

'马铃薯病虫害防治措施'

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в
Пловдив

Дата: 09.06.2020 Брой: 6/2020



一、虫害

科罗拉多马铃薯甲虫

物种 – *Leptinotarsa decemlineata*

症状

科罗拉多马铃薯甲虫是我国马铃薯的主要害虫。它遍布全国，对马铃薯生产具有决定性影响；

它也会对番茄和茄子造成损害；

损害由幼虫和成虫造成，它们取食植物叶片，在大规模侵染时，会将叶片全部吃光。取食量取决于环境温度和湿度以及植物的物候期。对植物最危险的是在开花期和块茎形成期造成的伤害。

生命周期

该害虫以成虫在土壤中越冬；

每年发生1至3代；

当20-25厘米深的土壤温度达到14-15⁰C时，成虫出土；

在干燥的春季，成虫出土会延迟；

在15-20⁰C的温度下，成虫不活跃；

卵发育的最适温度为22-25⁰C，相对湿度为70-75%；

幼虫经历四个龄期；

害虫的取食、迁移和繁殖都依赖于温度。

防治

- 害虫防治始于越冬成虫出现时；
- 当种群密度高时，可以在成虫在叶片上产卵前进行人工捕捉并销毁；
- 化学防治在达到以下阈值时进行：
 - 植株高度10-15厘米时，10%的植株受害；
 - 植株高度15-25厘米时，每100株有5头成虫；
 - 每10株有10个卵块；
 - 每100株有150头幼虫；
 - 从现蕾期到开花期，10%至20%的植株受害。

已登记的防治用杀虫剂：Alverde 240 SC 20 毫升/亩；Ampligo 150 ZC 30 毫升/亩；Ascot WG 40-80 克/亩；Biscaya 240 OD 20 毫升/亩；Vaztak Nov 100 EC 10 毫升/亩；Decis 100 EC 12.5 毫升/亩；Estrela WG/Lamsha WG/Adalam WG/Indulam WG 40-80 克/亩；Efcimetrin 10 EC/Tsaiper 10 EC 20 毫升/亩；Imidan 50 WG 100 克/亩；Calypso 480 SC 10-15 毫升/亩；Karate Zeon 5 CS 15 毫升/亩；Coragen 20 SC 5-6 毫升/

亩; Mageos 8 克/亩; Mospilan 20 SP 6 克/亩; Oikos EC 100-150 毫升/亩; Proteus 110 OD 45 毫升/亩;
Sineis 480 SC 5 毫升/亩; Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC 15 毫升/亩; Fury 10 EC 10 毫升/亩;
Cyclone 10 EC 20 毫升/亩; Sherpa 100 EW/Afikar 100/Cyperfor 100 EW/Cyclone 100 EW 20 毫升/亩;
Sherpa 100 EC 20 毫升/亩

马铃薯块茎蛾

物种 – *Phthorimaea operculella*

症状

损害由幼虫造成，它们钻入靠近主脉的叶肉组织，开始形成潜道；

起初潜道很小，但逐渐扩展成更宽的虫道；

潜道是透明的，可以看到里面的毛虫及其排泄物；

潜道严重的叶片逐渐枯萎并干枯；

毛虫离开潜道，钻入茎秆，向下蛀食形成隧道；

受损部位上方的茎秆会枯萎并干枯；

在块茎上，幼虫造成的损害从叶片枯萎开始，一直持续到马铃薯收获或在马铃薯储藏库储存期间；

在块茎上，幼虫蛀食出充满排泄物和丝网的虫道，使块茎不适合食用。

生命周期

该蛾以老熟幼虫和蛹在田间或马铃薯储藏库中越冬；

在我国一年发生四代；

成虫主要在黄昏时飞行，白天和夜间则隐藏在叶片背面、土壤表面和其他植物残体上；

它们将卵单粒或成小群产在叶片背面、沿叶脉处、茎秆上、土块上和暴露的块茎上。

防治

- 马铃薯块茎蛾对田间和农业措施不良的农场的马铃薯储藏库中的马铃薯造成更大损害；
- 有效的防治包括定期土壤耕作、保持适宜湿度以及对块茎进行培土。
- 已登记的防治用杀虫剂：Ampligo 150 ZC 30 毫升/亩；Coragen 20 SC 12.5-17.5 毫升/亩。
- 针对科罗拉多马铃薯甲虫进行的处理对马铃薯块茎蛾也有效。

蚜虫

物种 – 蚜科 *Aphididae* (*Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus persicae*, *Aphis nasturtii*, *Aphis fabae*, *Aulacorthum solani*)

症状

蚜虫在马铃薯地上有害昆虫区系结构中占有重要地位；

它们是种子生产田的限制性因素；

蚜虫是多种病毒病的传播媒介——马铃薯卷叶病毒、马铃薯Y病毒等；

对于大规模生产的马铃薯，蚜虫的经济重要性较为有限；

受侵染的植株叶片黄化、畸形并伴有坏死；

植株发育滞后，部分花朵脱落，块茎发育不良；

如果侵染的时间和程度与关键物候期重合，损害也可能影响产量。

生命周期

由于其高繁殖能力和多代发育，蚜虫可以在短时间内侵染大量植株并形成密集的群体。

防治

- 有必要定期检查马铃薯田，当确定消费用作物有2-5%的植株受害，或种子生产田出现单个个体时，应进行喷药。
- 已登记的防治用杀虫剂：Ascot WG 40-80 克/亩；Biscaya 240 OD 0.06%；Deka EC/Desha EC/Dena EC/Poleci/Decision 50 毫升/亩；Estrela WG/Lamsha WG/Adalam WG/Indulam WG 40–80 克/亩；Calypso 480 SC 20 毫升/亩；Proteus 110 OD 75 毫升/亩。

二、病害

马铃薯晚疫病

病原菌 – *Phytophthora infestans*

症状

最初的症状出现在最底部的叶片上，这些叶片接触土壤表面，出现水浸状、褪绿斑点，背面在与健康组织交界处覆盖着一层稀疏的白色霉层；

随后，斑点扩大、焦枯，颜色从灰褐色变为黑色；

茎秆上的斑点呈灰褐色。病原菌从这些斑点进入块茎。

块茎上的斑点只有在挖出时才可见。它们略微凹陷，边界清晰，呈灰色。