

Efecto de agentes de manejo alternativo sobre el desarrollo de pudrición blanca de ajo

Effect of agents of alternative management on the garlic white rot development

Rodolfo Velásquez-Valle, Manuel Reveles-Hernández

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Campo Experimental Zacatecas, Km. 24.5 Carr. Zacatecas-Fresnillo, Calera de V. R., CP 985800, Zacatecas, México

RESUMEN

La principal enfermedad del ajo en México es la pudrición blanca (*Sclerotium cepivorum*); los esclerocios de éste hongo infestan la mayoría de las parcelas en Zacatecas por lo que es necesario el control de la enfermedad por medio del fungicida Tebuconazole. Sin embargo, se requiere contar con alternativas que sustituyan parcial o totalmente a ese fungicida por lo que el objetivo del trabajo fue evaluar la efectividad biológica de agentes de manejo alternativos al Tebuconazole para el control de esta enfermedad. El experimento se estableció en una parcela infestada naturalmente con esclerocios del patógeno para evaluar a los fungicidas biológicos Triko Root, Rhizo Bac Combi y Myco Root y tres diferentes dosis de peróxido de hidrógeno en comparación con Tebuconazole y un control absoluto. Se cuantificó el número de plantas enfermas en cada tratamiento. No se encontraron diferencias significativas entre las variables incidencia final e inicial, días al inicio de la epidemia y área bajo la curva de desarrollo de la enfermedad, aunque el número de plantas enfermas por día fue menor en las parcelas tratadas con el Tebuconazole.

PALABRAS CLAVE: control, esclerocios, incidencia de la enfermedad, *Sclerotium cepivorum*.

ABSTRACT

The main disease of garlic in Mexico is white rot (*Sclerotium cepivorum*); most of the fields in Zacatecas are infested by sclerotia therefore disease control is necessary by using the fungicide Tebuconazole, however, it is required to have alternatives that may replace

this fungicide total or partially, consequently, the aim of the study was to evaluate the biological effectiveness of control agents alternatives to Tebuconazole for the control of garlic white rot. An experiment was set up in a naturally white rot sclerotia-infested field to evaluate the biological fungicides Triko Root, Rhizo Bac Combi, and Myco Root as well as three different doses of hydrogen peroxide and compared to Tebuconazole and an absolute control. Number of diseased plants was quantified in each treatment. No significative differences were found among variables such as final and initial incidence, epidemic onset, and area under disease progress curve although the number of diseased plants per day was lowest in the Tebuconazole treatment.

KEYWORDS: control, sclerotia, disease incidence, *Sclerotium cepivorum*.

Autor para correspondencia / Corresponding author:

Rodolfo Velásquez-Valle

velasquez.rodolfo@inifap.gob.mx