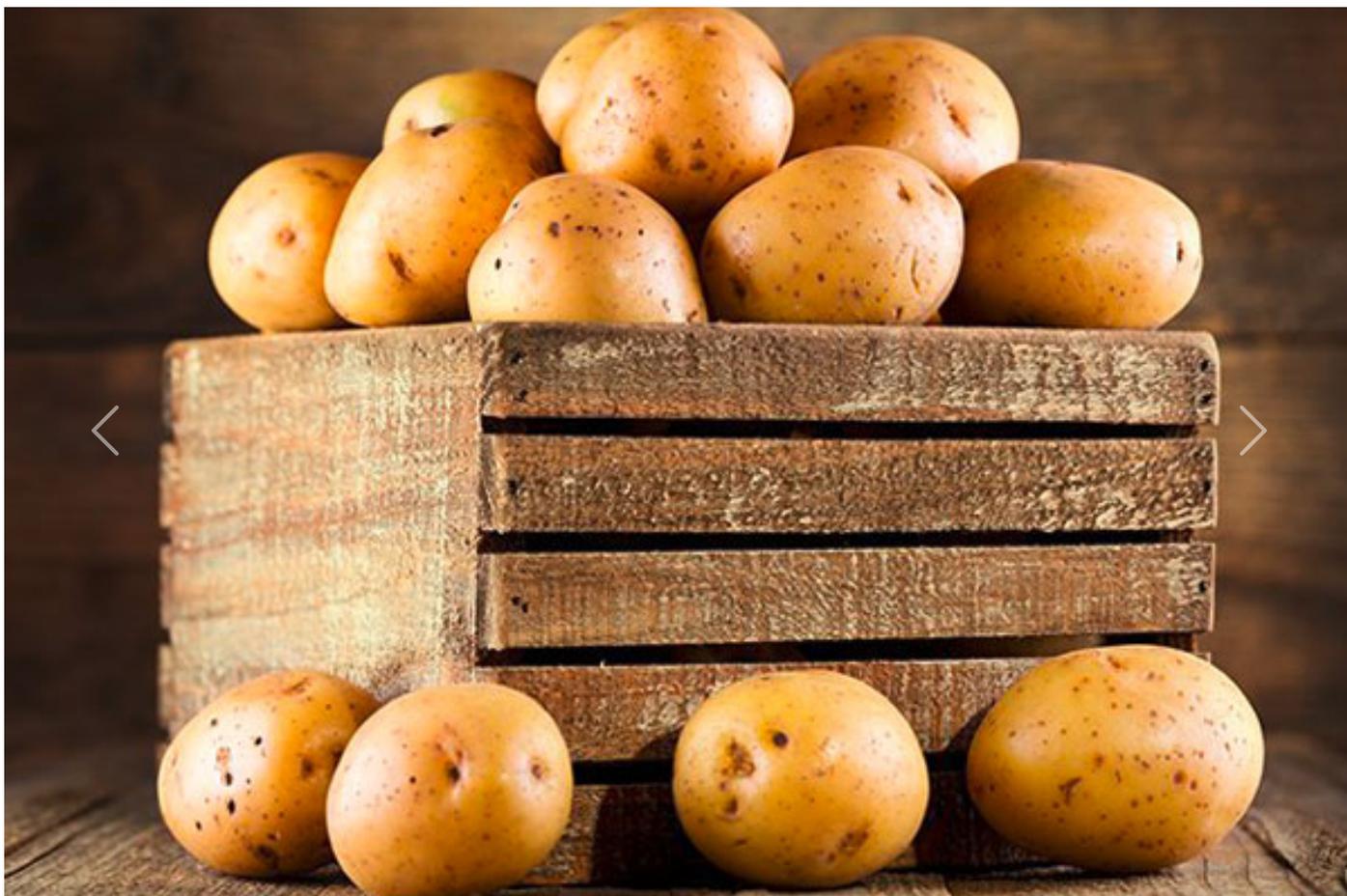


# '水果、马铃薯和洋葱的储存'

Автор(и): Растителна защита  
Дата: 02.11.2018 Брой: 11/2018



## 果实贮藏期病害

果实的贮藏取决于其种类和品种组成，以及贮藏条件。晚熟苹果和梨品种以及温棣在普通条件下可贮藏2-3个月，在冷藏条件下可达4-6个月。在家庭条件下，最好在温度较低、空气湿度较高的地窖中进行贮藏。最佳的贮藏环境是冷藏果库，其中能根据不同物种维持恒定的温度（从零下1°C到约3-5°C）以及85-90%的相对空气湿度。在此条件下，果实可贮藏整个冬季直至春季。

在整个贮藏期间，必须控制温度和空气湿度。不同品种的果实应分开贮藏。

在不当的贮藏条件下，贮藏的果实会发生**侵染性或非侵染性**病害。

## 侵染性病害:

**软腐病**——表现为果实机械损伤处周围出现黄色至浅褐色病斑，组织水渍状软化，伴有难闻的霉味和酒精味。腐烂蔓延至整个果实，使其软化并在压力下易碎，在高湿度条件下会形成致密的蓝绿色霉层。

**灰霉病**——在高湿度条件下，果实上会形成灰白色绒毛状的菌丝体和真菌孢子层。病斑迅速扩散至邻近果实，短时间内形成感染病灶。应定期检查贮藏果实，一旦发现病害，必须迅速移除并销毁。

**苦腐病**——表现为果实表面褐色腐烂，或种子腔周围内部腐烂，腔内充满棉絮状菌丝，并点缀着粉红色孢子团簇。果实有苦味和难闻气味。

**褐腐病**——病原菌通过害虫、病害和冰雹造成的伤口侵入果实。受感染果实表面变得有光泽，呈深褐色或黑色。该病迅速扩散至邻近果实，尤其在低温和高空气湿度条件下。

## 非侵染性病害:

**果实烫伤病**——果实表面出现浅褐色斑点，斑点扩大并逐渐深入果肉达1厘米。该病由温度调节不当和气体交换不良引起，导致果实周围积累乙酸、甲醇、乙醛等有毒物质。

**乔纳森斑点病**——在果实皮孔周围形成坏死的浅褐色表面斑点。病因是气体交换受阻。若受次生微生物侵染，会发展成软腐病。

**苦痘病**——果皮形成小而褐色的海绵状坏死细胞核心，深达1-2厘米，味苦。该病由缺钙引起。

## 马铃薯贮藏期病害

为贮藏健康可食用的马铃薯，块茎必须充分成熟，无机械损伤且未受病害侵染。贮藏库必须清洁并用3%硫酸铜溶液消毒。马铃薯应在2-4°C的温度、80-90%的相对湿度和良好通风条件下贮藏。应定期检查，及时清除腐烂块茎。

在不适宜的贮藏条件下，马铃薯会发生侵染性和非侵染性病害。

### 侵染性病害:

**干腐病 (镰刀菌干腐病)** ——一种真菌病害, 表现为块茎受伤部位周围出现浅褐色、凹陷、干燥的病斑。病斑缓慢扩大并蔓延至整个块茎, 导致其木乃伊化。病斑下方块茎内部结构变得疏松。在潮湿条件下会产生淡粉色或奶油色霉层。最佳贮藏温度为2-5°C。

**软腐病**——由细菌引起, 块茎在5-6天内软化、腐烂, 变成带有难闻气味的粘稠物质。病害在块茎间传播, 形成腐烂病灶。必须清除腐烂块茎, 加强通风并维持2-5°C的温度。

**茎点霉干腐病 (茎点霉病)** ——病害在块茎表面表现为大而圆 (直径2-5厘米)、凹陷、与健康组织界限分明、呈网状结构的褐色病斑。病斑下组织干燥呈海绵状, 后期形成覆盖灰色霉层的空腔。低于4°C和高于10°C的温度不利于茎点霉病发展。建议块茎入库前进行3-4天的轻度硬化处理。

### 非侵染性病害:

**黑心病**——块茎中心组织坏死变黑, 逐渐硬化、干枯并形成空腔。病因是缺氧。为预防此病, 建议将块茎分层贮藏, 高度不超过1-1.5米, 并确保通过格栅和风扇进行通风。

**块茎冻害**——轻微冻害表现为维管束变黑。在零下1°C至3°C时, 块茎冻结变硬。解冻后组织软化并浸解 (崩解) ——此过程不可逆。

**块茎糖化**——当温度长时间维持在0°C左右时会出现此生理失调。由于呼吸作用减弱, 块茎中积累过量糖分。当此类块茎置于温暖环境 (约10°C) 时, 呼吸作用增强, 其甜味会消失。

### 鳞茎类作物贮藏期病害

贮藏期间, 洋葱和大蒜鳞茎必须健康、清洁、无机械损伤且鳞片包被完好。应贮存在通风良好的贮藏库中, 散堆或浅层堆放, 维持0-2°C的温度和最高65%的空气湿度。在不当的贮藏条件下会发生以下病害:

**洋葱和大蒜黑霉病**——鳞茎软化, 鳞片干枯并木乃伊化, 鳞片间形成黑色粉末状物质。

**洋葱软腐病 (粉状)** ——颈部周围组织软化凹陷。切开可见部分内层鳞片已腐烂, 呈水煮状并散发难闻气味。

**洋葱颈腐病**——腐烂从颈部开始，染病鳞片呈水渍状，与健康鳞片间有一狭窄环带分隔。后期木乃伊化，潮湿条件下覆盖灰色霉层。

**大蒜灰霉病**——出现黄褐色、微凹陷的小斑点，贮藏期间逐渐扩大。采收鳞茎时应充分干燥，并贮存在阴凉通风的场所。

**洋葱和大蒜青霉病**——外层鳞片和鳞茎基部覆盖褐色水渍状斑点，逐渐木乃伊化，仅剩外层鳞片。大蒜头部变黑并分裂成单个蒜瓣。染病鳞茎气味浓烈，覆盖蓝绿色霉层。应仅贮藏机械损伤完好的鳞茎，并维持最佳条件。

**洋葱和韭葱镰刀菌腐烂病**——洋葱鳞茎、韭葱的根部和假茎软化、变褐并腐烂。鳞片和叶片间产生粉色菌丝。