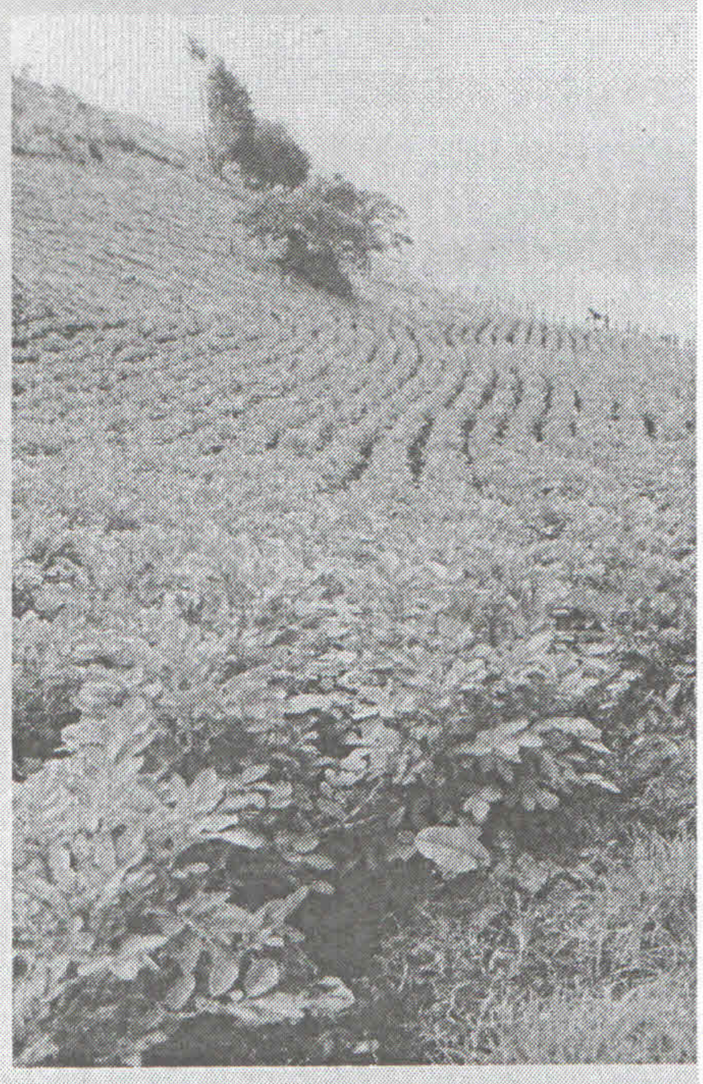
Reg. 64927



Aproximacion a un Manejo Integrado de Rosellinia s. En Papa (Solanum tuberosum L)

Milhton Eduardo González Pinzón.

Resumen

Se adelantó una encuesta con un número representativo de agricultores en algunas localidades de Cundinamarca, Colombia, para determinar su percepción acerca de las pérdidas asociadas con los tres hongos habitantes del suelo de ocurrencia frecuente que provocan pudriciones de raíces y tubérculos de papa, a saber, *Spongospora subterranes, Rhizoctonia solana y Rosellinia sp.* Los resultados de esta encuesta indican que las pudriciones causadas por *Rosellinia sp.* Tienen la mayor prevalecencia (12%) y causan las mayores pérdidas a los productores locales de papa. Como factor agravante, este patógeno es muy difícil de erradicar una vez se establece en el lote. Por lo tanto, esta investigación buscó determinar la eficacia en campo de varias combinaciones de aplicaciones sucesivas de los mejores fungicidas sintéticos determinados *in vitro* , y de la cepa de *T. harzianum* con mejor capacidad antagonista sobre *Rosellinia sp*. Como agente biocontrolador. Las pruebas de laboratorio para examinar la efectividad de seis fungicidas sintéticos demostraron la superioridad de dos moléculas diferentes, carbendazim (Derosal 500SC) y fosetil Al (Aliette 80 WG). De otra parte, se confirmó el resultado de estudios anteriores que indican la efectividad de la cepa 66ANTUR de T. harzianum contra Rosellinia aislada de papa. Por lo tanto, los tratamientos para ser evaluados en campo consistieron en nueve combinaciones de aplicaciones secuenciales de los fungicidas mencionados y de la cepa antagonista, a la siembra, la desyerba y el aporque, mas un tratamiento testigo sin aplicación de agentes químicos o biológicos. Los ensayos de campo se establecieron en el ciclo de cultivo 2.008-2.009 en las localidades de Tausa, Usme y Zipaquirá , en los lotes donde se había determinado la presencia de parcelas homogéneamente infestadas en alto grado por *Rosellinia*. El ensayo en la localidad de Zipaquirá tambien se sometió a saneamiento, mediante la eliminación de residuos de cosecha, con énfasis en tubérculos infectados, arandas y rastrilladas durante dos meses para airear el suelo, procedimiento que en el texto se refiere como «solaireación», y un periodo de rotación con reygrass y avena forrajera, dos cultivos no hospedantes de *Rosellinia*.

Los resúmenes de campo muestran que T. harzianum fue efectivo en el control de la enfermedad, pero solo cuando sus aplicaciones al aporque estuvieron precedidas por tratamientos químicos a la siembra y la desyerba. Los resultados, expresados como reducción en la incidencia o severidad de la enfermedad, reducción en las porciones de tubérculos dañados o aumento en el rendimiento de tubérculos sanos, fueron consistentes entre sí, e indicaron que el tratamiento más efectivo fue el que incluyó carbendazim (Derosal 500 SC, 1.5L/Ha) a la siembra, fosetil Al (Aliette 80 WG, 1.5 Kg/Ha) a la desyerba y T. Harzianum al aporque, con lo que se obtuvo una eficacia de control del 73% con respecto a las parcelas no tratadas. Este tratamiento no fue significantemente diferente de otras tres secuencias a saber, carbendazim a la siembra y a la desyerba seguida por carbendazim ó T. harzianum al aporque, y fosetil Al a la siembra y a la desyerba seguido de T. harzianum al aporque. El saneamiento, la solaireación y la rotación con cultivos no hospedantes en Zipaquirá dieron los niveles más bajos de enfermedad y los más altos rendimientos de tubérculos sanos.