
LA FITOPATOLOGIA: PROTECCION DE LOS VEGETALES

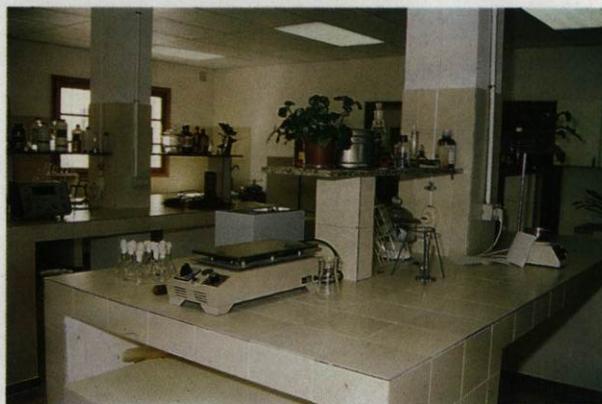
Actualmente toma tal denominación todo lo que concierne al estudio en la prevención, identificación y control de las plagas y enfermedades de los cultivos. Esta materia se desarrolla en la Granja Agrícola Experimental en el Departamento de Fitopatología, cuyo núcleo central es el laboratorio.

El laboratorio de Fitopatología de la Granja Agrícola Experimental, pues, está esencialmente orientado como un servicio al agricultor canario. Aclaremos primero que la Fitopatología es una ciencia empleada como herramienta para la identificación, estudio y control de las plagas y enfermedades de las plantas cultivadas, es decir, lo que señalábamos antes con la denominación genérica de Protección de los Vegetales. Como ciencia se estructura en distintas ramas especializadas que atienden fundamentalmente a la clase de organismos que aborda en su estudio.

Nosotros a grandes rasgos podemos dividir nuestra labor en varias secciones, que detallaremos de manera sencilla para mejor información de cara al agricultor, y para que éste en cada caso pueda dirigirse con sus muestras a solicitar nuestros servicios.

Por importancia, destacaremos en primer lugar, la sección de **Nematología** para detección, mediante análisis de tierra y raíces, de los nematodos, gusanos microscópicos pobladores del suelo, que causan graves daños y cuantiosas pérdidas en la mayoría de especies de plantas cultivadas. Tras la detección o extracción, a partir de las muestra remitidas al laboratorio, se efectúa un recuento de individuos para establecer las poblaciones que afectan al cultivo, y si estas alcanzan niveles nocivos proceder a su control mediante recomendaciones de tratamientos al suelo con nematocidas (productos específicos para su control).

Las secciones de **Micología** y **Bacteriología**, que abarcan el capítulo de enfermedades, para el reconocimiento de hongos y bacterias fitopatógenas, es decir, que atacan o afectan a las plantas cultivadas. En este campo es necesario, en principio, tratar de establecer un diagnóstico, esto es, descubrir el agente causal, a partir del estudio de los síntomas, usando como referencia los fondos bibliográficos con los que cuenta el departamento como trabajos monográficos, etc. En una fase posterior, o bien, cuando no se logra por medio de la sintomatología precisar las causas, se recurre mediante la siembra de tejidos enfermos en medios nutritivos seminaturales a aislar el hongo o bacteria, y proceder a su identificación por medio de estudios morfométricos y taxonómicos (rasgos



distintivos de las especies o razas). Este último capítulo, no es menos importante, dado que se puede cifrar las pérdidas producidas por las enfermedades de muy cuantiosas, hecho del cual el agricultor es cada día más consciente.

Quizás lo más popular entre nuestros agricultores sean las plagas de las plantas, al tratarse de invasiones tangibles o perceptibles de artrópodos (insectos, ácaros, etc.). Nuestro laboratorio dedica una sección a su identificación, así como recomendaciones para su prevención y control. Se aplican técnicas sencillas de diagnóstico, con reconocimiento de ejemplares bajo lupas binoculares, evolucionadores, etc., e igualmente se someten a estudios morfológicos y taxonómicos comparados mediante el empleo de documentación bibliográfica seleccionada para el caso.



El servicio atiende en este sentido cuantas consultas sean hechas por el agricultor, emitiéndose un informe en donde se trata de explicar, de manera sencilla y detallada, las causas del problema y las posibles maneras de abordarlo y corregirlo. Las tareas que realiza el departamento no quedan circunscritas a lo que es el núcleo del laboratorio, sino también se proyecta en el campo con visitas a los cultivos de los agricultores que lo soliciten para reconocer *in situ* las fincas afectadas.

En el plano experimental, colabora con los distintos departamentos de la G.A.E., en el diseño de ensayos de control con diferentes productos fitosanitarios de reciente incorporación en el mercado, o como ensayos de registro para firmas comerciales patrocinadoras. Todos estos trabajos quedan reflejados en los Resúmenes Anuales editados por el Centro.

En cuanto a la labor científica, se trabaja en la revisión y catalogación de especímenes de interés agrícola, derivadas de los análisis rutinarios, en la colección y conservación de ejemplares y cepas de los mismos.

Por último, hay que hacer constar la intensa labor de acopio documental, archivos, traducciones, etc., necesarias para la puesta a punto de las técnicas más avanzadas, y la aplicación de aquellas internacionalmente estandarizadas, conducentes a emitir un diagnóstico fiable y unas recomendaciones oportunas.

El Departamento de Fitopatología cuenta con tres personas, incluido un técnico becado. El volumen de trabajo realizado en el ejercicio de 1.991 es el siguiente:

- Análisis de muestras de tierras y raíces para extracción de nemátodos.	905
- Diagnósticos emitidos de plagas y enfermedades	385
- Visitas a cultivos solicitado por agricultores	32