

## LITERATURA CITADA

1. DARLINGTON, C. D. and A. P. WYLIE: Chromosome Atlas of Flowering Plants. The MacMillan Co. 1956.
2. MUÑOZ, CARLOS. Sinopsis de la Flora Chilena. Ed. de la Universidad de Chile, 840 pp. Ilust. 1959.
3. SANZ DE C., CARMEN. Observaciones cromosomales en seis especies chilenas. (I Parte). Agric. Téc. Año VIII, Nº 1:28-35. 1948.
4. SANZ DE C., CARMEN. Observaciones cromosomales en plantas chilenas. (II Parte). Agric. Téc. Año XV, Nº 1:5-11. 1955.

## Reconocimiento preliminar del área de dispersión de *Meloidogyne* sp. Göldi en alfalfa (*Medicago sativa* L.) y trébol rosado (*Trifolium pratense* L.)

Abdón Guíñez S.<sup>1</sup>

El nematodo (*Meloidogyne* sp.) ataca preferentemente la parte subterránea de la planta (raíz o tubérculo), produciendo agallas de tamaño considerable cuando el ataque es intenso. Estas agallas también pueden producirse en la parte aérea, tallos, hojas, pecíolos, corola y brotes. La respuesta de la planta a esta infestación es la hipertrofia, hiperplasia y, finalmente, la necrosis de las células, produciendo alteraciones en la diferenciación del tejido celular. Se ha demostrado que el ataque del nematodo de la raíz, aumenta la severidad de fusariosis en alfalfa, producida por *Fusarium oxys-*

*porum* Schlecht. y *Fusarium vasinfectum* (Atk.) Snyder & Hansen. Cuando el ataque es intenso, las plantas se presentan amarillentas, necróticas y, finalmente, se produce la muerte de éstas por pudrición de la raíz.

Este parásito está muy distribuido en todo el mundo y en algunas partes el daño que causa tiene efectos económicos considerables, ya que produce el acortamiento en la altura de la planta, disminuyendo su capacidad de producción, tanto en cantidad como en la calidad del forraje.

Este reconocimiento preliminar se hizo el año 1962.

Cuadro 1 — Determinación de especies en el área de dispersión.

PROVINCIA	PLANTA	VARIEDAD	ESPECIE DE MELOIDOGYNE
Coquimbo	Alfalfa ( <i>Medicago sativa</i> L.)	Caliverde	<i>Meloidogyne arenaria</i> (Neal) Chitwood.
		Peruana	id.
		Alta Sierra	id.
Aconcagua	Alfalfa	Alta Sierra	<i>Meloidogyne arenaria</i> (Neal) Chitwood.
Valparaíso	Alfalfa	Alta Sierra	<i>Meloidogyne hapla</i> Chitwood.
Santiago	Alfalfa	Caliverde	<i>Meloidogyne</i> sp. Göldi.
		Provence	<i>Meloidogyne incognita incognita</i> (Kofoid and White) Chitwood.
		Socheville	
		Alta Sierra	id. id.
		Peruana	id. id.
Ñuble	Alfalfa	Alta Sierra	<i>Meloidogyne hapla</i> Chitwood.
Santiago	Trébol rosado ( <i>Trifolium pratense</i> L.)	Corriente	<i>Meloidogyne</i> sp. Göldi.
Ñuble	Trébol rosado	Corriente	<i>Meloidogyne hapla</i> Chitwood.
Cautín	Trébol rosado	Corriente	<i>Meloidogyne</i> sp. Göldi.
Osorno	Trébol rosado	Corriente	<i>Meloidogyne incognita acrita</i> Chitwood.

<sup>1</sup>Ingeniero Agrónomo. Proyecto Praderas de Riego y Producción Animal, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

Se visitaron 106 localidades distribuidas desde la provincia de Coquimbo a la de Osorno. Los lugares fueron visitados en otoño y primavera, épocas de mayor intensidad de ataque.

Cooperó en este trabajo la Oficina de Estudios Especiales, a través de sus técnicos, Dr. Paul J. Fitzgerald, ex Coordinador del Programa de Forrajeras, y los Ingenieros Agrónomos, Gonzalo Gil S., y Claudio Bariggi Z.

Las muestras de alfalfa y trébol rosado que se obtuvieron en el campo, se llevaron al laboratorio para someterlas a observación bajo el microscopio y determinar las especies de *Meloidogyne* (Cuadro 1).

Las especies determinadas fueron confirmadas por los nematólogos A. M. Golden y A. F. Schindler, del Instituto de Investigaciones Nematológicas de Beltsville, Maryland (USA).

La alfalfa estaba atacada más intensamente en las provincias de Santiago, Valparaíso, Aconcagua y Coquimbo. En algunas de sus localidades (Punitaqui, La Ligua, Los Andes, Quillota, Rinconada de Maipú, Monte Patria, Valdivia de Paine, Requínoa y Loncomilla), se presentó destrucción de alfalfares, por la magnitud de la infestación. Cabe hacer notar, eso sí, que en algunos lugares, además de la presencia del nematodo de la raíz, había un fuerte ataque de nematodo del tallo (*Ditylenchus dipsaci* Kühn) que ayudaba a la destrucción de la pradera.

El trébol rosado infestado con *Meloidogyne sp.*, presentaba más daño que la alfalfa. En Rinconada de Maipú, Chillán y Temuco, las plantas más atacadas presentaban sus raíces totalmente podridas, lo que estaba provocando la muerte prematura de la pradera.

R E S U M E N

Este reconocimiento preliminar para la determinación del área de dispersión de *Meloidogyne sp. Göldi*, en alfalfa y trébol rosado, se hizo en otoño y primavera del año 1962. Se constató la presencia de este parásito desde la provincia de Coquimbo a la de Osorno. El ataque en alfalfa fue más intenso en las provincias de Santiago y Coquimbo. La infestación en trébol rosado fue mayor en las provincias de Santiago, Ñuble y Cautín.

El daño causado por este nematodo fue más perjudicial en trébol rosado. En el mapa (Figura 1) se puede apreciar las localidades que se encontraban infestadas.

S U M M A R Y

In the fall and spring of 1962 a preliminary survey was made to determine the dispersion area of *Meloidogyne sp. Göldi*, in alfalfa and red clover. This parasite was found from the province of Coquimbo to the province of Osorno. The attack on alfalfa was strongest in the provinces of Santiago and Coquimbo. Infestation in red clover was greater in the provinces of Santiago, Ñuble and Cautín.

This nematode caused greatest damage in red clover. The infested zones can be appreciated from the map. (Fig. 1).

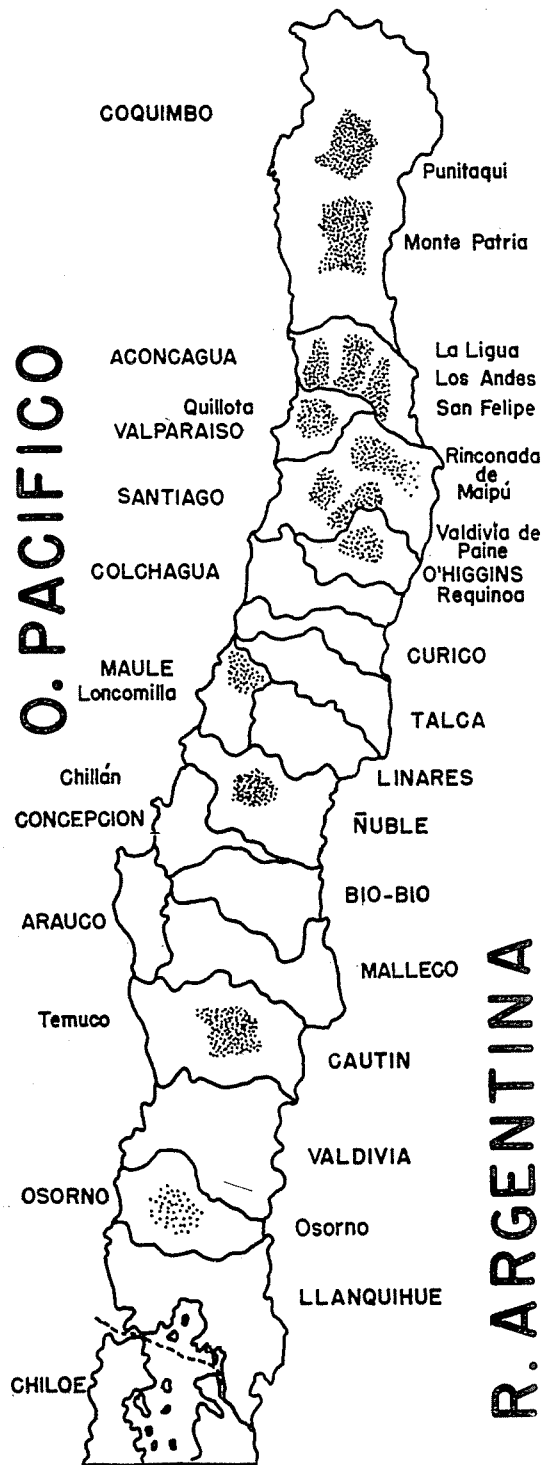


Figura 1 -- Localidades infestadas por *Meloidogyne sp Göldi*, en trébol y alfalfa, en un reconocimiento preliminar.