

JOSE REINALDO UNDA GALARZA

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Facultad de Ciencias Agrícolas

TESIS DE GRADO

Presentada como requisito parcial, previo a
la obtención del título de:

INGENIERO AGRONOMO

RESUMEN

En el laboratorio e invernadero de la Estación Experimental "Santa Catalina", INIAP, se llevó a cabo un experimento para identificar el agente causal de la enfermedad conocida como "Volcamiento del maíz", y para encontrar fuentes de resistencia a su ataque.

Se hicieron varias recolecciones de material enfermo de seis provincias y se logró separar con consistencia, pequeñas colonias bacterianas de color blanco grisáceo, que resultaron ser el agente causal y fueron identificadas como Erwinia chrysanthemi.

La temperatura óptima para el desarrollo de la enfermedad fue de 30 C., y la concentración de inóculo adecuada fue de 0.68 unidades de densidad óptica.

Se efectuaron pruebas de patogenicidad en 33 líneas y/o variedades de maíz y se encontró que las siguientes fueron resistentes: Amarillo duro precoz "A", Amarillo duro precoz "B", Amarillo duro precoz (mezcla de familias), INIAP 125 e INIAP 153.

SUMARY

An experiment was carried out in Fitopathology Laboratory and in the Greenhouse of Santa Catalina Experimental Station to identify the causal agent of the sickness know as "Volcamiento del maíz" to find the sources of resistance to its attack.

Some collections of the disease materials of 6 provinces, were made and small bacterial colonias of greyish color were separted with consistence; which in cousequence was the casual agent and was identify as Erwinia chrysanthemi.

The optimun temperature to the development of the sickness was of 30 C., the adequate concentration was of 0.68 units of opticus density.

Trials of pathogeny in 33 lines and or varieties of maíz, were carried out and the following results were found: Amarillo duro precoz "A", Amarillo duro precoz "B", Amarillo duro precoz (mezcla de familias), INIAP 125 and INIAP 153, which were resistant to Erwinia chrysanthemi.