

RESUMEN

Hasta el momento es escasa la información que permita identificar zonas de mayor o menor susceptibilidad a la invasión de plantas de festuca infectadas con el hongo endófito *Epichlōe coenophiala* (en adelante E+) causante de la problemática de *festucosis*. Por esta razón, es de gran importancia generar mapas de vulnerabilidad de estos ambientes con el fin de identificar áreas vulnerables y proyectar medidas de manejo para disminuir la población de festuca E+, o prevenir nuevas poblaciones infectadas en los próximos años. El objetivo de esta tesis fue caracterizar firmas fenológicas de pasturas de festuca con alto porcentaje de infección con *Epichlōe coenophiala* en el Sudeste Bonaerense. Para ello, se analizaron a) datos de pasturas de festuca alta infectadas con endófito muestreadas durante el año 2016 en cinco partidos del Sudeste Bonaerense: Balcarce, Mar Chiquita, Rauch, Maipú y Ayacucho y b) datos de pasturas muestreadas durante los años 2005 y 2010 por otros autores. Con estos datos, se construyeron y compararon las firmas fenológicas de las pasturas de festuca infectadas; y se elaboraron mapas de vulnerabilidad a la *festucosis*, utilizando imágenes satelitales provistas por el sensor MODIS y un árbol de decisiones. Los lotes analizados en los cinco partidos presentaron alto porcentaje de infección, con variaciones entre 70 y 100%. Los resultados obtenidos a partir de las firmas fenológicas analizadas presentaron una disminución de zonas vulnerables a lo largo de las campañas estudiadas, aunque los niveles de susceptibilidad a nivel espacial siguen siendo de importancia. En el partido de Balcarce esta tendencia fue inversa presentando una mayor vulnerabilidad a través de las campañas estudiadas. Esto puede deberse al transporte de semillas infectadas vía cursos de agua o rutas, sumado a un mal manejo de las pasturas E+. Estos resultados son de vital importancia ya que son una herramienta clave para identificar zonas vulnerables y proyectar planes de manejo de la enfermedad a nivel interinstitucional en el sudeste bonaerense.

Palabras claves: *Festuca arundinacea*, *Epichlōe coenophiala*, NDVI, Gis, *festucosis*, MODIS.

