

De acuerdo con la información entregada por la [Universidad de Cornell](#) y [Science Daily](#), en un estudio de huertos de manzanas del estado de Nueva York, un grupo de patólogos de plantas de la Universidad de Cornell, identificaron un nuevo patógeno fúngico que causa la enfermedad de la podredumbre amarga en las manzanas.

Además de este descubrimiento, se encontró, por primera vez en las manzanas; un segundo hongo relacionado que se sabe que causa la enfermedad de pudrición en otras frutas.

"Nos sorprendió lo que encontramos; simplemente nos quedamos boquiabiertos", dijo Srdjan Acimovic; asociado de extensión senior en el Hudson Valley Research Laboratory (parte de Cornell AgriTech) y autor principal del artículo.

Acimovic agregó que: "Encontramos estas dos especies, una que nunca se ha descrito antes y otra que se ha descrito antes, pero nunca en este huésped".

Tipos de patógenos encontrados

De acuerdo con la información entregada, ambos patógenos pertenecen al género *Colletotrichum*; el que cuenta con 189 especies de hongos que causan enfermedades de podredumbre devastadoras en una amplia variedad de cultivos de frutas, como, por ejemplo, plátano, fresa, [cítricos](#), aguacate, papaya, mango y manzana.

A su vez, desde la Universidad de Cornell, aseguraron que, si las prácticas de protección no se aplican de manera oportuna, las pérdidas de manzana por podredumbre amarga en el estado de Nueva York pueden promediar hasta un 25% por año; con informes de algunas granjas orgánicas que pierden hasta el 100% de su cosecha.

Asu vez, la podredumbre amarga también representa hasta un 5% de pérdida adicional de fruta comercializable en el almacenamiento posterior a la cosecha.

La especie dominante que se encontró en las manzanas fue *C. fioriniae*; seguida de *C. chrysophilum*; que se encuentra en otras frutas, pero no en manzanas hasta ahora, y el recién descubierto *C. noveboracense*, llamado así por el estado de Nueva York en latín.

Daño de los hongos en manzanas

Los hongos *Colletotrichum*, que infectan las manzanas pueden dividirse en gran medida en dos grupos principales. Un grupo llamado complejo *C. gloeosporioides* que prospera en regiones de crecimiento más cálido que el otro grupo; y el complejo *C. acutatum* que se

informa con mayor frecuencia en regiones de cultivo de manzanas más frías.

De esta manera, según el grupo al que pertenecen, las especies pueden reaccionar de forma diferente a los fungicidas que los investigadores también probaron.

"Cuando sabemos qué especies son dominantes en nuestra área, sabemos cómo las afectarán las condiciones ambientales y qué método de control es mejor en un huerto", dijo el primer autor del estudio, Fatemeh Khodadadi, investigador postdoctoral en el laboratorio de Acimovic.

En el futuro, los investigadores planean trabajar con otros patólogos de plantas y mejoradores de manzanas para identificar posibles genes que confieran resistencia natural a los hongos *Colletotrichum* que pueden ser criados en cultivares de manzana.

Lee la investigación original [aquí](#).