

保加利亚葡萄栽培——现状、前景与植物检疫问题

Автор(и): проф. д-р Борис Наков, Аграрен университет Пловдив; проф. д.с.н. Венелин Ройчев, Аграрен университет, Пловдив

Дата: 25.02.2019 Брой: 2/2019



葡萄栽培，无论保加利亚农业发展历程如何变迁，始终是农业中一个盈利的细分领域。这种长期的重要性主要归因于葡萄生产与加工的特殊性和特定要求，这些都与国家及地区的历史、宗教、传统、立法、地理位置和土壤气候条件有关，同时也与葡萄和葡萄酒的膳食及药用特性密不可分。

葡萄栽培中每年反复出现的主要问题之一是对作物病虫害的防治。过去15-20年间，葡萄农业生态群落的植物检疫状况变得更加复杂。实践中众所周知的“传统病害”持续蔓延并造成产量损失：霜霉病 (*Plasmopara viticola*)、白粉病 (*Uncinula necator*)、灰霉病 (*Botrytis cinerea*)。近年来，也出现了新的、危害性极高的病原体，导致蔓枯病 (*Phomopsis viticola*) 和顶枯病 (*Eutypa armeniacae*)。

葡萄种植园当前及未来的健康状况，使得实施综合措施成为必要——包括组织管理和农业技术措施，例如：

园址选择。通常，在选择新种植园地块时，并未遵循葡萄藤对环境条件的生物学和生态学要求。新的葡萄园建立在旧种植园原址以及未经土壤健康状况调查的新地块上，未检查是否存在作为病毒病媒介的线虫，也未检查是否存在细菌性溃疡病的感染（尤其是在已清除的葡萄园地和林地上）。

在葡萄种植材料生产中，使用未经灭菌的林木锯末进行沙藏。近年来，一类新的来自**卵菌纲**的植物病原菌群已在林地中传播——该菌群也包括引起植物疫霉病的病原体。在表现出顶枯（湿腐）症状的嫁接葡萄插条上（基质具有这些病原体的特定症状），当在营养培养基上分离时，检测到了该病原体群的特征结构。

在我国也已鉴定出立枯丝核菌，该菌同样存在于受感染的锯末中，并在嫁接葡萄插条的沙藏过程中引发病状。

植原体也随种植材料传入，它们是引起僵顶病的病原体，通过叶蝉和嫁接传播。

文献报道，细菌***Xylella fastidiosa***是葡萄藤上一种危害性极大的病原体。存在其随种植材料传入我国的风险（据Malenin教授称，它已存在于本地）。

葡萄作物病害的防治主要依赖并在很大程度上高估了化学方法的可能性。直到上世纪中叶，防治主要使用含铜和含硫的杀菌剂。1950年后，合成杀菌剂（基于代森锌、代森锰、克菌丹及其他活性物质）被广泛引入实践。它们取代了含铜产品，后者活性谱窄、残效期短、易被冲刷，但对植物无毒。事实证明，广泛使用的基于代森锌的产品刺激了白粉病的发展，使其在短时间内不仅蔓延至黑海和多瑙河地区，而且遍及全国。

1970年后，具有治疗作用的化学治疗性杀菌剂也出现在市场上，它们具有广谱活性，但长期且不当的使用会导致病原体迅速对其产生抗性。

病害防治的替代方法未被开发和应用。葡萄栽培技术中的重要环节未得到执行或被低估。我国及国外的科学研究表明，实施绿色操作能产生积极效果。例如，在疏除冠层、花序形成期去除果穗周围叶片的情况下，灰霉病和白粉病的发病率较对照组更低，幅度在5.30%至20%之间。

化学防治并非总是根据病原体的生物学特性和植物发育的关键物候期进行。例如，白粉病的病原体以菌丝体形式在葡萄芽中越冬，而蔓枯病的病原体则在第1至第4节间越冬，这要求在枝条长度2-4厘米的物候期就尽早进行处理。另一个例子是灰霉病的花期侵染形式，这需要在开花期进行处理。

当实施综合措施时——如园址选择、平衡施肥、灌溉、品种结构等，葡萄藤的生物学潜力及其对病原体的防御反应会增强。目前，品种选择取决于产品的市场销售情况，而未考虑其对病原菌群的抗性。