

# 不可低估秋季梨树害虫

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 25.09.2022 Брой: 9/2022



冬季梨品种的采收成熟期在九月至十月，因此大多数此类品种尚未采收——如委员会布瑞、阿贝费特尔、布瑞博斯克、哈登蓬布瑞、帕塞克拉桑等。树冠叶片正在进行活跃的光合作用，为果实提供同化产物、促进花芽分化并储备养分。虽然病害风险已过，但仍有几种害虫会侵袭梨园直至月底——**梨网蝽**、**梨木虱**、**梨小食心虫**。使用植物保护产品进行处理时，必须遵守农药的安全采收间隔期和采收时间。



## 梨网蝽

一种在全国范围内广泛分布的害虫。它危害梨、苹果、甜樱桃、酸樱桃、李、黑果腺肋花楸、玫瑰及其他果树，以及一些观赏乔木和灌木品种。在未进行植物保护的果园中，它是一种极其危险的害虫。梨网蝽每年发生两代，在温暖的秋季可能部分发生第三代。它以成虫形态在落叶和树皮裂缝中越冬。

八月初，第二代成虫出现。在温暖的秋季，到九月底至十月中旬，还会发育出第三代。

叶片正面会呈现斑驳状，因为昆虫吸食了叶绿素颗粒和细胞汁液。起初斑点很少，但逐渐增多，在严重侵染下，叶片会部分或完全变黄并可能提前脱落。如果暴露在阳光下，此过程会显著加快，受损区域会呈现青铜色。

在害虫严重侵染下，叶片无法正常进行光合作用，完全变黄并提前脱落，果实变小，树势衰弱，为来年形成的花芽减少。

幼树和苗木，以及未进行定期植物保护的新建果园，对此虫害尤为敏感。

交配后，雌虫将卵产在叶片背面，斜插入叶肉组织并用粘液粘附，该粘液在空气中会硬化。平均产卵量为170粒。幼虫在20-25天后孵化，并以同样方式在叶片背面取食。

## 防治

该害虫受用于防治果园其他害虫的杀虫剂影响，通常无需单独的防治措施。化学防治方面，所有拟除虫菊酯类杀虫剂均适用——Deca EC（30-50毫升/亩）、Efzimetrin 10 EC（30毫升/亩）、Sumi Alpha 5 EC（0.02%）等，以及大多数生物杀虫剂——Abanto（75毫升/亩）及其他除虫菊酯产品、Neem Azal T/C（300毫升/亩）及其他印楝素产品、Sineis 480 SC（30-35毫升/亩）、Naturalis（100-200毫升/亩）。经济危害阈值为果实膨大期每叶3头幼虫。



## 梨木虱

梨木虱在全国范围内种群密度高，分布广泛。它仅危害梨树。新梢生长时间长且持续的品种受害更重。每年发生4-5代。它以成虫形态在主干和主枝的树皮、树干的缝隙和裂缝中、落叶及其他隐蔽场所、以及大量果树和其他树种上越冬。第四代成虫在八月下半月开始出现，第五代则在九月下旬出现。成虫寿命超过一个月。

梨木虱传播梨衰退病（一种植原体病害），该病害导致输导组织堵塞，枝条连同其上的叶片干枯死亡。受损区域逐渐扩大：起初仅小枝干枯，随后大枝干枯，最终整棵树可能死亡。这是我国梨园大面积整体衰亡的原因之一。与火疫病不同，干枯枝条的顶端不会弯曲成钩状。

在五月至十月期间，木虱将卵单粒或成链状产在叶脉附近。一只木虱可产卵超过200粒。卵期持续4至13天，幼虫期持续14至38天。

主要危害由幼虫和若虫造成，它们吸食芽、叶和果实的汁液。它们在嫩梢和枝条的末端形成密集的群体，分泌大量蜜露，诱发煤污病。叶片变黄并向下卷曲。受害部位出现黑斑，其生理特性发生改变——蒸腾作用增加3-4倍，水分流失增加6-7倍，呼吸强度增加约2倍。一些生化指标也发生变化——游离糖减少33.1%；磷减少47.2%，而氮含量增加30.4%。这导致受害树木提前衰老和衰弱。

在十月下半月和十一月上半月，木虱转移到其越冬场所。

## 防治

绝不允许形成被蜜露紧密覆盖的大型群体，因为这会影响药剂接触到木虱虫体。您可以使用以下产品之一：

Bermektin (40-120毫升/亩) 或其他基于阿维菌素的产品、Voliam Targo 063 SC (75毫升/亩)、Imidan 50 WG (150克/亩)、Delegate 250 WG (30克/亩)、Deca EC (50毫升/亩) 或其他基于溴氰菊酯的产品、Movento 100 SC (0.12-0.15%)、Naturalis (100-200毫升/亩)、Sineis 480 SC (30-44毫升/亩)、Flipper (1-2升/亩)。必须轮换使用产品以避免产生抗药性。

在果实膨大物候期，经济危害阈值为4-6%的带虫群新梢。

捕食性天敌花蝽 (*Anthocoris nemoralis*) 在降低梨木虱密度方面起着极其重要的作用。建议的释放量为每亩150-200头，间隔一周，释放两到四次。



## 梨小食心虫

其发生范围有限，但可能分布于全国。它仅危害梨树——栽培梨和野生梨。很容易与苹果蠹蛾混淆。

梨小食心虫每年发生一代，以老熟幼虫在梨树树冠投影范围内的土壤中越冬。

卵只产在梨果实上。平均产卵量为60-80粒。通常一个果实上有1-2粒卵，但在高种群密度下可能产卵更多。胚胎发育持续10-12天。

与苹果蠹蛾不同，孵化的幼虫咬破卵壳——在卵附着处——直接进入果实，无需爬行寻找合适的进入点。卵壳会长时间留在原处而不脱落。

在进入点没有排泄物和果实腐烂，伤口通常愈合很快。此处通常是萼洼区域。幼虫蛀食一条通向种室的隧道，该隧道笔直、干净、壁面光滑。在最后两个龄期，它完全破坏种室而不进入果肉。一条幼虫只在一个果实内取食，不转移到另一个果实，并且由于自相残杀，从进入果实的数条幼虫中，通常仅存活一条。

在隧道区域，果实细胞生长延迟，组织硬化。在晚熟品种尤其是冬季品种上，会出现深浅不一的凹陷。受害果实常连同幼虫一起提前脱落。幼虫离开果实后，在宽大的出口孔周围通常可见腐烂区域。发育完成后，幼虫离开果实，进入表层土壤——深达5厘米，在那里结茧并留下越冬。它们尤其被行间杂草丛生的区域所吸引。

## 防治

梨小食心虫的种群密度只能通过农业技术措施降低到无害水平——中耕行间土壤、收集并销毁落果和野生梨。

可以使用已登记用于防治其他食心虫的产品——Affirm Opti (200克/亩)、Coragen 20 SC (16-30毫升/亩)、Deca EC (30毫升/亩)等，但效果不佳，因为该物种的幼虫不在果实表面爬行。

更有效的是使用激素类杀虫剂处理卵——基于吡丙醚的产品 (Harpun – 100毫升/亩等) 和Carpovirusine (100毫升/亩)、Madex Top (10毫升/亩)、Dipel DF (50-150克/亩)、Sineis 480 SC (20-37.5 毫升/亩)。