

# 休眠期果树作物植保措施

Автор(и): Растителна защита  
Дата: 07.11.2022 Брой: 11/2022



为确保生产健康的水果，即使在植物处于休眠期的冬季，也有必要继续对果园进行护理。随着果树进入相对休眠期，害虫和病原体的有害活动减弱，但它们中的大多数仍留在果园中——在土壤里、在落叶和落果上。

## 农业技术和机械措施

这些在果树非生长期实施的措施，是良好植物保护实践的重要组成部分，因为其正确执行可以减少生长季针对害虫的施药次数，同时有助于获得更高质量、无农药残留的果实。

## 具体措施有哪些？

1. 修剪枯枝、发育不良和干枯的树木，将其移出果园并焚烧，目的是消灭来自**小蠹虫、蛀干害虫、小蠹虫、苹果绵蚜、细菌性溃疡病、李痘病毒（莎卡）、火疫病及其他害虫**的侵染源。每次修剪后，必须用10%的漂白剂或福尔马林溶液对修剪工具进行消毒，也可以用变性酒精和水按3:1的比例进行处理。修剪后，应立即用油性涂料或白色乳胶涂抹切口，并应添加含铜杀菌剂，或使用现成的果园涂抹剂，以确保更好的愈伤组织形成，并防止次生感染以及病虫害的侵入。
2. 清除树上残留的毛虫巢穴、干枯的木乃伊化果实，以及落地的受损果实，这些是**食叶毛虫、杏仁种子小蜂**的侵染源，也是**褐腐病、榭栲幼果枯死病**等病害的感染源。
3. 刮除树干上的老旧和开裂树皮，移出果园并焚烧，以消灭其下越冬的**苹果蠹蛾、螨类、苹果潜叶蛾、梨木虱、苹果树皮蛀蛾**等害虫，以及**核果早期褐腐病、苹果和桃白粉病、果树火疫病的病原体**。
4. 对树干和粗大骨干枝进行涂白，以保护其免受冻害，并消灭茎干上的地衣和苔藓。



5. 用包装纸、瓦楞纸板、聚乙烯或其他材料包裹幼树，以防啮齿动物危害。
6. 进行土壤耕作，在树干周围深翻8-10厘米，行间深耕18-20厘米。通过这种方式，将落叶翻入土壤，激活矿化过程，从而减少**苹果和梨黑星病、甜樱桃和酸樱桃白锈病、李叶红斑病**的感染。通过翻耕土壤，可以消灭部分**樱桃果蝇的蛹、核果类叶蜂的伪幼虫、黑李实叶蜂、樱桃象甲、毛茸茸甲虫**。土壤耕作期间，不得损伤根系，否则会导致**细菌性溃疡病和根腐病**病原体的感染。翻耕深度取决于果园树龄和砧木类型。

7. **秋季对果树施肥**，可在根系活跃生长期和木质部储备物质积累期为植物提供养分，这在很大程度上决定了它们未来几年的生长和结果。在结果果园中，部分肥料在秋季施用，另一部分则在春夏季施用。磷肥和钾肥每3-4年或隔年施用一次，每1迪卡尔（约0.1公顷）的施用量如下：**60-80公斤颗粒状重过磷酸钙、30-40公斤硫酸钾和3-5吨腐熟农家肥**，需翻入35-40厘米深的土层。氮肥通常一年施用多次。秋季果实采收后，建议进行地表施肥，施用计划用量的1/4至1/3（每迪卡尔15-20公斤），翻入15-18厘米深或圆盘耙入6-8厘米深。这些用量仅供参考，具体数量取决于树龄、前茬作物、果园是否每年施肥、行间是否种植其他作物、翻耕、耙地和圆盘耙作业的实施情况、灌溉是否频繁等因素。

## 化学防治措施

休眠期另一项非常重要的活动是针对果树多种害虫的越冬阶段进行冬季喷药。这对果树上的大量害虫有效，尤其适用于老树，这些树上积累了**褐腐病（早期和晚期）、介壳虫、欧洲红蜘蛛、蚜虫、木虱、卷叶蛾、冬尺蠖**等病虫害的侵染源。

对于仁果类果树，冬季喷药可限制**苹果和梨黑星病、火疫病、黑腐病、苹果蠹蛾**等的感染。对于核果类果树，可减少**穿孔病、桃缩叶病、细菌性溃疡病、李袋果病**等的发生率。对于树莓，可限制**芽斑病和茎枯病**。

当70%的叶片脱落时，应对核果类树种喷洒含铜杀菌剂。

苹果树和梨树用5%尿素溶液处理。树周围的落叶层也应彻底喷洒。使用尿素除了能给果园施肥外，还能为某些微生物创造有利条件，这些微生物能破坏叶片中的黑星病**侵染源**。

## 冬季喷药的条件

为确保喷药效果，必须在无风、晴朗、气温高于5度的天气进行。喷雾器喷头的孔径应为2毫米，以实现从树冠顶部到树干基部的最佳覆盖。根据树龄和树冠形状，每迪卡尔应使用50至120升药液。

## 果园中的危险性病害



## 仁果类果树的火疫病

这是一种细菌性病害，危害仁果类果树（梨、苹果、榲桲、欧楂）的所有地上部分。受感染的树木可通过特征性的钩状、向下弯曲且干枯的嫩枝、带有干枯变黑叶片的枝条以及残留在树上不落的果实来识别。引起该病的细菌在受感染的枝条中越冬，因此必须将患病植株部分在病健组织交界处以下50-70厘米处剪除，并在果园外焚烧。发现感染时，必须：

- 将树木的患病部分在病健组织交界处以下50-70厘米处剪除，并在果园外焚烧；
- 严重感染的树木应连根挖起并同样焚烧；
- 每次修剪后，必须用10%的漂白剂或福尔马林溶液对修剪工具进行消毒；
- 修剪完成后，应使用含铜杀菌剂进行处理。



## 桃缩叶病

该病的病原体是一种真菌，在芽鳞间或受感染枝条的树皮上越冬。症状表现为叶片上表面出现单个或多个淡绿色、淡黄色或鲜红色的肿胀凸起，下表面相应凹陷。危害可能波及整个叶片，随后叶片坏死并脱落。

为了更好地控制该病，当70-80%的叶片脱落时，有必要用Champion 50 WP – 0.3%、Score 250 EC – 0.02–0.03%（每迪卡尔20毫升/100升药液）喷洒桃树。

## 冬季喷药的条件

为确保喷药效果，必须在无风、晴朗、气温高于5度的天气进行。喷雾器喷头的孔径应为2毫米，以实现从树冠顶部到树干基部的最佳覆盖。根据树龄和树冠形状，每迪卡尔应使用50至120升药液。

