

Mancha y Seca de las hojas de la Cebolla

RAMON MEJIA FRANCO

Jefe del Departamento de Fitopatología.

(Especial para la Revista "Facultad Nacional de Agronomía").

El cultivo sistemático de la cebolla por parte de nuestros agricultores, representa un buen renglón en el comercio y una fuente de entrada para un gran número de campesinos pobres que habitan en comarcas de baja temperatura en la mayoría de los Departamentos del país.

En el Departamento de Santander el cultivo de la cebolla ha llegado a la proporción de considerarse como de gran industria y es por lo tanto que representa uno de sus principales cultivos.

La forma continuada de cultivo que se emplea en todas las regiones propias para el desarrollo de la cebolla, empieza ya a mostrar sus dificultades por la presencia de varias condiciones patológicas que hacen temer el sostenimiento y desarrollo de tan importante factor de la economía agrícola.

Hace relativamente poco tiempo, que en la Sección de Fitopatología de esta Facultad Nacional de Agronomía, se identificaron y estudiaron los perjuicios causados por el desarrollo de una plaga debida al parásito llamado "Thrips tabaci Lind", y ahora vemos también los perjuicios que está ocasionando una

enfermedad fungosa, la cual trae como consecuencia general la muerte del cogollo de la planta y el amarillamiento total del follaje.

Variedades susceptibles a la enfermedad.

Todos los tipos de cebolla (*Allium cepa* L.), se han considerado como susceptibles al ataque. En el Departamento de Santander, la variedad más comunmente cultivada es la llamada "Cebolla roja", y es a ella a la cual se refieren las observaciones que hemos hecho sobre la enfermedad, no obstante encontrarse la misma afección sobre ejemplares de otras variedades, en los cultivos de tierra fría en el Departamento de Antioquia.

En otros países se ha visto que la enfermedad ataca ampliamente varias clases de cebolla; tal sucede por ejemplo con la llamada en Puerto Rico y otras partes "Shallot" (falsa escaña), variedad de cebolla con pequeños y numerosos bulbos.

Nombres de la enfermedad.

En términos comunes, entre nosotros se llama "Amarillez" y "Secamiento de las cebollas", por los síntomas aparentes que muestran las plantaciones en su follaje cuando la enfermedad está más o menos avanzada. En otros países recibe el nombre de "Mancha púrpura de la hoja" (Purple leaf spot), por la coloración púrpura peculiar que poseen las manchas al desarrollarse y que la diferencia de otras enfermedades de la cebolla.

Historia y distribución.

El primer reporte que de esta enfermedad se hizo en Co-

lombia, fue dado por el doctor R. A. Toro, en muestras tomadas en Medellín en el mes de julio de 1928. Estas muestras deben encontrarse en la colección del Herbario Nacional en Bogotá bajo el número 329 de la colección del doctor Toro. Más tarde, en 1929, el doctor C. Chupp, determinó el mismo organismo sobre muestras de cebolla enviadas por el doctor Carlos E. Chardón y tomadas en el municipio de Cali (Departamento del Valle del Cauca).

En otros países hace ya bastante tiempo se conoce la afección y sobre ellas se han escrito numerosos artículos que comentan los diversos perjuicios causados por el organismo responsable en las plantaciones de las varias clases de cebolla.

Importancia económica.

En las plantaciones de pequeña escala existentes en el Departamento de Antioquia, los efectos de la enfermedad respecto a las pérdidas económicas de los cultivadores, tienen poca importancia y generalmente ellos atribuyen los daños a las nevadas o a períodos de tiempo más o menos fríos, seguidos por otros de mayor calor.

En el Departamento de Santander, donde el cultivo de la cebolla reviste características de industria de gran importancia, la enfermedad tiende a propagarse con grandes pérdidas para los cultivadores.

Síntomas.

El doctor L. J. Carvajalino Jácome, Director de la Sección de Agricultura y Ganadería en Santander, nos ha enviado material enfermo para ser examinado y de su nota de envío.

tomamos los siguientes datos sintomatológicos que presentan las plantaciones enfermas en aquella sección del país:

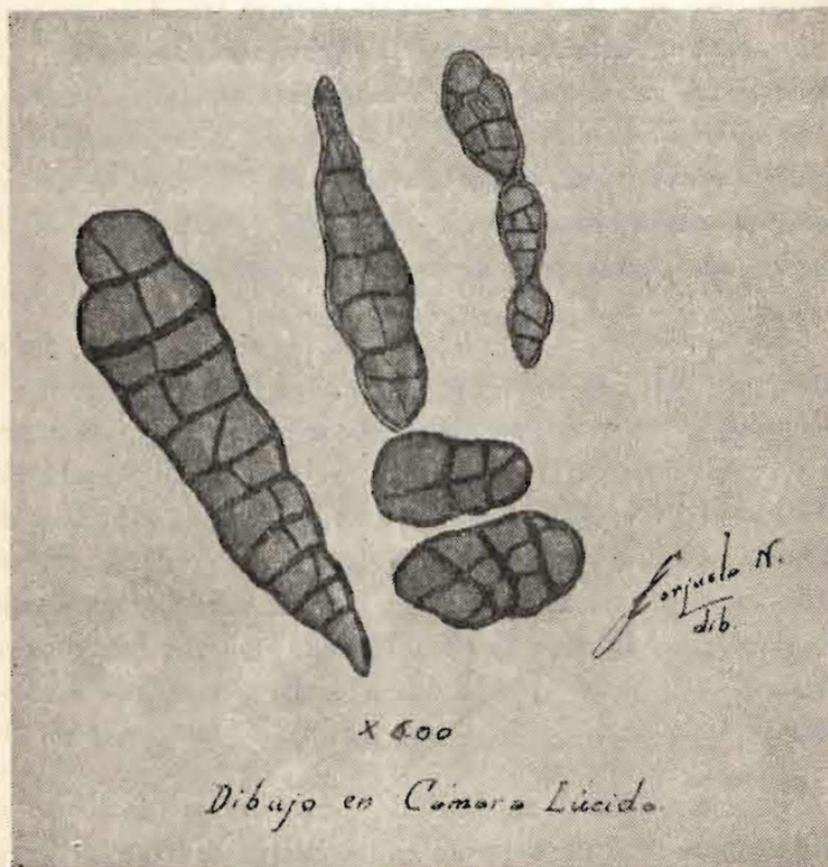
“Cultivos aparentemente sanos y de normal desarrollo foliáceo, presentan de pronto secamiento en el ápice de sus hojas y un progresivo amarillamiento de todo el follaje, el cual termina con el secamiento de éste. En un plantío pueden apreciarse zonas perfectamente amarillas que alternan con otras en las que comienza la afección. El secamiento apical de las hojas se presenta indistintamente en las centrales y externas. Al examinar las raíces en plantas fuertemente afectadas, se observa un sistema radicular pobre y de parcial coloración morada; en algunos casos, muy pocos, un moho blanco cubre las escasas raíces en plantaciones con estos síntomas, se observan también ataques del Thrips, pero de carácter secundario”.

Los síntomas anteriormente descritos por el doctor Carvajalino, son las manifestaciones generales, que comunmente se observan en el campo, pero al analizar mejor las hojas radicales y envolventes de la cebolla enferma, se verá la presencia de manchas oscuras, circundadas por un amarillamiento que avanza hacia el ápice y hacia la base de la hoja. Estas manifestaciones sintomáticas están acordes con las observadas en otros países y que han servido para la denominación de “Mancha púrpura de la hoja” que le dan a esta enfermedad de la cebolla.

La circunstancia especial de encontrarse presente el Thrips, específico de la cebolla, contribuye también a dar un aspecto de amarillez más generalizado y por lo tanto el cuadro sintomatológico, varía en nuestro caso un poco, respecto a lo observado en otras partes para esta enfermedad.

Organismo causante.

Observando con una lente las manchas de color carmelita oscuro, de donde generalmente parten zonas amarillas hacia el ápice y la base, se pueden distinguir conidióforos o filamentos fructíferos que portan conidias oscuras más o menos abundantes.



Vistas al microscopio las anteriores fructificaciones, se presenta bajo dos formas: las unas, en forma de conidióforos

emergentes, tabicadas, que portan conidias ovales, mazudas y cilíndricas, tabicadas en sentido trasversal y logitudinal. Esta forma corresponde en mi concepto al "Macrosporium porri Ell". Las otras conidias, más alargadas, tabicadas también en ambos sentidos, se presentan en forma de cadenas, correspondiendo por lo tanto al género "Alternaria", el cual según sus características parece ser el "Alternaria porri" (Ell.) Cif.

Control.

En otros países. . ., los sistemas de control seguidos están representados por la destrucción del material enfermo, la rotación de las cosechas, el saneamiento del suelo y las aplicaciones de sales a base de mercurio orgánico.

Los compuestos cúpricos aplicados en la forma de "Caldo bordelés", hay necesidad de utilizarlos en altas concentraciones y para hacerlos adherentes a la cebolla, es preciso mezclarlos con miel o caseína.

El uso de variedades resistentes sería el medio práctico más recomendado para el control, pero hasta el presente, estas variedades no se conocen en los países donde se cultiva la cebolla.