

# 2018年是马铃薯癌肿病显现的绝佳条件之年

Автор(и): гл. експерт Лидия Димитрова, от ЦЛКР в София

Дата: 15.10.2018 Брой: 10/2018



马铃薯癌肿病——该国主要马铃薯产区数十年来的一个难题。马铃薯癌肿病的病原体——内生集壶菌 (*Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival) 因其对全球马铃薯生产的巨大经济重要性，被列为检疫性有害生物。近年来，该病害在欧洲地区也已成为一个严重问题。由于检测到新的侵袭性致病型爆发，以及在巴尔干半岛南部地区——土耳其、希腊和保加利亚（这些国家直到最近还被认为是该病原体典型分布范围之外的地区）诊断出该病害，情况令人担忧。

该病害的主要传播途径是持久性的越冬孢子囊，它们能在土壤中保持活力超过40年。最终诊断和鉴定工作根据EPPO诊断规程PM 7/28 (2)，在萨莫科夫马铃薯实验室分部的中央植物检疫实验室进行。自2004年在保加利亚萨莫科夫地区首次发现马铃薯癌肿病以来，便开始了对该病的详细观察。

在2011年的例行控制检查中，在斯莫梁市区域内发现了新的疫点；2012年、2015年和2017年在多斯帕特市；2017年在马丹市和博里诺市。当前的2018年被证明是马铃薯癌肿病发展的极有利年份。自五月中旬以来，在已确定的疫点区域持续了长时间的雨季。降水贯穿整个六月，并伴有低于该时期正常水平的气温。这对马铃薯的生长发育产生了极其有利的影响，使其非常迅速地由活跃生长期物候阶段过渡到现蕾-开花物候阶段。这是马铃薯的关键时期，在有利条件下，游动孢子感染的夏季循环会覆盖数轮感染波次，只要气象条件有利，这种循环就会重复发生。

对往年调查的分析表明，最大的风险存在于疫点周围已划定的缓冲区（这些区域长期进行马铃薯连作，并使用来源不明的未认证种薯）。由于今年有利的气象条件，有必要在风险区域于六月下旬和整个七月期间进行目视检查。此期间的症状是位于茎基部的肿瘤状增生，形如花椰菜。它们呈绿色，具有颗粒状结构，其大小因品种和条件而异。

**适合进行目视调查的第二个阶段是在马铃薯收获期间。**典型症状是块茎芽眼周围和匍匐茎上出现白色至深褐色的肿瘤。在弱抗性品种中，可能会观察到增生、块茎畸形和疮痂状形式。如有必要，会进行切片用于显微镜检查和病原体孢子囊的鉴定。收获期间，部分肿瘤会变黑并分解，将越冬孢子囊释放到土壤中。

**马铃薯癌肿病的防治极其困难且非常耗时。目前没有化学防治的替代方案。**限制该病害传播的主要措施是：预防性控制、严格的植物检疫和检疫措施，以及在已划定的缓冲区种植抗性品种。使用来自批发市场和交易所的马铃薯作为种薯材料存在巨大风险。即使是用于种植小片家庭地块和菜园，也必须使用经过认证的马铃薯种薯。

一旦发现症状，生产者必须立即联系地区食品安全局植物保护部门的专家。有关在保加利亚条件下使用抗已确定致病型品种的信息可供查询。

转载自《植物保护》杂志2018年第8/9期