

UAL Y SAVIA BIOTECH

Participan en el desarrollo de dos nuevas plataformas en secuenciación genómica

■ E. Sánchez

El grupo de Genética y Fisiología Vegetal del Desarrollo de la Universidad de Almería y la EBT almeriense Savia Biotech están participando en el desarrollo de dos plataformas innovadoras en secuenciación genómica, una de secuenciación masiva y otra de detección de nuevos genes llamada Tilling. Esta última se trata de una técnica de genética molecular que permite hacer un análisis de mutaciones en muchos individuos para un gen correcto. Desde Savia Biotech han dado a conocer que empleado profusamente y desarrollado en Arabidopsis, Tilling es una técnica de genética inversa de uso frecuente en otros organismos, como maíz, pez cebra, trigo, soja, tomate y lechuga.

Y es que, la técnica se basa en una mutagénesis química inducida por etilmetanosulfonato o naranja de acridina sobre un grupo de individuos. Tras este protocolo, se detecta mediante la

técnica adecuada a la presencia de mutaciones en el gen deseado, en este caso dentro del proyecto Melonomics, que tiene como principal objetivo la secuenciación del ADN del melón. Además de este objetivo principal, el consorcio de grupos de investigación y empresas, entre los que se encuentra Savia Biotech, están llevando a cabo una serie de objetivos en paralelo enfocado al desarrollo de herramientas biotecnológicas aplicables, tanto en programas de mejora vegetal como de desarrollo de diferentes plataformas de genotipados, para el uso en variedades comerciales y para variedades tradicionales.

Savia Biotech y UAL están analizando genéticamente variedades y cultivares del melón para recuperar olores y sabores de los melones de siempre. El consumidor valora cada vez más como primer factor de calidad los caracteres organolépticos, como sabor y contenido en vitaminas o componentes beneficiosos para la salud.

AVANCES

Insectos nocturnos ayudan a combatir las plagas del cultivo del algodón y maíz

■ E. S. G.

Desde hace ocho años, científicos de Estados Unidos han estudiado los hábitos de alimentación de una serie de insectos nocturnos realizando pruebas de campo durante el día y durante la noche con depredadores que se alimentan de los huevos de insectos lepidópteros tales como *Helicoverpa zea* y *Spodoptera exigua*, plagas que atacan al maíz, algodón y otros cultivos. Los depredadores que se alimentan de los huevos durante el día son muy diferentes de aquellos que se alimentan durante la noche, y la depredación nocturna puede ser más importante. Por ello, dos depredadores nocturnos han sido sobresalientes: las arañas cursoriales, principalmente la especie *Hibana futilis*, y la cucaracha asiá-

tica. Las primeras comen cantidades significativas de los huevos de polillas en el follaje de cultivos en hileras, con aproximadamente el 99 por ciento de su depredación desarrollándose durante la noche. Estas arañas son particularmente importantes en algodón, donde se benefician del consumo de los azúcares de la planta.

Así, estudios de laboratorio y de invernadero han mostrado que las arañas se alimentan en otras plagas de algodón incluyendo *Pseudatomoscelis seriatus*, y *Creontiades signatus*. De hecho, la araña cursorial tiene más impacto contra la pulga saltana del algodón, la cual es más pequeña que *Creontiades signatus*. Este descubrimiento podría sugerir que la araña tiene la posibilidad de ser un buen depredador de la pulga saltana.

AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

IFAPA y Diputación acuerdan proyectos en olivar y cereal

SE TRATA DE ESTUDIAR LOS EFECTOS QUE PUEDE TENER LA APLICACIÓN DE LA AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN EN ESTOS DOS CULTIVOS

■ E. S. G.

La Diputación de Almería y el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) han acordado a través de sus máximos responsables la intención de colaborar para investigar los efectos de la aplicación de la agricultura de conservación en los cultivos del olivar y el cereal. Así, según ha dado a conocer Europa Press, el presidente del IFAPA, Javier de las Nieves ha transmitido el apoyo que desde la Consejería de Agricultura y Pesca se presta a este tipo de iniciativas que pretenden la incorporación de medidas recomendadas en la agricultura de conservación en las prácticas agrícolas del campo almeriense.

Del mismo modo, de las Nieves ha argumentado que la introducción de los criterios de cultivo que propugna la agricultura de conservación supone un mayor respeto al medio ambiente y una mayor rentabilidad económica en las



■ El cereal está muy presente en el Norte de la provincia. / FHALMERÍA

explotaciones debido al ahorro que supone para el agricultor no tener que labrar la tierra tras la recolección.

Por otro lado, el presidente de la Diputación de Almería, Juan Carlos Usero, ha manifestado su interés por hacer llegar a todos aquellos pueblos de la provincia de corte agrícola menores de 20.000 habitantes estas "buenas prácticas agrarias", y contribuir a una me-

jora sustancial en la calidad de vida de los vecinos.

Finalmente, destacar que los sistemas de manejo de agricultura de conservación, desarrollados en Estados Unidos hace más de 70 años, se basa en la conservación de los recursos naturales del entorno agrario de forma que el suelo queda cubierto con restos vegetales naturales y se suprime el manipulado de la tierra.

PHILOSEED ESPAÑA

PhiloTuta, una nueva solución ante la plaga de la polilla del tomate

■ E. Sánchez

La empresa Philoseed España, a través de su marca tecnológica Philotec, ha lanzado al mercado un producto nuevo, innovador y muy eficaz para luchar contra la polilla del tomate, la 'Tuta absoluta', un insecto que causa estragos en las plantaciones de tomate. Conocido como 'PhiloTuta', se trata de un medio de defensa fitosanitaria elaborado a base de extractos vegetales orgánicos que ayudan a la planta a protegerse de forma eficaz contra la polilla. Está compuesto de aceites vegetales cien por cien naturales y en su aplicación no deja ningún tipo de residuo, por lo que no tiene plazo de seguridad ni de reentrada.

En este sentido, el responsable técnico de PhiloTec, Daniel Montoro, ha explicado que la



■ Cultivo de tomates. / FHALMERÍA

composición de este producto "hace que sea respetuoso con la fauna auxiliar y los polinizadores". Se aplica mediante pulverizador sobre la planta y actúa por contacto, "y lo recomendable es aplicarlo con pistola pulverizando tanto el haz como el envés de la hoja". Asimismo, los expertos recomiendan aplicarlo al ama-

necer e intensificar los tratamientos en épocas de calor. Además, "para una mayor eficacia hay que aplicarlo junto con una solución mojante". Otra de las ventajas que ofrece este producto a los agricultores es que "fortalece a la planta frente a ataques de pulgones, cochinillas y lepidópteros".

Por otro lado, Montoro ha comentado que PhiloTuta es un producto competitivo en precio y su aplicación sobre las plantas no es perjudicial para la salud "y no hay plazo de seguridad, se puede aplicar el mismo día que se va a cosechar". Este nuevo producto se incluye dentro de la línea de Productos Biotecnológicos para la agricultura, donde también se incluyen otros como 'PhiloSka', para la mosca blanca; y 'PhiloNemat', para los nemátodos.