

UN APARATO DE UTILIDAD EN METEOROLOGIA AGRICOLA

EL TERMOHUMECTOGRAFO

Sabido es que los elementos meteorológicos especialmente la temperatura, la humedad y el viento juegan un importante papel en la propagación y desarrollo de las enfermedades de las plantas causadas por hongos.

Siempre se ha intentado prevenir las enfermedades mejor que curarlas y en las producidas por hongos se han establecido servicios de avisos basados en diversos métodos y procedimientos e incluso utilizando algún aparato.

Uno de estos es el que da título a estas líneas; ha sido concebido y realizado por el señor Jean Bazier, profesor de Fruticultura en la Escuela de Horticultura de Grand-Manil-lez-Glemboux (Bélgica).

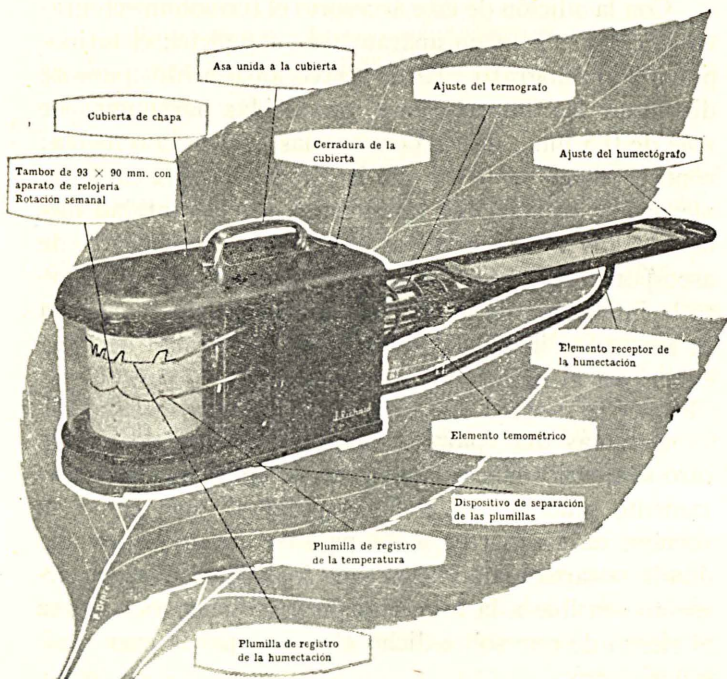
Este termohumectógrafo inscribe sobre un mismo diagrama las variaciones de la temperatura ambiente y los períodos secos y húmedos de una superficie sensible expuesta a la intemperie. El aparato, construido por la casa Jules Richard, de París, consta de un termógrafo panorámico al cual se ha adaptado un dispositivo que permite, por medio de elementos mecánicos, registrar las modificaciones que, a causa del humedecimiento o del secado, experimenta una superficie sensible a estas variaciones.

Se utiliza desde hace varios años para controlar las condiciones de humedad y temperatura que influyen en la infección de los vegetales por ciertas enfermedades criptogámicas, especialmente la roña o moteado del manzano y del peral.

La facilidad de lectura de todo el diagrama y el hecho de que la humectación y la temperatura sean registradas sobre las mismas ordenadas, facilitan mucho las observaciones y las consecuencias que de ellas se deducen. El aparato puede utilizarse también como termógrafo solamente. También, y gracias a la posibilidad de separar el elemento sensible a la humectación del resto del aparato, éste puede colocarse dentro de una garita meteorológica. Si no se adopta esta solución o el aparato se coloca por ejemplo en medio de un campo de patatas, se dispone de un accesorio que sustrae el elemento termométrico a las radiaciones solares directas.

Otro accesorio adaptable es un dispositivo pluviográfico que registra los chubascos de lluvia sobre el mismo diagrama que la humectación y la temperatura, permitiendo también apreciar su intensidad y la cantidad de agua caída.

El funcionamiento de este accesorio consiste en el basculamiento, una vez lleno de agua, de un receptáculo de 5 cm³ de capacidad; esto provoca un corto desplazamiento hacia abajo de la aguja inscriptora que registra un breve trazo vertical debajo del gráfico de humecta-



ción. Puesto que la superficie receptora de lluvia es de un dm^2 , cada basculamiento y, por tanto, cada trazo registrado, corresponde a una altura de lluvia caída de $\frac{1}{2}$ mm. por dm^2 (0,5 l. por m^2).

Con la adición de este accesorio el termohumectógrafo se convierte en un aparato más completo: el termopluviohumectógrafo. Este perfeccionamiento permite distinguir las humectaciones producidas por lluvias de más de 0,5 mm., de las ocasionadas por rocío o niebla; conocer el momento en que la altura de agua caída ha alcanzado los 0,5 mm., que viene a ser la cantidad media de lluvia necesaria para provocar una emisión de ascosporas de roña o moteado; y apreciar, por una parte la intensidad de la lluvia indicada por la frecuencia de los trazos inscritos, y por otra, la cantidad de agua caída, por el número de dichos trazos.

Además del «parasol», ante citado, se le acopla otro accesorio muy curioso pero de aplicación verdaderamente práctica: es el “posa-pájaros” que, como su nombre indica, ofrece a los pájaros un sitio adecuado donde posarse evitando así que lo hagan sobre el elemento sensible a la humectación y reduciendo a la vez el riesgo de que sobre dicho elemento pueda caer cualquier cuerpo.

Verdaderamente podemos decir que el termopluviohumectógrafo encierra en sí mismo una pequeña estación meteorológica muy útil en los observatorios especializados en meteorología agrícola.