plantaciones de verano-otoño, con bajos niveles de parasitismo: presencia. En primavera-verano: presencia generalizada de picaduras por encima de la última hoja con galerías.	Azadiractina Ciromacina Abamectina(1) Oxamilo (2)	Diglyphus isaea y otros parasitoides específicos Depredadores generalistas (Miridos)	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.	Eliminación de hojas bajas.	(1) Sólo en casos excepcionales y con problemas conjuntos de araña. (2) Sólo en goteo. Máximo 8l/ha p.c., repartidos entre 2-4 incorporaciones a lo largo de las 6-8 primeras semanas de plantación.
Moscas blancas	Poblaciones en aumento, con niveles medios superiores a 1 adulto/hoja. En el caso de Bemisia y problemas de TYLCV: simplemente presencia.	Buprofezin (1) Teflubenzurón Imidacloprid (2) Aceites de verano(3) Beauveria bassiana Piriproxién (1) Piridaben (4)(5) Pimetrozina (1) Piretrinas autorizadas en el cultivo (5)	Encarsia spp. Eretmocerus mundus Eretmocerus californicus Macrolophus caliginosus Cyrtopeltis tenuis Depredadores generalistas	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		(1) Máximo 2 aplicaciones por campaña. (2) Tratamientos a las bandejas de planta antes de plantar y via gotero en plantaciones jóvenes. (3) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (4) Máximo 1 aplicación por campaña (5) Adulticidas, sólo con riesgo alto de virosis transmitidos por moscas blancas
Orugas de noctuidos	Presencia significativa, según la edad de la plantación y especie plaga, de daños y orugas.	Bacillus thuringiensis Teflubenzurón Triclorfón (1) Tebufenocida Flufenoxuron (2)	Cotexia spp. Hyposoter sp. Depredadores generalistas	Colocación de trampas con feromonas.	Medidas de higiene antes de plantar.	(1) Sólo en tratamiento cebo (2) Máximo 2 aplicaciones por campaña.
Tetranychus urticae	Tratamientos localizados a focos de máxima intensidad, si la presencia de auxiliares es inferior a 1 fitoseido por cada 10 arañas.	Acrinatrín Azufre Fenbutaestan Abamectina(1) Aceites de verano(2) Propargita Fenpiroximato Tebufenpirad (3) Piridaben (3) Dicofol + tetradifon (4) Bromopropilato (*)	Phytoseiulus persimilis Amblyseius californicus Pterodiploxys persicae Depredadores generalistas		Eliminación de las hierbas, especialmente en las bandas de las plantaciones.	(1) Sólo en casos extremos y tratamientos conjuntos contra Liriomyza. (2) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) Máximo 1 aplicación por campaña (4) Sólo en espolvoreo y una aplicación por ciclo de cultivo. (*) Prevista su retirada del mercado en julio de 2003

CUADRO I. CONTROL FITOSANITARIO IPM EN TOMATE (2ª PARTE)

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir sólo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLÓGICO	MÉTODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Vasates lycopersici	Tratamientos localizados sobre primeros focos.	Azufre Aceites de verano(1) Abamectina			Eliminación de las plantas muy infestadas.	(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios.
Áfidos	Presencia de colonias y bajo nivel de parasitismo/depredación. Tratamientos localizados sobre primeros focos.	Pirimicarb (1) Aceites de verano(2) Pimetrozina Oxamilo (3)	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp., Praon sp., Aphelinus sp. Lisiphlebus sp. Coccinellidos Chrysopa spp Depredadores generalistas Sirfidos	Utilización de trampas cromatrópicas amarillas		(1) No controla Aphis gossypii (2) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) Aplicaciones vía gotero, en plantaciones de menos de 6-8 semanas.
Nematodos	Presencia de daños en la campaña anterior. Preferentemente tratamientos localizados a los rodales afectados.	Oxamilo Dicloropropeno (1) Cadusafos		Solarización +/- Biofumigación	Evitar la dispersión por movimiento de tierra. Medidas de higiene previas y durante la plantación.	(1) Sobre el terreno sin cultivo.
Botrytis	Tratamientos preventivos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Presencia de síntomas en aumento.	Ciprodinil+Fludioxinil Clortalonil Iprodiona Pirimetanil Procimidona Tebuconazol + Diclofuanida (*)			Limitar los riegos y abonados nitrogenados. Adecuar la ventilación. Eliminar órganos afectados.	- Sanear de tallos con aplicación de pastas fungicidas. - Tratamientos con fungicidas cicatrizantes tras podas o deshojados severos. (*) Prevista su retirada del mercado en julio de 2003
Oídio	Presencia de micelio activo con condiciones favorables para su desarrollo, excepto con azufre, cuyos tratamientos pueden ser preventivos.	Azufre Ciproconazol Fenarimol Nuairimol Miclobutanil Penconazol Pirifenox (*) Tetraconazol Triadimenol Azoxytrobin Kresoxym metil			Limpieza del invernadero. Eliminación de hojas viejas basales.	No utilizar más de dos veces consecutivas la misma materia activa (a excepción del azufre) (*) Prevista su retirada del mercado en julio de 2003
Alternaria	Presencia de primeros síntomas o condiciones favorables para su desarrollo.	Clortalonil Productos cúpricos Mancoceb (1) Folpet (1) Captan (1) Maneb (1) Metiran (1) Difenoconazol			Eliminación de los órganos afectados.	(1) Máximo dos intervenciones entre todos ellos.
Mildiu	Tratar sólo cuando se produzca riesgos de infección o con presencia de primeros síntomas.	Clortalonil Captan Compuestos cúpricos Mancoceb Azoxytrobin			Reducir la humedad del invernadero mediante manejo adecuado de la ventilación y de los riegos.	No utilizar más de dos veces un producto en toda la campaña.
Podredumbre de cuello y raíces	Presencia de síntomas y condiciones favorables para el desarrollo (alta humedad en el suelo)	Benomilo (1) Folpet (1) Metil tiofanato (1) Propamocarb (1)				(1) Solo en tratamiento al cuello de la planta. Máximo dos aplicaciones por campaña.
Bacteriosis	Presencia de primeros síntomas o condiciones óptimas para su desarrollo.	Compuestos cúpricos.				
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

NOTA: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Protección y Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Dada la frecuencia con que el Registro Oficial Central de Productos y Material Fitosanitario del MAPA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previo a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.



La Producción Integrada es compatible con una buena productividad de las plantaciones y más respetuosa con el medio ambiente.

monas sexuales puede complementar el control de gusanos, en esas condiciones.

En plantaciones al aire libre debe colocarse, al menos, una estación de captura de lepidópteros por paraje, para prever la evolución de las especies que pueden ser más problemáticas en la zona, o bien, seguir los datos del Servicio de Protección y Sanidad Vegetal, datos que se completarán con las prospecciones de puestas y orugas sobre la plantación. Si fuera necesario, se permite la realización de intervenciones, que normalmente serán a base de productos biológicos.

- En la prevención de problemas de araña roja, es fundamental la eliminación de las hierbas que pudieran ser hospedantes de esta plaga, de los bordes interiores y exteriores de las plantaciones. Su control biológico mediante la utilización de *Phytoseiulus persimilis* y otros auxiliares, suele dar buenos resultados, aunque a veces requiere la aplicación de acaricidas específicos para frenar sus poblaciones.

- La incidencia de enfermedades fúngicas y bacterianas va a estar relacionada con determinadas condiciones climatológicas. Sin embargo, un adecuado manejo de la ventilación del invernadero, en su caso, y de los riegos y abonados, reducirá la sensibilidad de la plantación. La eliminación de inóculo, órganos afectados y de hojas inferiores, cuando sea posible, disminuirá también los daños de estas enfermedades.

Cuando todos estos medios no son suficientes y se dan condiciones que favorecen el desarrollo de una enfermedad, se permite, bajo prescripción técnica, la utilización de fungicidas autorizados en el Cuadro I. En ningún caso se repetirá más de 2 veces con una misma materia activa (a excepción del azufre y del cobre) a lo largo de un ciclo de cultivo.

- En el caso de virosis, además de las medidas generales especificadas en la preparación de las plantaciones, es fundamental la eliminación periódica de las plantas con síntomas de virosis (con un plazo máximo de 15 días). Si se detecta la presencia de vectores, esta eliminación se realizará después de un tratamiento eficaz contra los mismos. En el caso de riesgos o presencia de PepMV, las manipulaciones se realizarán adoptando las medidas higiénicas para evitar la transmisión mecánica. Cuando sea posible, se utilizarán variedades con tolerancias o resistencias contra virus.

En el Cuadro I se recogen los criterios de intervención, materias activas permitidas, auxiliares para la lucha biológica, control biotecnológico y los métodos culturales recomendados para el manejo en producción integrada de las principales fitopatologías del tomate. ■



Nos guía la mano del consumidor

Hazera España desarrolla semillas hortícolas que responden a las exigencias del nuevo consumidor. Productos míticos, como *Daniela* y *Josefina*, han salido de sus fincas de investigación, revolucionando los hábitos tanto de agricultores como de consumidores. El siglo XXI presenta nuevos retos a una agricultura que ha de ofrecer frutos cada vez más sanos, sabrosos y naturales. *Hazera España* trabaja para dar nuevas respuestas en ese campo.



**HAZERA
ESPAÑA 90, S.A.**



Semillas para un mercado exigente

Polígono Industrial La Redonda - 04700 EL EJIDO (Almería)

Tel.: 950 58 09 22 - Fax: 950 58 30 37

www.hazera.es - E.mail: hazera@hazera.es