

LAS ESTACIONES DE AGRICULTURA DE MOTRIL, TORROX Y CHURRIANA.

A partir de comienzos del siglo XX gran parte de la actividad industrial pasó a depender del sector de la transformación agrícola. Desde el Estado se adoptaron una serie de medidas para potenciar el desarrollo agrícola del país, desde la mejora de regadíos hasta la modernización de la agricultura. Una de estas medidas fue la creación del concepto de la enseñanza agrícola ambulante, cuyo Reglamento entró en vigor en 1905, y que contemplaba que desde las Escuelas Prácticas de Agricultura y las Estaciones Enológicas se desplazase su personal cualificado con el objeto de formar a los agricultores en el uso de aparatos y medios técnicos¹.

Otra fórmula fue la creación de las granjas-escuela prácticas de demostración agrícola que –además de las promovidas por el Estado-, podían crearse a solicitud de entidades sociales, con la condición de que éstas aportasen los terrenos, mientras que la administración central se comprometía a aportar la dirección técnica y los materiales de enseñanza, según quedó estipulado en el R.D. de 25 de octubre de 1907².

La granja agrícola de Churriana (Málaga).

Los antecedentes a la creación de esta institución en Málaga se remontan a 1879 e iba a consistir inicialmente en una estación enológica, pero la llegada de la filoxera arruinó la próspera industria vitivinícola malagueña y con ello uno de los puntales de la economía local. El panorama mejoró en la década de los años veinte del pasado siglo con una estimable recuperación industrial y las nuevas perspectivas creadas por la construcción del primer embalse de El Chorro (1914-1921), al que siguió un segundo, Los Gaitanes (1924-1927). La disponibilidad de agua permitiría no solo la producción de energía eléctrica sino que ampliaría muy considerablemente la superficie agrícola de regadío, y con ello se preveía la sustitución de los cultivos tradicionales de secano por otros abiertos a nuevos mercados.

Se barajaba la posibilidad de aclimatar especies subtropicales -conocidas entonces como cultivos botánicos de uso ornamental-, pero sin uso agrícola, como el chirimoyo, la platanera, el café y el té, además de la caña de azúcar, entonces sometida a una intensa explotación comercial.



Personal de la Sección Femenina colaborador de las cátedras ambulantes
(A.H.P.M.)

¹ La Gaceta de Madrid 14 de junio de 1907, R.O. de dotación de medios materiales a las cátedras ambulantes,

² Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana, Espasa-Calpe vol.22, Madrid, 1930.

De esta forma fraguó la creación de una institución inicialmente denominada Estación de Horticultura y Jardinería cuyos promotores –de acuerdo con los requisitos del R.D. de 20 de junio de 1924-, fueron la Diputación y el Ayuntamiento de Málaga. Entre 1924 y 1925 ambas corporaciones acordaron adquirir por mitad proindiviso y por 90.000 ptas. la finca denominada Cortijo de la Cruz o de la Concepción, ubicado en el término de Churriana –a unos 8 kms. de la capital-, entonces ya anexionado al de Málaga. La finca pertenecía a José Aurelio Larios y Larios, marqués de Larios, quien a su vez la había heredado de su tío, Ricardo Larios Tashara, en 1912. El marqués era un egregio representante de una familia de gran relevancia industrial con amplios intereses agrícolas sustentados en el cultivo y transformación de la caña de azúcar, y por tanto beneficiario indirecto de los resultados del proyecto. La compraventa se verificó en junio de 1925 y en diciembre de este año se firmó la escritura de cesión de la finca al Estado con el objeto de crear la esperanzadora granja agrícola.



Personal manipulando una planta de Henequén (A.H.P.M.)

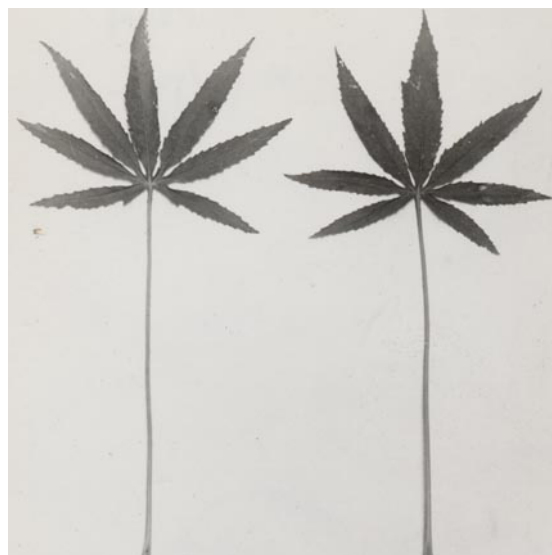
La finca no había sido elegida de forma aleatoria sino que presentaba características afines a lo que se esperaba de ella. Lindaba con el Camino Viejo de Churriana a Málaga, la línea del ff.cc. Málaga-Coín y otras propiedades, contando con una superficie de poco más de 37 has. La relativa cercanía al mar –aprox. 3 kms.-, propiciaba un clima húmedo y cálido. No obstante el Cortijo de la Cruz disponía de agua propia, el suministro de los manantiales del Rey y Las Doncellas sometidos a los habituales turnos rotativos pero optimizados con una gran alberca y un pozo-noria³.

Cuando el ingeniero-jefe de la provincia se encargaba de redactar el proyecto las instituciones promotoras, Diputación y Ayuntamiento, solicitaron del Ministerio de Fomento un cambio de orientación del centro, que pasó a llamarse en 1929 Estación de Agricultura Meridional. Uno de los objetivos era que la producción de comercialización directa se compatibilizara con otra que requiriese una transformación, de forma que se generase una industria agrícola. El cortijo había estado arrendado a colonos durante más de una década y por tanto exento de mejoras y mantenimiento. Disponía de unos 200 olivos afectados por la mosca, 2 palmeras y 6 acacias, restos de un jardín que había sido abandonado hacía más de 12 años. El informe pericial previo detectó que su puesta en valor requería del aporte de unos 40-45.000 kgs. de abono, y que tras del arreglo del pozo y la mina podrían ponerse en regadío unas 22 has., es decir, la mitad de la superficie.

³ Escritura de compra-venta del Cortijo de la Cruz a favor de la Diputación y el Ayuntamiento, (A)rchivo (M)unicipal de (M)álaga, legajo nº. 5.860 nº.3. Agradezco a su directora, D^a. M^a. Pepa Lara, su conocimiento.

Un proyecto de ingeniería agrícola: la Estación de Agricultura Meridional.

El ingeniero jefe de la provincia elaboró el proyecto definitivo de acuerdo con las necesidades y las posibilidades de la finca. Los cultivos tradicionales (tomate, pimiento, col, coliflor, calabacín, lombarda, pepinos, sandías y otras hortalizas) no fueron descartados, sino que el objetivo consistió en una optimización de su cultivo, adelantando o retrasando la cosecha mediante medios artificiales y abrigos naturales, con el objeto de que el fruto alcanzase un mejor precio en los mercados. A esta actividad se le destinarían 2 has. que una vez que produjesen semillas ya adaptadas se entregarían a los agricultores.



Fotografía de hoja de Cáñamo cultivado en la Estación de Agricultura de Málaga (A.H.P.M.)

Otras 5'5 has. se destinarían al maíz, caña de azúcar, algodón, remolacha azucarera, batatas, patatas y cebollas, orientando la experimentación a determinar la cantidad de agua necesaria para cada una de ellas, los abonos adecuados y necesarios y el intento de germinación artificial. Se barajaba la posibilidad de estudiar la aclimatación del árbol de la pimienta, el café, té y caucho, a los que se destinaría tan solo media hectárea, dadas las escasas posibilidades de obtener un resultado satisfactorio.

Aunque el cultivo de la vid había sido el motor económico de la provincia la filoxera lo había arruinado y en estos momentos la mayor parte de la producción se destinaba a la producción de pasa. Para agilizar la recuperación –ya iniciada-, el objetivo se puso en identificar a especies resistentes. Las 4'5 has. que se le dedicaron se distribuyeron en 1'5 para riego para la obtención de pies machos y plantas para proporcionárselas a los agricultores a bajo coste; 0'5 para estudios de afinidad, 1 ha. de regadío como demostración y otra de secano con el mismo fin, además de 0'5 ha. para parral y espaldera, donde ensayar diversas fórmulas de poda y formaciones, como cordones y palmetas. La bonanza climática inducía a probar con frutas casi tropicales, por lo que se destinaron 2'5 has. a la platanera, chirimoyo, aguacate y kaki, junto a especies ya aclimatadas y tradicionales, como el ciruelo, peral, manzano, granado, naranjo y limonero.

En la estación también se preveía criar ganado, por lo que se destinaron 10 has. al cultivo de plantas forrajeras, como la alfalfa, la experimentación con la henificación de los tréboles y el cultivo de nabos, maíz forrajero y remolacha forrajera de secano para la alimentación de los animales. Éstos también formaron parte del proyecto investigador, ensayándose con la pasterización de la leche para la producción de quesos y mantequilla, seleccionando y cruzando especies de vacunos y cerda y acometiendo un estudio comparativo de costes entre el uso del tractor y la tracción animal para el cultivo de la tierra. Para no descuidar ninguna opción susceptible de explotación económica se destinó una ha. al cultivo de flores, como rosales, claveles, crisantemos, nardos, violetas y margaritas.

Un aspecto muy importante fue la creación de un laboratorio de análisis químico y otro fitopatológico, ubicados en la casa preexistente en la finca –integrada por dos crujías y un patio-, previa reforma y restauración de la misma. El primer laboratorio se destinaría al estudio de los abonos y los productos obtenidos, y el segundo, a la creación de un Catálogo Patológico vegetal de la provincia y a la resolución de las enfermedades que se pudiesen presentar. La planta inferior del edificio se destinaría a proyecciones y museo fito-patológico, almacén de semillas, fotografía y archivo de revistas y gacetas. El estilo arquitectónico elegido para la necesaria remodelación del edificio preexistente era el regionalista. Los medios técnicos que dotarían al laboratorio de análisis químico incluían alambique, generador de acetileno, depósitos de reactivos y material, balanzas, etc.⁴

Nuevas reformas: el Centro de Cultivos Subtropicales.

En 1947 el Ministerio de Agricultura transfirió todos los centros similares al de Málaga al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas⁵, que preveía acometer en el de Málaga importantes reformas y modificaciones, lo que obligó a revisar el documento de cesión de la finca para eliminar la cláusula de reversibilidad y que así el Estado dispusiese de la propiedad efectiva de la misma. En 1948, tras la aceptación de las corporaciones municipal y provincial, la institución quedó convertida en Centro de Cultivos Subtropicales. La plantilla técnica la integraban 2 químicos, 5 ó 6 ingenieros agrícolas y 3 ó 4 biólogos.

Los cambios sucesivos en el organigrama administrativo fue variando la especialización y la denominación de esta institución, de la que pasaron a depender los centros análogos existentes en Torrox y Motril (Granada). Fruto de las investigaciones, en la década de los años sesenta se importó una nueva variedad de caña de azúcar (NCO 310, originaria de Coimbatore (India), pero llegada desde Sudáfrica) que aportaba hasta un 50% más de producción, y en el plazo de unos cinco años todos los agricultores sustituyeron con ella sus plantaciones⁶.

Durante un tiempo se denominó Instituto de Fibras Duras⁷, pues dedicó gran parte de sus esfuerzos a la experimentación con plantas de aplicación textil, que, al parecer, no debieron resultar rentables. En Churriana se analizaban los resultados del Henequén o Agave Azul cultivado en Torrox. En una finca de Torre Alquería (Alhaurín el Grande) también se mantuvo una plantación de Henequén⁸.

También se probó el Ramio, planta que llega a alcanzar los 3 mts. de altura y cuyos tallos producen una fibra apta para la fabricación de cordeles y telas similares al lino. Actualmente se produce en Asia oriental y recientemente se experimentó con ella en Tucumán (Argentina). En la plantación de Málaga las ramas se mantenían en remojo en una alberca para ablandarlo antes de su uso. El Cáñamo, apto para la fabricación de papel, fue otra de las especies experimentadas, así como el Teosinte, planta proveniente de México y Centroamérica que muchos identifican como maíz silvestre. Igualmente se probaron plantas aromáticas y medicinales.

Durante su última etapa el centro se denominó Centro de Investigaciones y Desarrollo Agrario (CIDA), y se acometieron –entre otros-, experimentos para obtener frutos de chirimoyo con menos pepitas. Otra parte de los experimentos se orientaba hacia los abonos, importándose nitrato de Chile y nitrato de cal de Noruega. La opción que se rebeló más eficaz fue un compuesto de sulfato amónico, potasa-cloruro potásico y superfosfatos de cal en proporción 2-1-1 ó 100-50-25. El primero de los componentes era el que hacía crecer más a la planta.



Personal laboral midiendo las plantas de Ramio en la Estación de Agricultura de Málaga (A.H.P.M.)

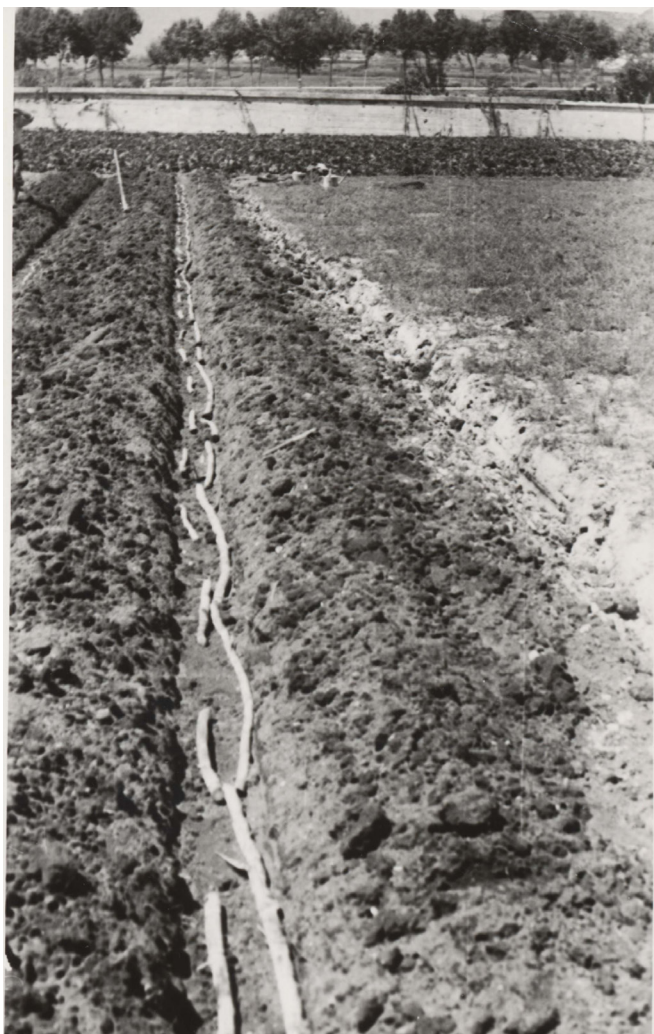
⁴ (A)rchivo (H)istórico (P)rovincial de (M)álaga. Documentación pendiente de clasificación. Hemos consultado más de una decena de legajos del más del centenar que integra este corpus documental, así como una nutrida colección de fotografías y placas de cristal. Agradezco a su directora, D^a. Esther Cruces Blanco, su conocimiento, y al resto del personal, su amable disponibilidad para facilitar su consulta.

⁵ Decreto del Ministerio de Agricultura de 2 de septiembre de 1947 (BOE nº. 5.331)

⁶ Información que agradezco a D. Leandro Olalla Mercadé, quien fue director de la Estación de Málaga durante más de 3 décadas.

⁷ Las fibras duras proceden de plantas en las que cada fibra es un cordón fibroso muy lignificado, a diferencia de las fibras blandas, más elásticas y flexibles.

⁸ También llamado fibra de Sisal (por el puerto desde donde se exportaba) y “oro verde del Yucatán”, pues entre finales del siglo XIX y comienzos del XX esta península mexicana producía con esta fibra el 90% de las cuerdas para barcos además de alfombras, tapetes y hamacas. La aparición de las fibras sintéticas, menos resistentes pero baratas, llevaron a la decadencia a este cultivo industrial.



Plantación de cañas de azúcar (A.H.P.M.)

En la década de los años sesenta, la construcción de la nueva pista del vecino aeropuerto mermó en unas 14 ha. el terreno agrícola de la Estación.

Hay un aspecto esencial en la documentación generada por esta institución en relación a los muy diversos suministros recibidos. De un lado la variedad, calidad y cuantía de los mismos –incluso en periodos de carestía-, nos lleva a considerar que no se escatimaron en gastos para sustentar una investigación de la que se esperaba que multiplicase sus beneficios. La factura emitida en 1946 por Eloy Entrambasaguas en concepto de carretes, revelados y ampliaciones fotográficas ascendía a 96'91 ptas., que es una cantidad estimable demostrativa del carácter preferencias que desde la administración se dieron a estos estudios. El corpus documental incluye centenares de hoy interesantísimas imágenes fotográficas que ilustran acerca de las técnicas de trabajo.

Por otro lado, los cientos de facturas de suministros materiales y servicios de fábricas y entidades comerciales malagueñas ya desaparecidas –La Metalúrgica, Vers, Cerámicas Santa Inés, Eléctrica El Chorro, Ferretería Tembours y el Candado, Librería Cervantes, Pavimentos García y Zafra, baldosas hidráulicas de La Fabril Malagueña, abonos de la Sociedad Cros,

etc.-, con sus atractivas imágenes en huecograbado y logos comerciales a todo color, nos sugieren otra vía de investigación sobre el patrimonio industrial malagueño.

El campo de demostración agrícola de Torrox.

De emplazamiento litoral y resguardado por Sierra Almijara de los vientos del Norte, Torrox presume de disfrutar del mejor clima de Europa, pero ya antes de que esta afirmación constituyese un slogan turístico, la realidad ya lo corroboraba, cuando en su momento de esplendor dedicó más del 90% de su superficie al cultivo de la caña de azúcar. La mayor parte de las tierras y la única fábrica de azúcar que se mantenía activa pertenecían a los Larios, y por ello no debe extrañar que esta familia vuelva a aparecer involucrada en la creación del Centro de Demostración Agrícola.

La especial aptitud para la agricultura no había pasado desapercibida, y ya en 1764 el indiano Miguel de Gijón –además de traer desde Inglaterra un ingenio azucarero de hierro colado que causó sensación-, acometió la realización de experimentos agrícolas. Sin embargo no fue hasta 1919 cuando se reanudaron los ensayos en el entonces denominado Campo de Demostración de Torrox, que fructificaron cuando en 1921 los Larios cedieron una finca situada en el barranco Planos, en la que se creó el Campo de Experimentación Agrícola de Torrox, denominado popularmente, La Granja.

La finca tenía 18 marjales de regadío y 7 de secano y su puesta en funcionamiento exigió una profunda reforma en la que se rehicieron bancales, balates, veredas y acequias. La inicial canaleta de cinc propiedad del Sindicato del Riego que traía el agua desde el otro lado del barranco fue sustituida por un acueducto

de ladrillo y viguetas de hierro de cinco ojos, realizado por el encargado de La Granja, Sebastián Villena, y Juan Lahoz. En la sencilla portada de acceso a la finca una inscripción recordaba que las tierras habían sido cedidas gratuitamente por el marqués de Larios en agradecimiento al apoyo electoral que el pueblo había prestado a su candidato a diputado a cortes, Juan Antonio Pérez Urruti, pero lo cierto es que la todopoderosa familia Larios también se benefició de los resultados de los experimentos.

El centro fue dirigido por el ingeniero Luís Liró Ortiz hasta 1927 y después por Antonio de la Huerta. Comenzó probando especies de vides americanas resistentes a la filoxera -que aún continuaba haciendo estragos en la provincia de Málaga- pero pronto dedicó una atención preferente a la caña de azúcar. El ingeniero Liró apostó por la sustitución de la caña Java por la modalidad Madera, a lo que la Casa Larios se negaba negando su rentabilidad. Liró instaló en 1923 en la parte de atrás de la casa un pequeño ingenio integrado por un trapiche "Pioneer", 3 pailas de acero de diferente capacidad, un juego de parrillas para soporte, horno y centrífuga "Buffalo"⁹, para demostrar la rentabilidad superior de la Madera, que se acabó imponiendo. En 1924 ya tenían entrada en la Estación peticiones de los agricultores solicitando las nuevas variedades de caña para repoblar sus campos, a quienes se les suministraba gratuitamente.



Inflorescencias de caña de azúcar (A.H.P.M.)

También se hicieron experimentos con patatas, boniatos, pepinos, tomates y algodón, recibiendo por éstos últimos un premio tanto el ingeniero como el encargado.

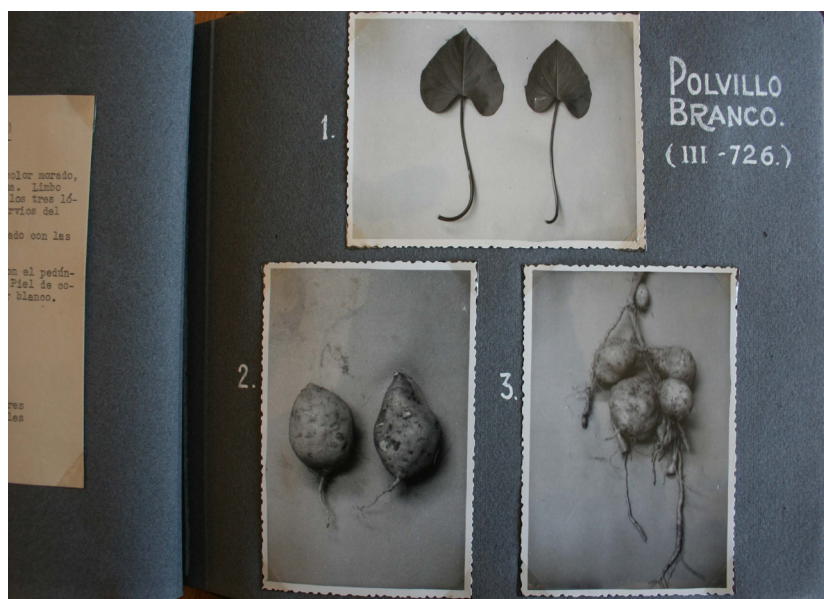
El centro puede considerarse como muy moderno para su época: disponía de una estación meteorológica y llegaron a editarse en los años veinte una serie de cinco postales de sus instalaciones. Como refe-

⁹ El material fue suministrado por The Ges. L. Squier Mfg. Co. Engineers and Manufacturers, de Buffalo (USA), y ascendió su importe a 375 dólares, equivalentes a 2.426'37 ptas. A.H.P.M. Sin clasificar.

rencia podemos mencionar que el presupuesto del año 1933 ascendió a 5.000 ptas., que se le dispensaba trimestralmente a través del centro de Málaga. Con los nuevos planteamientos del ministerio en la década de los años cincuenta, se potenció el centro de Málaga y el de Torrox entró en decadencia, hasta que acabó cerrando hacia 1970¹⁰, revirtiendo la propiedad de las tierras (80.190 m2.) nuevamente a los Larios, quienes en 1985 la cedieron al Ayuntamiento de Torrox mediante un convenio urbanístico¹¹, y en la actualidad se construye un polideportivo sobre su solar. El acueducto, sin embargo, se conserva en todo su esplendor.

Funcionamiento del Centro de Torrox.

La llegada del nuevo ingeniero Antonio de la Huerta al centro de Torrox en 1927 coincidió con nuevos experimentos y buenos resultados. Como el de Torrox –cuya plantilla era de seis trabajadores–, dependía del de Málaga, y sus condiciones climáticas lo hacían mucho más favorable a la caña de azúcar, se concentró en éste estas pruebas. Desde su creación se llegó a experimentar con 21 especies distintas, de las que se desecharon las menos rentables y se continuaron solo con 7: la Madera, Egipto, Japonesa L 511, Java 213, Java 368, Java 234 y Java 228, que llegaban desde la isla indonesica de Java por vía diplomática en el interior de unos tubos cuyos extremos se tapaban con cera. También se recibieron cañas de azúcar desde Formosa y Tucumán (Argentina), con quien se realizó también intercambios. Cada nueva especie se plantaba en cinco puntos distanciados entre sí para eliminar la posibilidad de que el suelo influyese en el resultado. Se comprobaba el crecimiento, grosor, productividad y también la incidencia del uso de abonos. A los agricultores se les vendió la variedad Poj Java nº. 2715, que fue la elegida por la fábrica para repoblar la vega. Si se producía en La Granja un exceso de producción se enviaba a la fábrica de azúcar y el beneficio se ingresaba en la Hacienda Pública¹².



Clasificación botánica de fotografías de tubérculos (A.H.P.M.)

La repoblación de la vid tras la filoxera ofrecía numerosas dificultades, pues las plantaciones iniciales se perdían hasta casi la mitad debido a que las pronunciadas pendientes, de casi el 60%, retenían poca humedad y se agostaban antes de que brotasen las yemas. Desde La Granja se optó por importar 17.000 barbados (sarmientos con raíces) y 10.000 estaquillas desde la Estación Ampelográfica Central de Vallado-

¹⁰ La filosofía de este centro de experimentación desaparecido pervive en la actualidad en la Estación Experimental "La Mayora", ubicada en Algarrobo-Costa, inaugurada en 1968 y dependiente del C.S.I.C., dedicada igualmente a la resolución de problemas botánicos y a la óptima adaptación de frutos subtropicales.

¹¹ NÚÑEZ YAÑEZ, Javier, La caja de los hilos, Ayuntamiento de Torrox, 1998, pp. 143-154.

¹² Información facilitada por D. Manuel Villena Salvatierra, quien desarrolló su actividad laboral en el centro de Torrox (1942-1952), Motril (1953-1967) y Málaga (hasta 1990). Agradezco a D. Salvador Márquez Galindo y D. Alfredo Navas, investigadores, este contacto, sus aportaciones documentales e informaciones.

lid, de características vegetativas más resistentes. Se experimentaron un total de 34 variedades de vid y también con el injerto de la moscatel sobre el barbado 3309. Finalmente se optó por recomendar la variedad Rippiaria x Rupestris nº. 3309 por su afinidad con la variedad moscatel, y la Berlandiere x Riparia nº. 420 para los terrenos más cercanos a la costa. De Torrox partió también la variedad de viña 61-49 con la que se repobló Manilva y la 420 A –denominada la barcelonesa-, que se adaptaba bien a los terrenos calizos. Todas ellas eran resistentes a la filoxera.

El trabajo con el olivo consistió en realizar podas técnicas que provocaron un aumento de la productividad que convenció a los agricultores de la conveniencia de su realización. Se hicieron también experimentos con la batata, patata, pepino, naranjo (para localizar un medio eficaz contra sus enfermedades) y en el aspecto social se promovió la creación de un Sindicato de Agricultores que permitió adquirir los abonos a mejor precio, aprovechando su distribución para entablar contacto con ellos¹³. El aguacate llegó a Torrox desde México en 1934 y se mantuvo un vivero, aunque los análisis se hacían en el laboratorio de Málaga. Desde Torrox se enviaron al Rancho California de Almuñécar hacia 1960 iniciándose una exitosa producción comercial que se prolonga y desarrolla hasta nuestros días.

Durante el periodo de experimentación con las fibras duras también se cultivó en Torrox el Henequén o Agave Azul. La carnosa hoja característica de una planta crasa (materia prima del tequila) se machacaba con un palo y una chapa cuadrada para obtener la fibra, que después se enviaba a Churriana para su análisis.

Estación de agricultura general de Motril.

La Estación de Agricultura General de Motril fue creada oficialmente en 1902 pero no fructificó su actividad hasta que en 1917 no fue destinada a la misma el ingeniero agrónomo Arsenio Rueda Marín. El primer presupuesto que se destinó a la Estación en su nueva etapa, el de 1918, ascendió a 13.924 ptas. En 1924 fue suprimida, a la vez que se creaba la Estación Agrícola de Motril por R.D. de 20 de junio, trasladándose la actividad desde el cortijo Deco a un nuevo emplazamiento en el pago de la Vega denominado Cercado de La Virgen, en terrenos cedidos por el estado de 3 ha. y otras 12 de secano. El presupuesto de instalación de los nuevos campos de demostración en 1926 ascendió a 11.994 ptas. No obstante el cambio de nomenclatura no afectó esencialmente a sus fines ni a su director técnico, el ingeniero Arsenio Rueda,



Postal del Campo de Demostración Agrícola de Torrox (Archivo Salvador Márquez Galindo)

quien la continuó dirigiendo hasta 1940, año en el que fue enviado a otros destinos en Zaragoza.

Su vivienda en Motril estuvo ubicada junto al edificio de La Alcoholera, fundado por los Larios en 1855.

La localidad de Motril presentaba una altísima dependencia del cultivo de la caña de azúcar, introducido por los árabes siglos atrás. En estos años incluso se consideraba el posible fin de este cultivo debido al notable descenso de la productividad, achacada por los agricultores al agotamiento de los suelos, sin percatarse de la gran tradición histórica sin que esto hubiese ocurrido nunca. Arsenio Rueda se convirtió en un avezado especialista en el cultivo de la caña y observó que muchas de ellas presentaban una característica decoloración de sus hojas, identificada como síntoma de la enfermedad del mosaico. Ésta es provocada por un virus transmitido por el pulgón del maíz -que los agricultores solían plantar en los bordes de los marjales-, que mordía las raíces de las cañas. Arsenio Rueda advirtió que la variedad de caña predominante en los campos motrileños era la algarrobeña (procedente de la Axarquía malagueña), cuyos nudos se empleaban para repoblar, transmitiendo con ello nuevamente la enfermedad. Sus esfuerzos estuvieron encaminados a la localización de una variedad inmune y a la producción de semillas para las nuevas repoblaciones, objetivo éste muy difícil, pues lejos de su zona de origen -más cálida y húmeda-, la caña de azúcar en España no florecía.

No obstante había algunas dificultades previas al inicio de la experimentación. La primera era las dudas acerca de su productividad. La variedad Java 36 ofrecía un rendimiento del 10'2 % de azúcar en origen, que disminuyó al 8'3 % al reintroducirse en Tucumán (Argentina). Por otro lado preocupaba que las cañas importadas pudiesen transportar algún otro tipo de enfermedad, por lo que se imponía adoptar todas las precauciones para que las cañas -que viajaban en tubos de cinc sellados-, únicamente llegasen hasta las Estaciones de Experimentación, donde serían plantadas únicamente tras una cuidadosa desinfección.

Una de sus primeras actuaciones de Rueda fue solicitar el envío de muestras de cañas a Tucumán, dos cajas que le fueron enviadas a través de la embajada junto a folletos sobre el cultivo que constituyeron el punto de partida de una prolongada e intensa investigación sobre el problema¹⁴. Rueda hizo importar también diversas variedades desde Holanda y experimentó con más de 30 variedades procedentes de Java, identificando a la POJ 2727 como la más resistente al mosaico.

En un improvisado invernadero construido con lonas, protegido por una cama templada de mantillo y estiércol, e introduciendo un brasero durante las horas nocturnas, logró que las cañas emitiesen su característico plumón o inflorescencia¹⁵. El replanto de las semillas fuera de la estufa permitió seleccionar aquellas variedades más resistentes a las temperaturas bajas, con lo que utilizando éstas para repoblar se minimizaba el miedo tradicional a las pérdidas. Hizo también otros importantes descubrimientos, como el de ampliar las camadas de plantación desde los 80-100 ctms. habituales hasta los 2'5 mts., pues observó que -como ocurre con los árboles-, las cañas del centro, que recibían menos luz, crecían más. Estas novedades fueron recibidas con cierta reticencia por los agricultores motrileños, "viciados" por siglos de tradición exenta de estudios científicos¹⁶.

Sus importantes aportaciones no solo lograron evitar una catástrofe económica que habría devaluado el precio de las fincas agrícolas motrileñas sino que la producción por marjal -que antes rondaba las 300 arrobas-, ascendieron, en algunos casos, hasta las 900. A su marcha a su nuevo destino en Zaragoza dejó

¹⁴ Este envío partió en el vapor León XIII el 17 de agosto de 1918. Las publicaciones en cuestión eran: El presente y el porvenir de la industria azucarera tucumana, y Selección de nuevas variedades en la Escuela de Sacarotecnia de Tucumán. A.H.P.M., sin clasificar. Fondo documental de la Estación de Agricultura de Málaga. A estas siguieron otras, pues la formación de una biblioteca especializada se juzgaba esencial. Entre otras se suscribió la revista Agricultura.

¹⁵ En su estado natural la caña de azúcar emite su característico penacho cuando comienza a disminuir la duración de los días, que en nuestra latitud coincide con la llegada del otoño y las bajadas de las temperaturas, lo que inhibe la floración.

¹⁶ LÓPEZ LUENGO, José, "Arsenio Rueda Marín. Regenerador de la caña azucarera (I, II y III)", El Faro nº. 3829, nº. 3830 y nº. 3831, Motril, 22/X/2004, 29/X/2004 y 5/XI/2004; FERNÁNDEZ OLVERA, Manuel, Tal como ayer, Ayuntamiento de Motril, 2004, pp. 66-77. Agradezco a D. José López Luengo sus valiosísimas informaciones y el enorme interés con el que ha acogido mis demandas de información.

en la Estación un pequeño museo sobre la caña de azúcar y sus variedades. El éxito obtenido por Arsenio Rueda sobre la enfermedad del mosaico llevó a las autoridades del Ministerio a plantearse la instalación de otro centro de experimentación sobre la caña de azúcar en la localidad almeriense de Adra –cuya producción se hallaba también afectada por el mosaico-, dependiente de Granada.

Un aspecto muy importante de la Estación motrileña es el de la formación de los agricultores mediante las “cátedras ambulantes”. Valga como ejemplo el presupuesto para impartir un cursillo de sericultura y crianza del gusano de seda fechado en abril de 1938, cuyo importe, entre material y jornales, ascendió a 861 ptas. Ante la eventualidad de afectación de una enfermedad botánica era también el director de la Estación el encargado de la inspección, diagnóstico y tratamiento, como ocurrió en 1925 cuando se le encomendó la inspección de los olivos afectados por la mosca en el valle de Lecrin, Murchas y Vélez de Benau-dalla, o en 1922, con la oruga del almendro, o la plaga de langosta en 1923.

Aunque especializada en la caña de azúcar, también se ensayaron en la Estación de Motril otros cultivos, como el tabaco, el boniato, la soja y el algodón, en el que se pensó como sustitutivo de la caña ante casos de una posible sobreproducción que habría resultado contraproducente para los intereses de los agricultores.

En la década de los años sesenta el centro ya había dejado de pertenecer a la región agrícola de Granada para depender de la Estación de Málaga. Hacia los años setenta los propietarios de los terrenos -que estaban arrendados-, los reclamaron, y la Estación motrileña cerró causando un gran descontento entre la población. Tras su desaparición, sobre su solar se levanta en la actualidad el parque municipal de los Pueblos de América.

*Francisco José Rodríguez Marín
Universidad de Málaga
Mesa 2*

