

Definición de los Términos que Describen la Reacción de las Plantas Frente a Plagas¹ para la Industria de Semillas Hortícolas

(Aprobado por la Sección de Hortícolas y Ornamentales de ISF en Mayo 2017)

1. Preámbulo

La relación entre una planta y un patógeno es muy compleja. Los términos que describen la reacción de una variedad vegetal frente a una plaga están determinados mediante pruebas con biotipos, patotipos, razas o cepas de la plaga en cuestión, conocidas y caracterizadas.

En la práctica, sin embargo, la capacidad de una plaga para causar enfermedad o daño a una planta depende de las condiciones ambientales, de las propiedades del organismo en sí mismo y de la capacidad de la planta para defenderse. Las variedades dentro de una misma especie pueden diferir en su capacidad para defenderse. Bajo diferentes condiciones, tales como la edad de la planta, la presión de la plaga y el grado de virulencia o condiciones ambientales adversas, la interacción entre la misma variedad y la misma plaga puede tener resultados distintos.

Las plagas son conocidas por desarrollar y formar nuevos biotipos, patotitos, razas o cepas que pueden causar enfermedad o daños en plantas que no eran afectadas por la forma original de la plaga.

Para promover la coherencia en los términos utilizados para describir la reacción de una planta a una plaga, la Sección de Hortícolas y Ornamentales de ISF ha definido los siguientes términos.

2. Definiciones

Susceptibilidad: es la incapacidad de una variedad para limitar el crecimiento y/o desarrollo de una plaga específica.

Resistencia: es la capacidad de una variedad para limitar el crecimiento y/o desarrollo de una plaga específica y/o el daño que ésta causa cuando se compara con variedades susceptibles, bajo condiciones medioambientales y presiones de plaga similares.

Las variedades resistentes pueden mostrar algunos síntomas o daños de la enfermedad bajo una fuerte presión de plaga. Se definen dos niveles de resistencia:

Resistencia Alta (HR): variedades que en un alto grado limitan el crecimiento y/o desarrollo de una plaga específica y/o el daño que esta causa, bajo una presión normal de la plaga, en comparación con variedades susceptibles. Estas variedades pueden, sin embargo, mostrar algunos síntomas o daños bajo una fuerte presión de plaga.

Resistencia Intermedia (IR): variedades que limitan el crecimiento y/o desarrollo de una plaga específica y/o el daño que esta causa, pero pueden mostrar un mayor rango de síntomas o daños en comparación con variedades con resistencia alta. Las variedades con resistencia intermedia mostrarán, de todas formas, unos síntomas o daños de la enfermedad menos severos que las variedades susceptibles cuando se cultivan bajo condiciones medioambientales y/o de presión de plaga similares.

¹ FAO define plaga como: Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.

<http://www.fao.org/docrep/W3587E/w3587e03.htm>

Los Patógenos (microorganismos tales como bacterias, virus y hongos que causan una enfermedad) están, por tanto, incluidos en el término “plaga”.

Variedades que declaran el mismo nivel de resistencia contra una plaga específica pueden presentar una respuesta a la resistencia diferente debido a la que la composición genética es distinta en una variedad.

Cabe señalar que, si una variedad se declara resistente, esta resistencia está *limitada al biotipo, patotipo, raza o cepa específica de la plaga*

Si no están especificados biotipos, patotipos, razas o cepas en la declaración de resistencia de la variedad, es porque no existe una clasificación aceptada de forma general de dicha plaga por biotipo, patotipo, raza o cepa. En este caso, la resistencia sólo se declara contra ciertos aislamientos no especificados de ese patógeno.

Los nuevos biotipos, patotipos, razas o cepas que pudieran aparecer, no están cubiertos por la declaración de resistencia original.

Inmunidad es cuando una planta no está sujeta al ataque o infección por una plaga específica.

3. Aviso

La Sección de Hortícolas y Ornamentales de ISF recomienda que las compañías de semillas hortícolas usen los términos susceptibilidad, resistencia alta o intermedia e inmunidad para describir la reacción de las plantas a las plagas en las comunicaciones con sus clientes. Las abreviaturas normalizadas HR (resistencia alta) e IR (resistencia intermedia) se usarán en todos los idiomas.

Con este fin, las empresas hortícolas deberán eliminar el término tolerancia. Se puede seguir utilizando el término tolerancia para describir la capacidad de una variedad para soportar el estrés abiótico sin consecuencias serias para el crecimiento, apariencia y rendimiento.

Estas definiciones y recomendaciones serán revisadas a los 5 años.