

'农业作物中的危险病原体'

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 15.02.2018 Брой: 2/2018



在保加利亚，农作物的危险性病害若防治措施不当，会大幅降低产量并造成重大损失。

在小麦上，**白粉病** (*Erysiphe graminis*) 尤为危险。当旗叶和穗部受害时，其造成的损失可达20–25%。由**镰刀菌** (*Fusarium* sp.) 引起的穗腐病、茎基腐病和根腐病可导致该作物损失高达30–40%。**谷物锈病**也是一个严重的植物病理学问题。历史上有过小麦秆锈病和叶锈病大流行的记录。在大麦上，**条纹病** (*Drechslera graminea* (*Helminthosporium gramineum*)) 特别危险。

在凉爽潮湿的年份以及防治延迟的情况下，**苹果黑星病** (*Venturia inaequalis*) 可侵染100%的叶片和果实，严重损害果实品质。**火疫病** (*Erwinia amylovora*) 在仁果类果树（尤其是温棣和梨）中大规模发生，造成重大损失，某些情况下甚至导致整株树木死亡。近年来，**李痘病**（李痘病毒）在全球范围内的重要性日益增加。它导致70–

95%的果实早落，并严重恶化产品质量。**桃缩叶病** (*Taphrina deformans*) 在桃树病害中分布最广、危害性居首。在我国，该病每年都以严重形式出现，侵染率高达90–100%。它削弱树势，降低树木对冬季冻害的抵抗力，并减少结果量。该树种的另一种危险性病害是**白粉病** (*Sphaerotheca pannosa*)。它每年都大规模传播并造成重大损害。在病害严重爆发时，新梢感染率可达100%，果实感染率达95–100%，叶片感染率高达95%。**花腐病** (**早期褐腐病**) (*Monilia laxa*) 对杏、酸樱桃、甜樱桃以及一些李品种造成严重损害。在花期凉爽湿润的年份，可能发生大流行（感染率高达95–100%）。在酸樱桃上也观察到过此类情况。在李树上，花腐病感染率可达100%。在年轻的酸桃园中，已发现整株树木死亡的情况。

在蔬菜作物中，不利条件下也常记录到巨大损失。**番茄晚疫病** (*Phytophthora infestans*) 的侵染可使产量减少30–40%。番茄斑萎病毒造成的损害可达50–70%。**辣椒疫病** (*Phytophthora capsici*) 是该作物最具经济重要性的病害。在某些年份，它曾毁坏了多达1.5万至2万第卡尔的作物。在番茄、茄子和辣椒上，由**僵顶病** (*Phytoplasma* sp.) 造成的损失可达50–90%。**黄瓜**上经济重要性最大的病害是**霜霉病** (*Pseudoperonospora cubensis*) 和黄瓜花叶病。枯萎病 (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cucumerinum*) 在黄瓜上也极具破坏性，影响温室和露地生产。

近年来，观察到由病害引起的农业生产损失呈负面趋势——它们持续增加。其原因在于高产品种的引入以及集约化、高效率技术的应用，这使得农业生产增加了近200%。与此同时，病害造成的损失增加了3–4倍，而植物保护产品的成本增加了5–6倍。其原因可归纳为与现代常规农业生产的集中化、专业化和集约化相关的三个主要类别。大规模生产区块的建立和单一栽培的采用减少了生物多样性。作物生产子部门的集约化与施用越来越多的矿物肥料和植物保护产品有关。这三组因素的结合导致了大面积生物平衡的破坏，并为病害大流行创造了条件。