

Evaluación del manejo de fungicidas para el control del tizón tardío (*Phytophthora infestans* de Bary) en papa en Estelí, Nicaragua¹

Carlos Andrés Morales Vivas²

Resumen. El tizón tardío, causado por el hongo *Phytophthora infestans* de Bary, es el principal problema fitosanitario que afecta a los productores de papa en el norte de Nicaragua; y el control químico es la principal forma de combate de este patógeno. Los objetivos del estudio fueron, caracterizar el manejo del cultivo y la eficacia del control que realizan los productores en la zona de Mirafior, y determinar el método más eficaz de aplicación de fungicidas para el control del hongo. Se evaluaron dos formas de aplicación, aplicando sólo por encima del follaje y aplicando por encima y por debajo del follaje, en estas dos formas se probaron las boquillas TX-10 y la que acompaña a la bomba Jacto, las dos son boquillas de cono hueco. Además se usó la dosis que recomienda la etiqueta de cada fungicida, y la dosis que el agricultor cree conveniente. En la última aplicación se comparó la eficacia para controlar el hongo del fungicida Acrobat® (Dimetomorf) con la de Sandofan® (Oxadixil). Se utilizó un diseño de bloques completos al azar, con un arreglo factorial de 2 x 2 x 2. Las variables estudiadas fueron, severidad medida en cinco muestreos, rendimiento comercial de balines y total, analizando los factores simples, y las interacciones entre las variables, además de un análisis económico de presupuesto parcial. Con las encuestas se determinó, que el manejo del cultivo y de los fungicidas en la zona es bastante homogéneo en manejo de rastrojos, riegos, rotación de cultivos y uso de fungicidas. En el ensayo de campo, aplicando por encima y por debajo del follaje, se logró retrasar más la evolución de la enfermedad y mejores rendimientos. Con la boquilla TX-10 se logró retrasar un poco más el incremento de la enfermedad, pero con la boquilla Jacto hubo más rendimiento. Aplicando con la dosis que recomienda la etiqueta de cada fungicida se retrasa más el desarrollo del patógeno y se obtiene mejor rendimiento. El fungicida Acrobat® resultó mejor que Sandofan®. para retrasar el desarrollo del patógeno. El tratamiento más barato fue aplicando sólo por encima del follaje con la boquilla TX-10 y utilizando la dosis del agricultor, sin embargo el que resulta más rentable es aplicando por arriba y debajo del follaje, con la boquilla TX-10, y utilizando la dosis que recomienda la etiqueta de los fungicidas. El ensayo sufrió daños debido a efectos del huracán Mitch, lo que obligó a realizar la cosecha antes de lo previsto.

Palabras claves: Boquillas, caracterización, dosis, forma de aplicación.

¹ Proyecto especial elaborado como requisito previo para la obtención del título de Ingeniero Agrónomo.

² Estudiante del Programa de Ingeniería Agronómica de El Zamorano, Honduras.