

I+D+i

Dátiles in vitro más grandes y sabrosos

Los investigadores de la Estación Phoenix de Elche trabajan en la clonación de variedades más adaptadas al mercado

PATRICIA TORRALBA Madrid

Los científicos del centro de investigación ilicitano Estación Phoenix están inmersos en la creación in vitro de una nueva variedad de palmera que dé como fruto un dátil más grande, con la piel más blanda y con un mejor sabor que los conocidos hasta ahora. Con un presupuesto anual de unos 400.000 euros, el centro tiene como objetivo preservar el pal-



Tras clonar la variedad Confitera, ahora están clonando la Mejoul, una especie importada de Argelia que ofrece frutos de mejor aspecto y sabor

mera histórica de Elche, declarado patrimonio de la Humanidad por la Unesco, y un buen medio para ello es buscar la rentabilidad de su cultivo para los agricultores.

En el proyecto participan también la Universidad Miguel Hernández de Elche, la Universidad de Alicante, la Consejería de Agricultura, el Instituto Nacional de la Recherche Agronomique de Francia y del Centro Francés para el Desarrollo de Recursos Agrícolas (Cirad). "La idea de fundar este centro de investigación surgió en 1991 cuando en el Ayuntamiento de Elche nos dimos cuenta de que una de las palmeras autóctonas de la ciudad, la conocida como Confitera, iba a extinguirse, a pesar de tener uno de los frutos más dulces y sabrosos de todas las variedades de palmeras", explica el técnico de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Elche, Juan Carlos Aranda.

"Se nos ocurrió que sería una buena idea intentar conservar su material genético para clonar esta variedad, por lo que se constituyó la Estación Phoenix", continúa. Tras el éxito de la primera clonación, la Estación repitió el proceso con la palmera Mejoul, importada desde Argelia y cuyo dátil es un desconocido en el mercado internacional.

La primera remesa de palmeras in vitro de ambas variedades ya ha sido repartida entre los agricultores de la

zona, constatándose que el número de plantas que se han aclimatado con éxito es muy alto. En estos momentos, la demanda supera a la oferta, ya que sólo se están satisfaciendo un 36% de las peticiones que recibe el laboratorio. Sin embargo, se prevé que en un plazo de dos a tres años, el laboratorio estará en condiciones de ofrecer a los agricultores alrededor de 3.000 palmeras in vitro al año, pasando de la producción de laboratorio a la escala industrial. "Este salto cualitativo de la actividad del centro pensamos acompañarlo de uno cuantitativo en la dotación presupuestaria y en las instalaciones", asegura Aranda.

Al mismo tiempo, los investigadores están trabajando en una tercera variedad, cuyos primeros resultados estarán en dos años y cuya primera plantación no estará en la calle hasta 2011.

Otra de las líneas de trabajo que tienen abierta los investigadores de la Estación Phoenix se basa en el control integrado de plagas, es decir, búsqueda de depredadores naturales de las plagas que pueden atacar a las palmeras. Esta investigación comenzó cuando en 1993 se detectó la presencia de *Phoenicococcus marlatti Cockerell*, más conocida como cochinilla roja, en la plantación ilicitaniana. Esta plaga produjo unas cuantiosas pérdidas para los productores, cuantifi-

cadas en el 33% de la cosecha de palma blanca de ese año. Esta plaga produce malformación en el crecimiento de los tejidos, rajaduras en los troncos, por los cuales penetra la cochinilla. Además, en la palma blanca, los daños se manifiestan mediante el cambio de su color marfil característico, a pardo negro sobre las áreas afectadas por la cochinilla, lo que provoca su depreciación en el mercado.

Para su control, los científicos introdujeron enmi-

gos naturales como avispas de género *aphytis sp* y el depredador *lindorus lophantus*, que realizaron un eficiente control biológico de la plaga. A partir de entonces, Estación Phoenix se ha dedicado a reproducir de forma continuada a estos depredadores y utilizarlos periódicamente para tener controladas las plagas en el Palmeral.

A parte de la producción de palmeras in vitro, la Estación Phoenix, dirigida por el científico Michael Ferri, está llevando a cabo otras li-



Vista general del Palmeral de Elche.

LAS CIFRAS

3.000

palmeras es el número de plantas que tendrá disponible para la venta el laboratorio de la Estación en tres años.

400.000

euros es el presupuesto anual de la Estación Phoenix.

33

por ciento de la cosecha se perdió en 1993, cuando fue atacada por la cochinilla roja, que se introduce por el tronco del árbol, afectando al crecimiento de palmera y al color de los dátiles.

Oasis turístico en el corazón de Elche

El Palmeral de Elche es el más extenso y septentrional de toda Europa, con 200.000 palmeras en el término municipal y más de 250.000 en diferentes viveros de la ciudad. Su singularidad se basa en el origen de sus palmeras que se remonta a la formación geológica de la Península Ibérica. Los investigadores creen que su inusual estado de conservación puede ser el resultado de la existencia de un sistema montañoso que ejerció de barrera frente a los avatares climatológicos que fueron conformando el actual perfil orográfico que tiene la zona tras dos mil años de historia.

El Palmeral fue establecido como tal por los fundadores musulmanes de la ciudad, quienes aplicaron una técnica de riego especial para las especies vegetales áridas, que se ha perpetuado hasta nuestros días y que se sigue aplicando en los huertos actuales que se extienden por toda la ciudad.

De hecho, la creación de una red de 91 huertos de palmeras en la ciudad fue clave en la designación de el Palmeral como Patrimonio de la Humanidad, sellado por la organización internacional el 30 de noviembre del año 2000.

Estos huertos ocupan una superficie de 1,8 millones de metros cuadrados y son uno de los grandes atractivos turísticos de la ciudad, que ha inaugurado recientemente la ruta del Palmeral, un sendero de 2,5 kilómetros de longitud que discurre por el interior de los distintos huertos del Palmeral y que contará con un centro de interpretación, que se inaugurará en los meses de verano.

Depredadores naturales para frenar las plagas

Otra de las líneas de trabajo que tienen abierta los investigadores de la Estación Phoenix se basa en el control integrado de plagas, es decir, búsqueda de depredadores naturales de las plagas que pueden atacar a las palmeras. Esta investigación comenzó cuando en 1993 se detectó la presencia de *Phoenicococcus marlatti Cockerell*, más conocida como cochinilla roja, en la plantación ilicitaniana. Esta plaga produjo unas cuantiosas pérdidas para los productores, cuantifi-

cadas en el 33% de la cosecha de palma blanca de ese año. Esta plaga produce malformación en el crecimiento de los tejidos, rajaduras en los troncos, por los cuales penetra la cochinilla. Además, en la palma blanca, los daños se manifiestan mediante el cambio de su color marfil característico, a pardo negro sobre las áreas afectadas por la cochinilla, lo que provoca su depreciación en el mercado.

Para su control, los científicos introdujeron enmi-

gos naturales como avispas de género *aphytis sp* y el depredador *lindorus lophantus*, que realizaron un eficiente control biológico de la plaga. A partir de entonces, Estación Phoenix se ha dedicado a reproducir de forma continuada a estos depredadores y utilizarlos periódicamente para tener controladas las plagas en el Palmeral.

A parte de la producción de palmeras in vitro, la Estación Phoenix, dirigida por el científico Michael Ferri, está llevando a cabo otras li-



Investigador de la Estación Phoenix de Elche.

neas paralela de trabajo. Así, se están desarrollando una serie de técnicas para conocer los parámetros exactos en los que se produce la maduración controlada del fruto y su conservación en cámaras frigoríficas, para que deje de ser un producto de estación y pueda ser comercializado durante todo el año. De hecho, uno de los grandes logros de los biólogos e ingenieros agrónomos que trabajan en este campo ha sido conseguir que los frutos maduren todos al mismo tiempo.