



El objetivo de este proyecto de investigación fue evaluar la relación entre las pigmentaciones rosadas en pétalos de rosa y la infección por *B. cinerea*. Para ello, cuatro envíos comerciales de rosas "Vendela" y "Brighton" provenientes de una finca de Colombia fueron recibidos en la Universidad de Clemson para su evaluación. Cada envío incluyó 24 rosas con y sin pigmentaciones rosadas para cada cultivar para un total de 384 rosas evaluadas. El desarrollo de los síntomas y la incidencia de moho gris (Botrytis) se evaluaron considerando tres enfoques diferentes.

1. Flores de rosas enteras con y sin pigmentación rosada.
2. Pétalos desprendidos con y sin pigmentación rosada presentes.
3. Piezas de tejido con y sin pigmentación rosada. Las piezas de tejido se colocaron en medios de cultivo para que cualquier organismo biológico (cultivable) como hongos y bacterias que pudieran estar dentro del tejido pigmentado, surgieran y fuera posible su identificación.

Resultados:

Nuestros resultados mostraron que no existen diferencias significativas en cuanto a la incidencia del moho gris (Botrytis) en flores completas y pétalos de rosas con y sin la presencia de pigmentaciones rosadas. Ni las flores completas, ni los pétalos individuales, ni las piezas de tejido con pigmentaciones rosadas revelaron una mayor incidencia de Botrytis que las flores, pétalos o piezas de tejido sin pigmentaciones rosadas, provenientes de las mismas camas e invernaderos. En otras palabras, estos resultados demuestran que las pigmentaciones rosadas en forma de pecas o de manchas en los márgenes de los pétalos no están asociadas con la infección de *B. cinerea*. Adicionalmente, cuando la presencia de Botrytis fue observada en los pétalos con pigmentación rosada, los síntomas no evolucionaron comúnmente desde las áreas de pigmentación rosada, y cuando la infección ocurrió en los pétalos pigmentados de color rosa, los síntomas comenzaron con mayor frecuencia en partes del pétalo que no eran el área rosada. Por ejemplo, para el experimento de pétalos desprendidos, solo dos de los 72 pétalos pigmentados de color rosa evaluados mostraron

un desarrollo de Botrytis que comenzó sobre la pigmentación rosada. En los otros 70 pétalos pigmentados, el tizón de Botrytis se desarrolló en diferentes lugares del pétalo o no se desarrolló.

La mayoría de las muestras de tejido cultivadas no produjeron actividad biótica, sin embargo, 15 microorganismos incluidos *Cladosporium* sp., *Alternaria* sp., *Fusarium* sp., *Penicillium* sp., *Botrytis* sp., *Epicoccum* sp. y diferentes especies de bacterias fueron aislados a partir de dichos tejidos. Estos hongos y bacterias cultivables tuvieron mayores probabilidades de aparecer en tejidos pigmentados en comparación con los tejidos no pigmentados. Esta observación se debe probablemente a que diversos microorganismos oportunistas aprovechan el tejido dañado para poder entrar y colonizar más fácilmente. El tejido vegetal debilitado, como las manchas y bordes pigmentados anormales, puede facilitar la penetración y colonización de estos microorganismos oportunistas muchos de los cuales de otro modo no son patógenos. La mayoría de los microorganismos aislados no son conocidos como patógenos de importancia económica en rosa. Sin embargo, pueden causar pérdidas en los puertos de entrada si son confundidos con Botritis.