

蔬菜种子产业关于描述植物对病虫害反应术语的定义

(由国际种子联盟 (ISF) 蔬菜与园艺作物分会2017年5月采用。)

1. 介绍:

一种植物与一种病虫害之间的关系非常复杂。一种植物品种对一种病虫害反应描述的术语是通过用该病虫害已知的和特征化的生物型、致病型、小种或菌株测试来确定的。

然而，在实践中，一种病虫害对一种植物造成病害或损害的能力取决于环境、生物体本身的特性以及植物自身的防御能力。一种植物种类中的不同品种的防卫能力是不同的。在不同的条件下，比如植物的生长时期、病虫害压力和毒性程度或不利的环境条件等，同一植物品种和病虫害之间的相互作用也会产生不同的结果。

众所周知，病虫害可以发展和形成新的生物型、致病型、小种或菌株，这些会对从前未受病虫害原始形态浸染的植物引发病害或产生损害。

为了促进在描述病虫害对植物反应所使用的术语的一致性，国际种子联盟蔬菜与园艺作物分会定义了如下术语。

2. 定义:

易感性是指一种植物品种不能限制特定病虫害的生长和/或发展

抗性是指植物品种能够限制特定病虫害的生长和/或发展，和/或是当该品种与易感性品种在类似环境条件和病虫害压力下带来的损害。

抗性品种在严重病虫害压力下可能表现出一定的病害症状或损害。定义两个层次的抗性。

高抗性 (HR): 在正常病虫害压力下，相比易感品种，植物品种能够高度限制特定病虫害的生长和/或发展。但是，这些植物品种在严重的病虫害压力下可能表现出一些病害症状或损害。

中等抗性 (IR): 植物品种能够限制特定病虫害和/或它所带来的损害的生长和/或发展，但与高抗性品种相比，可能表现出较大的病害症状或损害。当生长在类似环境

条件和/或病虫害压力下时，中等抗性植物品种与易感性植物品种相比表现出较轻的病害症状或损害。

声明对特定病虫害具有相同抗性水平的品种也可能由于品种基因构成差异表现出不同的抗性反应。

需要指出的是，如果一个植物品种声明有抗性，*它仅限于对这种病虫害特定的生物型、致病型、小种或菌株的抗性。*

如果品种在抗性声明中没有具体指定抗性的生物型、致病型、小种或菌株，那是因为对所述病虫害的生物型、致病型、小种或菌株没有一个公认的分类。在这种情况下，抗性声明只是针对已确定的该病原体而不包括进一步特定分离的株系。可能新出现的生物型、致病型、小种或菌株不包括在原有的抗性声明中。

免疫性是指植物不受一种特定病虫害攻击或感染影响的特性。

3. 声明

国际种子联盟蔬菜与园艺作物分会推荐，蔬菜种子公司在与他们的客户沟通时，应该使用易感性、高抗性或中等抗性以及免疫性术语来描述植物对病虫害的反应。标准缩写 HR (高抗性) 和 IR (中等抗性) 应该在所有语言中使用。蔬菜种子公司应避免使用耐病性这一术语来描述植物对病虫害的反应。但他们可以继续使用耐病性这一术语来描述植物品种对于忍受没有对植物生长、表现和产量产生严重后果的非生物胁迫的能力。

上述定义和建议将在五年内审核。

注释1：联合国粮农组织对病虫害的定义是：任何能够对植物或植物产品造成损害的植物、动物或致病病原的物种、菌株或生物型。

<http://www.fao.org/docrep/W3587E/w3587e01.htm>

病原体（能够造成疾病的微生物，如细菌、病毒和真菌等）因此也包括在“病虫害”定义里。