

夏季浆果半灌木养护指南

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 26.07.2022 Брой: 7/2022



果实采收后，种植园使用触杀性杀虫剂进行处理——敌杀死 100 EC（7.5–12.5 毫升/亩）、功夫 5 CS（15 毫升/亩）、康宽 20 SC（18–30 毫升/亩）等，以防治树莓甲虫、树莓瘿蚊和树莓窄吉丁。在十一月至三月期间，剪除并烧毁受侵害的枝条。收获后，通过土壤耕作，可消灭部分蛹和成虫。

若发生二斑叶螨和大西洋叶螨危害，需在喷雾液中添加以下一种产品——福戈 063 SC（80 毫升/亩）、Laota、Bermektin、Valmec（15–100 毫升/亩）、硫磺 WG（500–700 克/亩）、Heliosulfur C（150–750 毫升/亩）。经济损害阈值——每片叶 5–7 头。使用高倍放大镜或双目显微镜检查叶片背面，并统计害虫的所有发育阶段。需要从整个种植园均匀抽取平均 50–100 片叶的样本进行螨虫计数。

对于生物防治，当害虫密度显著低于经济阈值时，可使用捕食螨智利小植绥螨，通过季节性两次释放，捕食者与猎物的比例为 1:25 至 1:50。也可使用以下天敌——螨加州钝绥螨、瘦蚊食螨瘦蚊、盲蝽 *Macrolophus caliginosus* 等。

植物保护产品的选择必须符合采收前间隔期和即将到来的采收计划。



常见树莓甲虫 – *Byturus tomentosus*

每年发生一代。

雌性个体已性成熟，完成交配和产卵。卵单粒产在半开放的花蕾基部、花朵上或绿色果实上。

幼虫在果实内部取食，导致果实生虫。它们造成较大损害。受损果实保持较小、发育不全、畸形，品质严重下降且常腐烂。在大规模侵染情况下，产量非常低。

幼虫在 40–45 天内发育。通常在树莓采收时，部分幼虫尚未完成发育，随果实一同被采收。充分取食后的幼虫离开果实和采摘树莓的容器，在土壤中 5 至 20 厘米深处化蛹。成虫在同年秋季羽化，但不出土，留在土中越冬。



树莓瘿蚊 – *Resseliella (Thomasiniana) theobaldi*

根据地区和当年气象条件，该害虫每年发生 3 至 4 代。各代成虫飞行期重叠，持续至十月。

瘿蚊在温暖无风的天气活跃。雌虫在一年生枝条的树皮或两年生枝条的树皮裂缝中产卵。

孵化后的幼虫深入树皮，取食形成层。危害主要发生在距地面 30–40 厘米处，少数更高。受损部位组织变褐，幼虫下方形成小凹陷。树皮上出现小的花青素斑点，逐渐变为褐色。当幼虫密度高时——主要发生在第三至第四代——一个凹陷处可有 5–10 头或更多幼虫生活。此时深蓝色斑点会陷入木质部。



树莓窄吉丁 – *Agrilus rubicola*

每年发生一代。

成虫已性成熟并产卵。受精雌虫在枝条树皮上或树皮裂缝中单粒产卵。因此，在结果种植园中，必须监测茎干和枝条是否受损。

幼虫钻穿树皮进入皮下，在那里挖掘螺旋形坑道。受损部位茎干肿胀，可观察到隆起。初期坑道非常细，难以察觉。随着幼虫生长，坑道变宽，茎干呈纺锤形。受损部位的树皮开裂。

长大的幼虫进入茎干髓部，向上挖掘深的垂直坑道。到九月初，幼虫完成发育，在坑道末端越冬。

受损植株发育较弱或完全干枯。其产量下降 30–50%。若连续多年受侵染，该害虫可严重稀疏受侵害的种植园。



二斑叶螨 – *Tetranychus urticae*

在田间条件下，每年发生 12–15 至 20 代。受侵害植株发育严重滞后，产量减少 20–30% 甚至高达 60%。

初期，危害可能仅集中在某些叶脉间区域，但逐渐覆盖整个叶片。受侵害叶片呈现斑驳、大理石花纹状外观，随后变为黄褐色、干枯并脱落。螨虫用丝网缠绕叶片绒毛，在其中栖息并将其用作取食的庇护所。在高密度下，丝网也缠绕叶片、活跃生长的梢尖、侧枝和细枝以及嫩梢。螨虫吸食芽、花和幼果的汁液，导致其随后脱落。

雌螨在叶片背面丝网间产卵。

与常见的二斑叶螨同时，也发现大西洋叶螨——*Tetranychus atlanticus*。这两个物种通常一起出现，形成混合种群，外观相似并造成相同的损害。



在灌木中 – 黑醋栗、白醋栗和红醋栗等

果实采收后，种植园喷洒以下一种产品——福戈 063 SC（80 毫升/亩）、Laota、Bermektin、Valmec（15–100 毫升/亩）、硫磺 WG（500–700 克/亩）、Heliosulfur C（150–750 毫升/亩），以防治二斑叶螨、大西洋叶螨和醋栗芽螨。

对行间杂草进行测绘，在混合杂草侵染情况下（必须佩戴口罩），喷洒草甘膦类除草剂——Nasa 360 SL（400–1200 毫升/亩）、Satellite 360 SL（300–450 毫升/亩）。

醋栗芽螨 – *Eriophyes (Phytoptus) ribis*

醋栗芽螨在黑醋栗上每年发生 5 代。它侵害芽。

雌螨在三月开始产卵并离开越冬场所，沿茎干和枝条向新芽迁移。迁移持续到晚秋。迁移个体的死亡率非常高，只有 0.01% 能到达新芽，但这有时足以导致严重侵染。受侵害植株生长弱，产量非常低。当 10% 的芽受损时，产量下降 50%。