

哪些果实贮藏期间的病害会影响其品质

Автор(и): Растителна защита
Дата: 22.12.2022 Брой: 12/2022



仁果类水果在贮藏期间发生的主要病害有：

虎皮病 – 该病在贮藏期间发生。由高浓度有毒物质引起，属非侵染性病害。初期，果皮上出现浅褐色斑点，随后扩大，覆盖整个果面，并深入果肉组织约1厘米。在通风不良和温度制度紊乱的条件下，当大量甲醇、乙醛、乙酸和其他有毒气体积累时，病害发展更为严重。从施氮过量且灌溉充足的果园中采收未成熟果实，会观察到强烈的发病表现。

仁果类水果的另一种病害是**红玉斑点病** – 由于果实保鲜和贮藏期间气体交换受阻所致，在果园中发生较少。在果皮皮孔处，出现圆形、微凹陷的斑点。皮下组织萎蔫干枯。在生长旺盛的树木、重度修剪后、氮肥施用不平衡以及生长季末期大量灌溉的情况下，病害表现会加剧。



由软腐病（青霉病）引起的金冠苹果果实上的斑点和腐烂。

青霉病或果实软腐病（扩展青霉）。 此病是果实贮藏和运输期间最普遍的危害。由青霉属真菌引起，导致果面出现稻草黄色、水渍状斑点，并伴有酒精气味。腐烂迅速蔓延至整个果实并深入内部。腐烂组织上形成浅绿色霉层，后期变为青蓝色。受害后果肉部分变得糊状。果实保鲜和运输期间的高湿度为软腐病的发展创造了有利条件。



苹果上的灰霉病，导致贮藏期间大面积腐烂

果实灰霉病（灰葡萄孢）

该病发生在仁果类水果上。被认为是仅次于软腐病（青霉病）的第二重要病害，导致果实采后及冷藏条件下贮藏期间腐烂。当果实运输贮藏时，感染灰霉病的果实会完全腐烂。贮藏期间感染常在果实间传播，形成腐烂果实的"堆"或"簇"。感染最常存在于果园中的个别果实上，并在贮藏期间发展，因为真菌孢子保存在用于保护果实免受其他果肉病害的溶液中。因此，在这些溶液中添加有效的杀菌剂将部分防止该病的传播。



苹果内部症状：种子核心周围腐烂，种腔充满霉菌

另一种病害是**苹果心腐病**，主要由链格孢属 *spp* 真菌引起。症状在果园中产生，但受感染果实没有外部症状，在贮藏期间表现正常。当切开受感染果实时，可观察到种子腔或核心充满真菌霉层。很少观察到果肉部分变红的症状，这通常发生在长期贮藏之后。



苦腐病（粉红聚端孢） 最常发生在果实贮藏期间。萼筒开放直达种子核心的果实受害更重。症状可能是隐性的—内部和外部。内部症状在切开果实时可检测到。种子核心充满粉色菌丝体，果肉上可见褐色腐烂。外部表现时，在伤口或损伤处发展出表面带有粉色脓疱的褐色腐烂。

用于保护水果类果实贮藏期间免受病害的防治措施

- 遵守品种技术要求和最佳采收成熟度、品种易感性，以及所有预防性和农业技术措施（如修剪、适当施肥、采收前调节灌溉等），以保护植物免受病害发生。
- 采收期间果实不应受伤，且只贮藏健康果实。当出现腐烂症状时，应及时移除受感染果实，以避免感染和剩余果实腐烂的风险。
- 为防治和限制软腐病和灰霉病，使用具有预防和治疗作用的杀菌剂喷洒树木是有效的，例如 Folicur 250 EW – 0.1%。最后一次喷洒应在采收果实前立即进行。
- 采收前，根据品种情况，以两周为间隔，用0.6%的CaCl₂溶液喷洒树木三次，或将果实在1%的CaCl₂溶液中浸泡2分钟以防治青霉病。干燥后，应尽快将果实贮藏于冷库中，最佳温度为0至1-2°C，相对湿度为85-90%，注意避免损伤果实。
- 也使用消毒剂：次氯酸钠 – 0.4% 或苯菌灵溶液 – 0.2%，将果实浸泡其中2分钟，以及使用二氧化硫和福尔马林对果库进行消毒。
- 还有可能使用生物制剂（木霉属菌株）进行灰霉病的防治，以及使用针对软腐病的生物防治剂，这可以替代杀菌剂处理并防止抗药性的发展。