

**Título:** INCIDENCIA DE BOTRYTIS CINEREA EN RELACIÓN CON DIFERENTES ASPECTOS FISIOLÓGICOS DE LA VID

**Nombre:** SANTA MARIA MONASTERIO, EVA

**Universidad:** NAVARRA

**Departamento:** FISILOGIA Y NUTRICION

**Fecha de lectura:** 13/04/2005

**Dirección:**

> **Director:** JONE AGUIRREOLEA MORALES

> **Codirector:** MANUEL SANCHEZ DIAZ

**Tribunal:**

> **presidente:** BERNARD DONECHE

> **secretario:** Alicia Ederra Indurain

> **vocal:** ENRIQUE GARCÍA-ESCUADERO DOMÍNGUEZ

> **vocal:** JOSE LUIS PEREZ MARTIN

> **vocal:** LAURENCE GENY

**Descriptores:**

> SUSCEPTIBILIDAD Y RESISTENCIA VEGETAL

> PROTECCION DE CULTIVOS

> FISILOGIA VEGETAL

> MICOLOGIA

**El fichero de tesis** no ha sido incorporado al sistema.

**Resumen:** Titulo:

Incidencia de botrytis cinérea en relación con diferentes aspectos fisiológicos de la vid #resumen:

Botrytis cinérea es un patógeno necrotrofo causante de la podredumbre gris, que afecta a todos los viñedos del mundo; puede provocar importantes pérdidas económicas debido a una merma tanto de la producción como de la calidad de la vendimia. El conocimiento en profundidad de los factores determinantes de la enfermedad y de los mecanismos de defensa de la vid podría ser clave para el diseño de nuevos métodos de control. Por lo tanto, el objetivo principal de este trabajo fue analizar la susceptibilidad a B.cinérea de dos cultivares de vid, Tempranillo y cabernet-sauvignon, y estudiar los factores ambientales, estructurales y bioquímicos que podrían afectar a la susceptibilidad de la planta al patógeno. Para ello, se llevaron a cabo experimentos en condiciones tanto de campo, como controladas. En campo, se analizó la influencia de la estructura de la planta y racimos en relación con la incidencia de la enfermedad. Así, una mayor densidad del follaje pareció favorecer el desarrollo de Botrytis, mientras que la compacidad del racimo no fue determinante en la severidad de la podredumbre gris, cabernet-sauvignon, el cultivar más tolerante, mostró mayor resistencia a la penetración y menor incidencia de

"cracking" que Tempranillo. Asimismo, el contenido de calcio en el hollejo pareció influir en su resistencia y, por tanto, en la susceptibilidad al patógeno. Se analizaron también las poli aminos, determinados compuestos fenólicos y enzimas involucrados en la defensa vegetal, así, las poliaminas conjugadas a ácidos hidroxicinámicos (HCAs), los HCAs libres y la actividad fenilalanina amonio liasa (PAL) disminuyeron durante la maduración, paralelamente a la tolerancia al patógeno y, especialmente, en la variedad más sensible. Por el contrario, la actividad quitinasa no pareció guardar relación con la resistencia a Botrytis. Por otro lado, se puso a punto para diferentes variedades de vid la técnica que permite la obtención de esquejes fructíferos en condiciones controladas. Este modelo se empleó con la finalidad de estudiar los mecanismos de defensa temprana inducidos durante la infección. Tanto los niveles, como la composición en poliaminas, se modificaron en respuesta a la infección fúngica, dependiendo de la susceptibilidad varietal. Asimismo, la actividad PAL pareció estar positivamente relacionada con la tolerancia a Botrytis, mientras que la actividad quitinasa se indujo significativamente en el cultivar más sensible y alcanzó los máximos coincidiendo con la mayor proliferación del hongo. El efecto de diferentes regímenes hídricos sobre la susceptibilidad de la baya se analizó también en esquejes fructíferos de Tempranillo. En las plantas sometidas a limitación hídrica se incrementó la tolerancia a la infección, lo que podría estar condicionado por la existencia de mecanismos comunes de respuesta al estrés hídrico y a la infección fúngica.