

El legado del Dr. Wienberg. La Estación Experimental La Mayora

por

Jesús Cuartero

profesor de investigación del CSIC

Málaga, 23 de febrero de 2023

Excelentísimos Sres. Presidente de la Real Academia de Ingeniería, Rector de la Universidad de Málaga, Alcalde de Málaga, autoridades, invitados, compañeros,

Tuve la suerte de trabajar durante 5 años con el Dr. Dieter Wienberg y hoy, ante todo, quiero agradecer el honor que para mí representa glosar la fundación y desarrollo de la Estación Experimental la Mayora, marcada en esos primeros años por la impronta del Dr. Wienberg.

En 1959 los Dres. Berger y Wienberg publicaron un estudio en el que demostraban que el sur de Andalucía podía convertirse en el suministrador más importante de productos hortofrutícolas tempranos para toda Europa. El Dr. Wienberg creyó totalmente en dicho estudio y dedicó su tiempo y esfuerzo entre 1959 y 1976 a demostrarlo con hechos. Para ello gestionó una colaboración entre España y Alemania que cristalizó en la creación del Centro Experimental Económico Agrario de La Mayora en 1961, del que fue el primer director. El Centro se dedicaría a experimentar con cultivos hortícolas extratemperanos, fresa y frutales subtropicales, cultivos con gran potencial económico pensando en la exportación a toda Europa.

El medio físico en el cual se desarrollarían ensayos y pruebas era la finca La Mayora, de 48,3 ha, casi todas de secano, en laderas de gran pendiente como son las de la Axarquía.

La primera labor donde comenzó a brillar la mente de Ingeniero del Dr. Wienberg fue concebir esa finca de secano llena de laderas, crestas y valles en una finca de regadío, con bancales de 1 a 4 ha., susceptibles de entrar en ellos la maquinaria, con caminos de acceso amplios y con una red de riego por gravedad. Sobre el plano topográfico de la finca se trazaron parcelas, caminos y redes de riego que fueron construyéndose gracias a los tractores, camiones, maquinaria agrícola, tuberías y motobombas que llegaron a través del convenio hispano-alemán. Al cabo de 7 años La Mayora quedó con la orografía y aspecto que vemos hoy.

El agua para el riego siempre ha sido un problema en la costa andaluza. La Mayora tenía muy poca agua, pero el Dr. Wienberg consiguió la cesión de un terreno de la Marquesa de Larios en Mezquitilla. Allí se construyó un pozo a cielo abierto, se electrificó y se impulsó el agua a la finca. Se construyeron dos albercas, una intermedia a la que llegaba el agua de los pozos y de la que se bombeaba a otra situada en la parte alta de la finca. Desde ambas se regaban todas las parcelas por gravedad. Se adoptaron desde el principio los riegos por aspersión y por goteo.

Con todas las mejoras citadas La Mayora se adelantó al menos 30 años en el tiempo. No había en toda la costa andaluza una finca con el diseño que tenía La Mayora. Y fue

ejemplo para muchos agricultores y empresarios que querían crear fincas agrícolas con futuro.

Se organizó el Centro Experimental en base a cultivos, como lo haría un ingeniero: hortícolas al aire libre, bajo invernadero, fresón y fruticultura, con algunos departamentos transversales: economía, protección vegetal y nutrición, que apoyaban a los de cultivos. El Dr. Wienberg no dudó en complementar el personal alemán y del CSIC con Ingenieros Agrónomos, muy válidos, provenientes de los Servicios de Plagas, de Extensión Agraria, del INIA y del Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, y reforzó a esos agrónomos, digamos externos, con técnicos de grado medio y auxiliares del CSIC.

Cada día, a las 8 de la mañana, se reunían los responsables de los distintos departamentos y daban cuenta de su quehacer recibiendo sugerencias y críticas de los asistentes y especialmente del Dr. Wienberg.

En 1976, cuando el Dr. Wienberg dejó La Mayora quedaron muy asentados los departamentos de Fruticultura, Horticultura, Nutrición Vegetal y Protección Vegetal. En cambio, los estudios de Economía Agraria, que estuvieron liderados por investigadores alemanes, fueron decayendo sin que el Dr. Wienberg, a pesar de su formación en Economía, los potenciase.

El departamento de Fruticultura dedicó sus esfuerzos a resolver problemas culturales del aguacate, chirimoyo y mango.

El aguacate no se conocía como cultivo en España y hubo que poner a punto todas las técnicas que han hecho de él el cultivo floreciente que hoy es. Se trabajó en el establecimiento de viveros, en la nutrición, en la poda, en el mantenimiento del suelo, en las necesidades hídricas con la utilización pionera de los tensiómetros de suelo y en la distribución del riego mediante microtubos con los que se fabricaban manualmente los goteros. Ya, en 2002, con gran visión de futuro, se establecieron también ensayos de cultivo ecológico. Desde La Mayora se transmitieron los conocimientos necesarios para montar la base de la industria aguacatera en España.

El chirimoyo en cambio era un cultivo conocido. Se incidió en el estudio de la polinización artificial y en la poda para disminuir la altura de los árboles. Se buscó material vegetal autóctono en Perú, Ecuador, Bolivia y otros países estableciéndose en La Mayora el Banco Nacional de Germoplasma y se inició un programa de mejora genética buscando frutos con sabor y pocas semillas, consecuencia del cual ha sido la obtención e inscripción de varios cultivares.

En mango se iniciaron pruebas con diversas variedades, algunas de las cuales se están cultivando hoy. Se estudió la pulpa blanda y su relación con el Ca y el N y el control de la floración temprana y mantenimiento del suelo.

Como apoyo a la Fruticultura se estableció el laboratorio de cultivo in vitro, aunque posteriormente también haya trabajado en otras especies.

En Horticultura se experimentó al principio con cultivos al aire libre y bajo invernadero. Pronto se abandonó el cultivo al aire libre en favor de los invernaderos con suelo de tierra y enarenados, con diversos modelos de estructuras, con variedades adaptadas a ellos, e intentando controlar las enfermedades y plagas que en ese ambiente se desarrollan. Esta metodología fue extendiéndose por las explotaciones más avanzadas de la costa contribuyendo al despegue económico de la horticultura extratemprana.

Para el cultivo del fresón se adaptaron variedades y metodología californiana a partir de las ideas y materiales que el Dr. Wienberg trajo de sus estancias en EEUU. Se trabajó en la creación de viveros, en el almacenamiento de las plantas del vivero en cámara a baja temperatura, en la mecanización del cultivo, en la fertilización y en el control de plagas y enfermedades. Desde La Mayora se extendió el cultivo primero a la costa malagueña y después a la onubense con los resultados económicos y sociales de todos conocidos.

De una de sus estancias en EEUU el Dr. Wienberg trajo híbridos de tomate que comenzaron a cultivarse en La Mayora con éxito. Con el objetivo de obtener híbridos de tomate españoles se creó el laboratorio de Mejora Genética de Hortícolas. Se obtuvieron algunos híbridos que fueron comercializados por empresas privadas y se empezaron a publicar artículos científicos en revistas de impacto internacional, aspecto este que se había descuidado en la Estación. Con la llegada de nuevo personal se abordaron también estudios genéticos en pimiento y melón, para la obtención de híbridos comerciales y, principalmente, para la introducción de resistencias a enfermedades partiendo de los materiales recogidos en la cuenca mediterránea (melón) y en Perú y México (tomate y pimiento) que actualmente se conservan en el Banco de Germoplasma.

La Protección de Cultivos se entendió al principio como un departamento auxiliar de Fruticultura y Horticultura, contribuyendo al desarrollo de los cultivos bajo invernadero, fresón y subtropicales, siempre con un enfoque de control integrado, apoyándose en estudios de epidemiología y dinámica de poblaciones. Con la llegada de nuevo personal se potenció el estudio de las plagas y se inició la línea de virología incidiendo en los virus transmitidos por insectos que atacan a especies de importancia económica.

El departamento de Nutrición Vegetal, muy relevante en los años 70 a 90, apoyó tanto a la Horticultura como a la Fruticultura. La muerte prematura de uno de sus miembros y la jubilación de otros hizo que decayera en sus actividades y hoy La Mayora no cuenta con este apoyo.

Dr. Wienberg no exigía que de los ensayos saliesen publicaciones científicas, sino aspectos técnicos que mejorasen el cultivo y lo hiciesen rentable. Fruto de esa manera de trabajar fue la extensión del cultivo del fresón primero en Málaga y después en Huelva, la expansión de la fruticultura subtropical en Málaga y Granada, y la contribución al desarrollo del cultivo bajo invernadero en las costas malagueña, granadina y almeriense. Pasado el tiempo, con La Mayora bajo las directrices del CSIC, se ha incidido más en estudios básicos y publicaciones científicas, pero no se debería dejar de lado la aplicación práctica de las investigaciones que tantos éxitos han proporcionado a La Mayora hoy integrada en el actual IHSM.

Muchas gracias.